Lexikon

der

Kohlenstoff-Verbindungen

Dritte Auflage

II. Teil

Lexikon

der

Kohlenstoff-Verbindungen

von

M. M. Richter

Dritte Auflage

II. Teil

Verbindungen $C_9H_{11}O_3Br_3-C_{18}H_{10}ON_2Br_2$

/3



Hamburg und Leipzig
Verlag von Leopold Voss
1911

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

$C_9H_{11}O_3Br_3$ 3) **Lakton d. isom. ?-Tribrom-ζ-Oxy-β-Methylheptan-βζ-Oxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 129° (*B.* **39**, 4077 *C.* **1907** [1] 253).

$C_9H_{11}O_3J$ 1) **Trimethyläther d. 4-Jod-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 40—41° (*A.* **340**, 230 *C.* **1905** [2] 473).
2) **Trimethyläther d. 5-Jod-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 82—83° (*A.* **340**, 229 *C.* **1905** [2] 473).

$C_9H_{11}O_3P$ 1) **4-Allylphenylphosphinsäure?** Ag_2 (*A.* **294**, 51).
2) **Dimethylphenylphosphinoxyd-4-Carbonsäure.** Sm. 240° (243°); Sd. oberhalb $360°_{15}$. NH_4. Cu, Ag, + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **293**, 284; *B.* **15**, 2020). — **IV**, *1673.*

$C_9H_{11}O_4N$ C 54,8 — H 5,6 — O 32,5 — N 7,1 — M. G. 197.
1) **αγ-Dioxy-α-[2-Nitrophenyl]propan?** Sm. 108—109° u. Zers. (*B.* **15**, 2861).
2) **6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 73° (*Ar.* **242**, 87 *C.* **1904** [1] 1007).
3) **5-Nitro-3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 106° (*A.* **237**, 18). — **II**, *970.*
4) **2,4-Dimethyläther d. 5-Nitroso-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 160° (*M.* **22**, 1005 *C.* **1902** [1] 186).
5) **Dimethyläther d. 2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. $274—276°_{762}$ (*B.* **30**, 3058; *B.* **36**, 3652 *C.* **1903** [2] 1332). — ***III**, *9.*
6) **Dimethyläther d. 3-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. $162—164°_{19}$ (*B.* **31**, 1016). — ***III**, *10.*
7) **Dimethyläther d. 4-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 23—25°; Sd. $294—296°_{774}$ (*B.* **30**, 3057). — ***III**, *10.*
8) **Dimethyläther d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 56—58° (*C.* **1898** [1] 1025). — ***II**, *580.*
9) **Dimethyläther d. 6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 120° (118°) (*C.* **1898** [1] 1025; *B.* **35**, 2609 *C.* **1902** [2] 595; *Soc.* **81**, 1052 *C.* **1902** [2] 749; *B.* **35**, 2947 *C.* **1902** [2] 1051; *B.* **37**, 1933 *C.* **1904** [2] 129; *M.* **25**, 880 *C.* **1904** [2] 1313; *B.* **38**, 1280 *C.* **1905** [1] 1409). — ***II**, *580.*
10) **Monoäthyläther d. ?-Nitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 54° (*M.* **2**, 371). — **II**, *964.*
11) **Monoäthyläther d. isom-?-Nitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 103° (*M.* **2**, 371). — **II**, *964.*
12) **1-Methyläther-2-Äthyläther d. 4-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 100 bis 102° (*M.* **21**, 1009; *B.* **39**, 2780 *C.* **1906** [2] 1321). — ***II**, *558.*
13) **2-Methyläther-1-Äthyläther d. 4-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 65—67° (*M.* **21**, 1010). — ***II**, *558.*
14) **1-Methyläther-2-Äthyläther d. 5-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 85—86° (*C.* **1901** [1] 739).
15) **2,4,6-Trioxy-5-Oximidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Zers. bei 168° (*M.* **24**, 879 *C.* **1904** [1] 369).
16) **3-Methyläther d. 4-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 166,5°. Na, Ag (*M.* **21**, 1024, 1032). — ***II**, *622.*
17) **αβ-Dioxy-α-[2-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 218°. Na, K, Ba (*J.* **1877**, 788). — **II**, *1762.*
18) **2-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 181 bis 183° (184°). HCl (*B.* **28**, 810; **32**, 3410). — **II**, *1746*; ***II**, *1029.*
19) **6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** (HCl, $SnCl_2$) (*B.* **9**, 942). — **II**, *1746.*
20) **4-Amido-3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 182° u. Zers. Cu + $2H_2O$, HCl (*M.* **8**, 432). — **II**, *1748.*
21) **2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 196° (*B.* **19**, 48). — **IV**, *93.*
22) **1,2,5-Trimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 258—260°. Ba (*B.* **18**, 307; *A.* **236**, 303). — **IV**, *92.*
23) **βγ-Dioxy-γ-[?-Pyridyl]buttersäure?** Ba (*B.* **26**, 301). — **IV**, *160.*
24) **Anhydrid d. 1-Acetylhexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure** (Anhydroacetylloiponsäure). Sm. 161—163° (*M.* **17**, 380). — **III**, *844.*
25) **Oxim d. Säure** $C_9H_{10}O_4$ (vom Sm. 76—77). Sm. 195—196° (*B.* **27**, 1575).
26) **Methylester d. ?-Amido-2,3-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **311**, 61). — ***II**, *1026.*
27) **Äthylester d. α-Cyan-β-Acetoxylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. 115 bis $135°_{11}$ u. Zers. (*Bl.* [3] **31**, 337 *C.* **1904** [1] 1135).

$C_9H_{11}O_4N$ 28) **Äthylester d. 2-Nitrophenylpropiolsäure.** Sm. 60—61° (*B.* **13,** 2259). — **II,** *1439.*

29) **Äthylester d. ?-Amido-3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*A.* **311,** 60). — ***II,** *1030.*

30) **Äthylester d. β-Oximido-β-[2-Furanyl]propionsäure.** Sm. 131—132° (*Am.* **36,** 540 *C.* **1907** [1] 570).

31) **Äthylester d. 2-Furanoylamidoessigsäure.** Sm. 77° (*B.* **37,** 2957 *C.* **1904** [2] 993).

32) **Äthylester d. ?-Acetylamidofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 177,5° (*C. r.* **136,** 1455 *C.* **1903** [2] 292).

33) **Äthylester d. 2,6-Dioxy-4-Methylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 218° (*Soc.* **87,** 1688 *C.* **1906** [1] 183).

34) **Äthylester d. 2,3-Diketo-5[oder 6]-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 223° (*B.* **35,** 1553 *C.* **1902** [1] 1227). — ***IV,** *121.*

35) **Äthylester d. 2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3[oder 5]-Carbonsäure.** Sm. 206—206,5°. HCl + $3H_2O$ (*B.* **31,** 768). — ***IV,** *121.*

36) **2-Amidoformiat d. 1,2,3-Trioxybenzol-1,3-Dimethyläther.** Sm. 148 bis 152° (D.R.P. 181593 *C.* **1907** [1] 1231; D.R.P. 194034 *C.* **1908** [1] 1344).

37) **βγ-Imid d. β-Penten-βγε-Tricarbonsäure-ε-Methylester.** Sm. 64° (*H.* **54,** 530 *C.* **1908** [1] 1398).

38) **Verbindung** (aus 4-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol). Sm. 97° (*A.* **353,** 355 *C.* **1907** [2] 400).

39) **Verbindung** (aus Dehydrodiacetyllävulinsäure). Sm. 198—199° u. Zers. (*G.* **22** [1] 439). — **I,** *734.*

40) **Verbindung** (aus Nitrooxydihydrotrimethylenbrasilon) oder = $(C_9H_{11}O_4N)_2$. Sm. 205° (*Soc.* **81,** 1051 *C.* **1902** [2] 749).

$C_9H_{11}O_4N_3$ C 48,0 — H 4,9 — O 28,4 — N 18,7 — M. G. 225.

1) **2,4-Dinitro-1-Propylamidobenzol.** Sm. 95° (*R.* **4,** 191). — **II,** *335.*

2) **2,4-Dinitro-1-Isopropylamidobenzol.** Sm. 94—95° (*R.* **25,** 115 *C.* **1906** [2] 33; *C.* **1906** [2] 1313).

3) **3,5-Dinitro-4-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 126—126,5° (*B.* **18,** 1485). — **II,** *484.*

4) **?-Dinitro-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (*B.* **12,** 1800). — **II,** *477.*

5) **?-Dinitro-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 107° (*B.* **12,** 1800). — **II,** *477.*

6) **2,5-Dinitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 103,5—104° (*B.* **28,** 3041; **30,** 840; *Soc.* **87,** 947 *C.* **1905** [2] 468). — ***II,** *266.*

7) **3,5-Dinitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 95° (*B.* **31,** 2518). — ***II,** *265.*

8) **2,4-Dinitro-5-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 127° (*R.* **25,** 172 *C.* **1906** [2] 29).

9) **4,6-Dinitro-5-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*R.* **25,** 170 *C.* **1906** [2] 29).

10) **3,5-Dinitro-2-Methylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 175° (*R.* **24,** 51 *C.* **1905** [1] 1380).

11) **?-Dinitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 183° (*B.* **18,** 2662). — **II,** *551.*

12) **2,4-Dinitro-6-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 193—195° (*A.* **141,** 138; **179,** 168; *B.* **24,** 570). — **II,** *553.*

13) **?-Dinitro-?-Amido-?-Trimethylbenzol.** Sm. 78° (*B.* **18,** 2232). — **II,** *555.*

14) **?-Dinitro-5-Amidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25,** 3015). — **II,** *555.*

15) **Methyläthyl-2,4-Dinitrophenylamin.** Sm. 59° (*C.* **1906** [2] 1313).

16) **Äthyläther d. 4-Oxy-?-Nitrophenylharnstoff** (*J. pr.* [2] **30,** 104). — **II,** *720.*

17) **α-Semicarbazon-α-[2,3,4-Trioxyphenyl]äthan.** Sm. 225° (*B.* **42,** 1019 *C.* **1909** [1] 1238).

18) **Semicarbazidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 187° (*B.* **34,** 100). — ***III,** *109.*

19) **Lakton d. ζ-Semicarbazon-δ-Oxy-β-Keto-γ-Hepten-α-Carbonsäure.** Sm. 197—198° (*B.* **41,** 4168 *C.* **1909** [1] 157).

20) **Äthylester d. 4-Nitro-2-Amidophenylamidoameisensäure.** Sm. 162° (*B.* **17,** 2630). — **IV,** *559.*

$C_9H_{11}O_4N_5$ C 42,7 — H 4,3 — O 25,3 — N 27,7 — M. G. 253.
1) **2-Nitrobenzylidendiharnstoff.** Sm. 200° (*M.* **10**, 305). — **III**, *33.*
2) **3-Nitrobenzylidendiharnstoff** + H_2O. Sm. bei 200° u. Zers. (*A.* **151**, 194). — **III**, *33.*

$C_9H_{11}O_4Cl$ 1) **Chlorid d. α-Camphoronsäureanhydrid.** Sm. 131—132°; Sd. 164 bis 165°$_{13}$ (*M.* **6**, 193; *B.* **28**, 317; *A.* **292**, 89). — **I**, *814*; ***I**, *409.*
2) **Chlorid d. β-Camphoronsäureanhydrid.** Sm. 38—39°; Sd. 151°$_{10}$ (*B.* **28**, 317; *A.* **292**, 90). — ***I**, *409.*

$C_9H_{11}O_4Cl_3$ 1) **Diäthylester d. γγγ-Trichlorpropen-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Trichloräthylidenmalonsäure). Sd. 160—164°$_{23}$ (*A.* **218**, 169). — **I**, *713.*

$C_9H_{11}O_4P$ 1) **α-Acetoxylbenzylphosphinigesäure.** — **IV**, *1663.*

$C_9H_{11}O_5N$ C 50,7 — H 5,1 — O 37,6 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **Trimethyläther d. 4-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 44° (*B.* **37**, 117 *C.* **1904** [1] 585).
2) **Trimethyläther d. ?-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 100° (*B.* **21**, 612). — **II**, *1015.*
3) **Trimethyläther d. 5-Nitro-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 130° (129°) (*B.* **39**, 3681 *C.* **1907** [1] 37; *Ar.* **245**, 276 *C.* **1907** [2] 807).
4) **Trimethyläther d. 2-Nitro-1,3,5-Trioxybenzol** (*A.* **199**, 47). — **II**, *1021.*
5) **Dimethylester d. α-Cyan-γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 89,5 bis 90,5° (*Bl.* [4] **1**, 915 *C.* **1907** [2] 1689).
6) **α-Äthylester d. α-Cyan-β-Ketobutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 104°. Ag_2 (*Soc.* **95**, 1523 *C.* **1909** [2] 1564).
7) **Äthylester d. 2-Amido-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** HCl + H_2O (*Soc.* **81**, 76 *C.* **1902** [1] 194).
8) **Äthylester d. 2,4,6-Triketo-3-Methylhexahydropyridin-5-Carbonsäure** (*Soc.* **85**, 1749 *C.* **1905** [1] 594).
9) **Diäthylester d. β-Cyan-α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Cyanoxalessigsäure). Sm. 98° (*G.* **31** [1] 587; *Bl.* [3] **33**, 373 *C.* **1905** [1] 1312).
10) **α-Methylester-β-Propylester d. β-Cyan-α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 73° (*Bl.* [3] **33**, 375 *C.* **1905** [1] 1313).
11) **Verbindung** (aus α-Diacetylbernsteinsäurediäthylester). Sm. 55° (*B.* **27**, 1162). — ***I**, *418.*

$C_9H_{11}O_5N_3$ C 44,8 — H 4,5 — O 33,2 — N 17,4 — M. G. 241.
1) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-2-Äthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 123° (*R.* **23**, 113 *C.* **1904** [2] 205).
2) **Methyläther d. 4,6-Dinitro-3-Äthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 148° (*R.* **23**, 121 *C.* **1904** [2] 206).
3) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-4-Methylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 117,5° (*J. pr.* [2] **67**, 558 *C.* **1903** [2] 240).
4) **Äthyläther d. 3,5-Dinitro-2-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 174° (*R.* **24**, 41 *C.* **1905** [1] 1233).
5) **Äthyläther d. 2,4-Dinitro-3-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 147° (*R.* **27**, 53 *C.* **1908** [1] 726).
6) **1-Ureïdo-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 241° (*B.* **38**, 2370 *C.* **1905** [2] 458).

$C_9H_{11}O_5N_5$ C 40,1 — H 4,1 — O 29,7 — N 26,0 — M. G. 269.
1) **3,5-Dinitro-2-Methylamido-4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 186—187° (*J. pr.* [2] **67**, 561 *C.* **1903** [2] 241). — ***IV**, *399.*

$C_9H_{11}O_5Cl$ 1) **γε-Lakton d. ζ-Chlor-ε-Oxy-β-Ketohexan-αγ-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Fl. Cu (*C. r.* **136**, 436 *C.* **1903** [1] 698).

$C_9H_{11}O_5Br$ 1) **Bromcamphoronsäureanhydrid.** Sm. 154° (*B.* **28**, 319; *A.* **299**, 145; **302**, 74 Anm.). — ***I**, *410.*
2) **isom. Bromcamphoronsäureanhydrid.** Sm. 158° (*B.* **28**, 20). — ***I**, *409.*

$C_9H_{11}O_5P$ 1) **2,4-Dimethylphenylphosphinsäure-5-Carbonsäure.** Sm. 258°. Ag_3 (*A.* **294**, 22). — **IV**, *1679.*
2) **2,4**[oder **2,6**]**-Dimethylphenylphosphinsäure-6**[oder **4**]**-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers.. Ag_3 (*A.* **294**, 43). — **IV**, *1680.*
3) **4-Äthylester d. Phenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Sm. 78°. Ag (*A.* **293**, 279). — **IV**, *1672.*

$C_9H_{11}O_5As$ 1) **4-Acetoxyl-3-Methylphenylarsinsäure.** Sm. 164—166°. Na + $4H_2O$ (*Soc.* **93**, 1896 *C.* **1909** [1] 162).

$C_9H_{11}O_6N$ C 47,2 — H 4,8 — O 41,9 — N 6,1 — M. G. 229.

$C_9H_{11}O_6N$ 1) **Diäthylester d. 4-Oxyisoxazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **24**, 860). — **I,** *764.*

$C_9H_{11}O_6N_3$ C 42,0 — H 4,0 — O 37,3 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **Dimethyläther d. 4,6-Dinitro-5-Methylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 191° (*R.* **27**, 253 *C.* **1908** [2] 1923).
2) **Verbindung** (aus Carboxäthylisocyanat u. Blausäure). Sm. 125° u. Zers. (*B.* **41**, 2398 *C.* **1908** [2] 499).

$C_9H_{11}O_6N_5$ C 37,9 — H 3,8 — O 33,7 — N 24.6 — M. G. 285.
1) **2,4,6-Trinitro-3,5-Di[Methylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 156° (*R.* **23**, 127 *C.* **1904** [2] 201).

$C_9H_{11}O_8N_3$ C 37,4 — H 3,8 — O 44,3 — N 14,5 — M. G. 289.
1) **Methyläthyläther d. 4-Isonitroso-2,6-Dinitro-1,1-Dioxy-1,4-Dihydrobenzol.** K (*Am.* **20**, 444; *Am.* **323**, 242 *C.* **1902** [2] 803).

$C_9H_{11}NCl_2$ 1) **4-Dimethylamido-1-Dichlormethylbenzol** (*B.* **42**, 3976 *C.* **1909** [2] 1733).
2) **Phenyldichlordimethylamidomethan.** Sm. 36° (*R.* **4**, 386). — **II,** *1160.*

$C_9H_{11}NBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-4-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 169°$_{20}$. HBr, (HBr, Br_2) (*A.* **346**, 186 *C.* **1906** [1] 1880).
2) **3,5-Dibrom-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 277°$_{751}$. (HBr, Br_2) (*A.* **346**, 203 *C.* **1906** [1] 1881).
3) **3,5-Dibrom-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 270°$_{750}$ (HBr, Br_2) (*A.* **346**, 208 *C.* **1906** [1] 1881).

$C_9H_{11}NS$ 1) **Methyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 244—245° (*B.* **11**, 1595; **12**, 1061; **13**, 528). — **II,** *369.*
2) **Methyläther d. β-Imido-β-Merkapto-α-Phenyläthan.** (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **192**, 56; **197**, 343). — **II,** *1328.*
3) **Äthyläther d. α-Imido-α-Merkaptophenylmethan** (Äthyl-α-Imidobenzylsulfid). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **197**, 348). — **II,** *1294.*
4) **Äthyläther d. Phenylimidomerkaptomethan.** Sd. 230—240° (*B.* **16**, 145). — **II,** *360.*
5) **Phenyläther d. α-Imido-α-Merkaptopropan.** HCl (*B.* **36**, 3466 *C.* **1903** [2] 1243).
6) **3-Phenyltetrahydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1871). — **II,** *387.*
7) **Amid d. 1-Äthylbenzol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 78—79° (*B.* **29**, 2536). — ***II,** *839.*
8) **Amid d. 2-Methylphenylthioessigsäure.** Sm. 115° (*B.* **33**, 2823). — ***II,** *839.*
9) **Amid d. 3-Methylphenylthioessigsäure.** Sm. 69° (*B.* **28**, 1392 Anm.). — ***II,** *839.*
10) **Amid d. 4-Methylphenylthioessigsäure.** Sm. 113—114° (*C.* **1907** [1] 1793).
11) **Phenylamid d. Thiopropionsäure.** Sm. 67—67,5° (*B.* **36**, 587 *C.* **1903** [1] 830).
12) **Methylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 58—59°; Sd. 290° (*B.* **13**, 528; *J. pr.* [2] **66**, 35 *C.* **1902** [2] 568). — **II,** *369.*
13) **2-Methylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **13**, 529). — **II,** *461.*
14) **4-Methylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 127,5—128° (130—132°) (*B.* **11**, 1759; **13**, 529). — **II,** *491.*
15) **2,4-Dimethylphenylamid d. Thioameisensäure.** Sm. 105° (*B.* **21**, 2549). — **II,** *543.*

$C_9H_{11}NS_2$ 1) **Dimethyläther d. Phenylimidodimerkaptomethan.** Sm. 36°; Sd. 300° (*Bl.* [3] **27**, 811 *C.* **1902** [2] 695; *C. r.* **136**, 452 *C.* **1903** [1] 699).
2) **Methylbenzyläther d. Imidodimerkaptomethan.** HJ (*Bl.* [3] **29**, 54 *C.* **1903** [1] 446; *C. r.* **135**, 976 *C.* **1903** [1] 139).
3) **Äthylphenylamidodithioameisensäure.** NH_4 (*Bl.* [3] **27**, 808 *C.* **1902** [2] 695; *J. pr.* [2] **67**, 286 *C.* **1903** [1] 1306).
4) **2,4-Dimethylphenylamidodithioameisensäure.** NH_4 (*J. pr.* [2] **65**, 378 *C.* **1902** [1] 1329).
5) **Methylester d. Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 81,5° (88°); Sd. 311° (*B.* **25**, 54, 58; *Bl.* [3] **27**, 808 *C.* **1902** [2] 695). — **II,** *387.*
6) **Methylester d. 2-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 132° (*B.* **24**, 3027). — **II,** *464.*

$C_9H_{11}NS_2$ 7) **Methylester d. 3-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 89° (*B.* **24**, 3027). — II, *479.*
8) **Methylester d. 4-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 84° (*B.* **15**, 1310). — II, *496.*
9) **Äthylester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 60° (56°). Ag (*B.* **2**, 120; **15**, 570, 1305; **24**, 3025). — II, *387*; *II, *193.*
10) **Benzylester d. Methylamidodithioameisensäure.** Sm. 49,5° (*Bl.* [3] **27**, 587 *C.* **1902** [2] 349; *Bl.* [3] **27**, 813 *C.* **1902** [2] 695).

$C_9H_{11}N_2Cl$ 1) **β-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 84° (*B.* **30**, 218). — IV, *765.*
2) **2,4,5-Trimethyldiazobenzolchlorid.** + ClJ (*B.* **33**, 2532, 2535; D. R. P. 87970). — *IV, *1115.*
3) **3-Chlormethylat d. 1-Methylbenzimidazol** + H_2O. Sm. 240° (wasserfrei). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **34**, 937; *B.* **35**, 1258 *C.* **1902** [1] 1061). — *IV, *582.*

$C_9H_{11}N_2Br$ 1) **s-[γ-Bromallyl]phenylhydrazin.** H_2SO_4 (*A. ch.* [7] **11**, 251). — IV, *659.*
2) **β-[4-Bromphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 94—95° (98—99°) (*B.* **28**, 2129; **30**, 217, 737; *A.* **248**, 96; *Am.* **21**, 29; *Soc.* **75**, 165). — IV, *765*; *IV, *499.*
3) **2,4,5-Trimethyldiazobenzolbromid** (*B.* **33**, 2535, 2536). — *IV, *1116.*

$C_9H_{11}N_2J$ 1) **β-[4-Jodphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 114° (*A.* **248**, 98). — IV, *765.*
2) **2,4,5-Trimethyldiazobenzoljodid** + $5H_2O$ (*B.* **33**, 2182). — *IV, *1116.*
3) **2,4,6-Trimethyldiazobenzoljodid** + 5(6)H_2O (*B.* **33**, 2182). — *IV, *1116.*
4) **3-Jodmethylat d. 1-Methylbenzimidazol.** Sm. 144° (*B.* **34**, 936; *B.* **35**, 1258 *C.* **1902** [1] 1061). — *IV, *582.*

$C_9H_{11}N_2J_3$ 1) **2,4,6-Trimethyldiazobenzoltrijodid.** Zers. bei 70° (*B.* **28**, 2758). — IV, *1534.*

$C_9H_{11}N_3S$ 1) **α-Benzylidenamido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 160° (*B.* **27**, 623). — III, *40.*
2) **α-Thiosemicarbazon-α-Phenyläthan.** Sm. 108°. Ag (*B.* **35**, 2052 *C.* **1902** [2] 105). — *III, *99.*

$C_9H_{11}N_3S_2$ 1) **Methyläther d. α-Thioureido-α-Phenylimido-α-Merkaptomethan.** Sm. 122° (*Am.* **30**, 172 *C.* **1903** [2] 871).
2) **Methyläther d. α-[β-Phenylthioureïdo]-α-Imido-α-Merkaptomethan.** Sm. 124° (*Am.* **30**, 172 *C.* **1903** [2] 871).
3) **Amid d. β-Methylphenylthioureïdothioameisensäure** (Methylphenyldithiobiuret). Sm. 156° (*B.* **28**, 1099). — *II, *199.*
4) **Amid d. β-[2-Methylphenyl]thioureïdothioameisensäure** (2-Methylphenyldithiobiuret). Sm. 159° (*A.* **348**, 170 *C.* **1906** [2] 793).
5) **Amid d. β-[4-Methylphenyl]thioureïdothioameisensäure** (4-Methylphenyldithiobiuret). Sm. 173,5° (158°) (*B.* **17**, 585; *A.* **348**, 167 *C.* **1906** [2] 793). — II, *500.*

$C_9H_{11}ClHg$ 1) **Quecksilber-2,4,5-Trimethylphenylchlorid.** Sm. 201° (*B.* **28**, 591). — IV, *1712.*
2) **Quecksilber-2,4,6-Trimethylphenylchlorid.** Sm. 200° (*B.* **28**, 592). — IV, *1712.*

$C_9H_{11}Cl_2J$ 1) **4-Dichlorjodoso-1-Propylbenzol** (4-Propylphenyljodidchlorid). Sm. 68° (*A.* **327**, 304 *C.* **1903** [2] 353).
2) **4-Dichlorjodoso-3-Äthyl-1-Methylbenzol.** Sm. 108° (*J. pr.* [2] **69**, 437 *C.* **1904** [2] 589).
3) **5-Dichlorjodoso-1,2,4-Trimethylbenzol.** α-Modif. Zers. bei 40°; β-Modif. Sm. 67—68° (*B.* **27**, 1903). — *II, *38.*
4) **2-Dichlorjodoso-1,3,5-Trimethylbenzol** (*J. pr.* [2] **61**, 424). — *II, *40.*

$C_9H_{11}Cl_2P$ 1) **4-Isopropylphenyldichlorphosphin.** Sd. 268—270° (*A.* **294**, 48). — IV, *1677.*
2) **2,4,5-Trimethylphenyldichlorphosphin.** Sd. 280° (*A.* **294**, 2). — IV, *1677.*
3) **2,4,6-Trimethyldichlorphosphin.** Sm. 35—37°; Sd. 273—275° (*A.* **294**, 35). — IV, *1679.*

$C_9H_{11}Cl_2As$ 1) **4-Isopropylphenyldichlorarsin.** Sd. 170°$_{30}$ (*A.* **320**, 340 *C.* **1902** [1] 923). — *IV, *1202.*
2) **2,4,5-Trimethylphenyldichlorarsin.** Sm. 82,5°; Sd. 190°$_{30}$ (*A.* **320**, 339 *C.* **1902** [1] 923). — *IV, *1202.*

$C_9H_{11}Cl_4P$ 1) **4-Isopropylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 53—55° (*A.* **294**, 48). — IV, *1677.*

$C_9H_{11}Cl_4P$ 2) **2,4,5-Trimethylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 75° (*A.* **294**, 4). — **IV**, *1677.*
3) **2,4,6-Trimethylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 70° (*A.* **294**, 36). — **IV**, *1679.*

$C_9H_{11}BrHg$ 1) **Quecksilber-2,4,5-Trimethylphenylbromid.** Sm. 211° (*B.* **28**, 591). — **IV**, *1712.*
2) **Quecksilber-2,4,6-Trimethylphenylbromid.** Sm. 194° (B. **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_9H_{11}Br_2B$ 1) **Dibromid d. 2,4,5-Trimethylphenylborsäure.** Sd. 170—190°$_{16}$ (*A.* **315**, 32). — ***IV**, *1206.*

$C_9H_{11}JS$ 1) **Jodmethylat d. Anhydrid d. 1,2-Di[Merkaptomethyl]benzol.** Sm. 154—155° (*B.* **22**, 2904). — **II**, *1097.*

$C_9H_{11}JHg$ 1) **Quecksilber-2,4,5-Trimethylphenyljodid.** Sm. 196—197° (*B.* **28**, 591). — **IV**, *1712.*
2) **Quecksilber-2,4,6-Trimethylphenyljodid.** Sm. 178° (*B.* **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_9H_{11}S_2P$ 1) **Dimethylphenylphosphin + Schwefelkohlenstoff.** Sm. 97° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2017). — **IV**, *1654.*

$C_9H_{12}ON$ 1) **Base** (aus 2-Nitro-1-Nitromethyl-3,5-Dimethylbenzol). Sm. 260° (*J. pr.* [2] **58**, 356). — ***II**, *62.*

$C_9H_{12}ON_2$ C 65,8 — H 7,3 — O 9,7 — N 17,1 — M. G. 164.
1) **4-Nitroso-1-Propylamidobenzol.** Sm. 59°. HCl (*A.* **243**, 291). — **II**, *334.*
2) **4-Nitroso-1-Methyläthylamidobenzol.** Sm. 66—67°. HCl (J. C. Cain, Privatmitteilung).
3) **4-Methylnitrosamido-1-Äthylbenzol.** Sm. 162° (*B.* **20**, 2423). — **II**, *537.*
4) **2-Äthylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Fl. (*Am.* **7**, 119). — **II**, *458.*
5) **5-Nitroso-2-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **19**, 2994; **25**, 1610; *A.* **286**, 163). — **II**, *458*; ***II**, *248.*
6) **?-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 92° HCl (*B.* **12**, 1797, 1825). — **II**, *477.*
7) **3-Methylnitrosamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 160—161°. HCl (*A.* **263**, 323). — **II**, *540.*
8) **4-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Fl. (*B.* **31**, 2930; *A.* **327**, 109 *C.* **1903** [1] 1213). — ***II**, *311.*
9) **2-Methylnitrosamido-1,4-Dimethylbenzol.** Fl. (*A.* **255**, 172). — **II**, *546.*
10) **5-Nitroso-2-Methylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 164° (*A.* **255**, 172). — **II**, *546.*
11) **Äthylbenzylnitrosamin.** Fl. (*A.* **343**, 73 *C.* **1906** [1] 357).
12) **4-Formylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 108°. (HCl, $HgCl_2$), Pikrat (*B.* **26**, 1314; **27**, 603). — **IV**, *588.*
13) **2-Acetylamido-1-Amidomethylbenzol.** Fl. (*B.* **26**, 1892). — **IV**, *630.*
14) **2-Amido-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 112,5—113,5° (*B.* **23**, 2812). — **IV**, *629.*
15) **4-Amido-2-Acetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 140°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **234**, 360). — **IV**, *602.*
16) **4-Acetylamido-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 161,5° (158—159°) (*B.* **3**, 221; **15**, 2826, 2835; *A.* **234**, 354; **293**, 371 Anm.). — **IV**, *602.*
17) **4-Acetylamido-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 130—131°. Pikrat (*B.* **19**, 1757; **22**, 1399). — **IV**, *613.*
18) **Methyläther d. α-Imido-α-Methylphenylamido-α-Oxymethan.** Sd. 120°$_{11}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **26**, 241).
19) **Äthyläther d. Phenylamidoimidooxymethan** (Äthylisophenylharnstoff). Sd. 138,5°$_{19}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Ag (*B.* **32**, 1495; *Am.* **26**, 214; *C.* **1904** [1] 1560). — ***II**, *184.*
20) **Äthyläther d. α-Imido-α-Amido-α-[2-Oxyphenyl]methan.** HCl (*B.* **23**, 2953). — **IV**, *849.*
21) **Äthyläther d. α-Imido-α-Amido-α-[4-Oxyphenyl]methan.** HCl (*B.* **23**, 2954). — **IV**, *849.*
22) **s-Äthylphenylharnstoff.** Sm. 99° (*Bl.* 4, 203; *A.* **309**, 193). — **II**, *377*; ***II**, *184.*
23) **uns-Äthylphenylharnstoff.** Sm. 62° (*B.* **17**, 2095). — **II**, *377.*
24) **d-α-Phenyläthylharnstoff.** Sm. 122—123° (*B.* **38**, 808 *C.* **1905** [1] 871).
25) **l-α-Phenyläthylharnstoff.** HNO_3 (*J. pr.* [2] **72**, 313 *C.* **1905** [2] 1583).

$C_9H_{12}ON_2$ 26) **i-α-Phenyläthylharnstoff.** Sm. 137°; Zers. bei 210° (*B.* **27**, 2308; *J. pr.* [2] **71**, 321 *C.* **1905** [1] 1597). — *II, *307.*
27) **β-Phenyläthylharnstoff.** Sm. 112° (*G.* **9**, 567; *J. pr.* [2] **50**, 557). — **II**, *539.*
28) **αα-Dimethyl-β-Phenylharnstoff** (*B.* **12**, 1163). — **II**, *377.*
29) **2,4-Dimethylphenylharnstoff.** Sm. 186° (206—207°) (*B.* **3**, 226; *J. pr.* [2] **59**, 276; *J. pr.* [2] **65**, 378 *C.* **1902** [1] 1329). — **II**, *544*; ***II**, *312.*
30) **2-Methylbenzylharnstoff.** Sm. 172—173° (*B.* **21**, 578). — **II**, *541.*
31) **3-Methylbenzylharnstoff.** Sm. 148° (*B.* **21**, 2703; **33**, 1076.) — **II**, *545.*
32) **4-Methylbenzylharnstoff.** Sm. 166°. (*B.* **23**, 1031). — **II**, *547.*
33) **4-Amido-5-Oximidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 170—171° (*J. pr.* [2] **58**, 339, 351; *B.* **34**, 1317). — ***III**, *42.*
34) **4-Amidooximidomethyl-1,3-Dimethylbenzol** (2,4-Dimethylbenzenylamidoxim). Sm. 178° (*B.* **22**, 2443). — **II**, *1376.*
35) **Methyläther d. 4-Amidooximidomethyl-1-Methylbenzol** (Methyläther d. 4-Methylbenzenylamidoxim). Sm. 85° (*B.* **19**, 1489; *A.* **281**, 283). — **II**, *1343.*
36) **Äthyläther d. α-Oximido-α-Amidophenylmethan** (Äthyläther d. Benzenylamidoxim). Sm. 67° (*B.* **18**, 732; *A.* **252**, 221; **281**, 280). — **II**, *1200.*
37) **Benzyläther d. α-Oximido-α-Amidoäthan.** Fl. HCl (Sm. 163°) (*B.* **17**, 2751). — **II**, *1048.*
38) **4-Äthylamidobenzaldoxim.** Sm. 118° (*B.* **37**, 858 *C.* **1904** [1] 1206).
39) **2-Dimethylamidobenzaldoxim.** Sm. 87—87,2° (84—85°) (*B.* **37**, 978 *C.* **1904** [1] 1079; *M.* **25**, 373 *C.* **1904** [2] 322).
40) **4-Dimethylamidobenzaldoxim.** Sm. 144° (148°) (*B.* **20**, 3195; *B.* **37**, 860 *C.* **1904** [1] 1206; *A.* **353**, 234 *C.* **1907** [2] 313).
41) **β-Phenylhydrazon-α-Oxypropan** (Acetolphenylhydrazon). Sm. 100 bis 102° (106°) (*B.* **31**, 36; *C. r.* **133**, 231; *A.* **335**, 253 *C.* **1904** [2] 1283). — **IV**, *767*; ***IV**, *499.*
42) **α-Phenylhydrazon-β-Oxypropan.** Sm. 93° (*B.* **41**, 3611 *C.* **1908** [2] 1813).
43) **α-Propionyl-β-Phenylhydrazin** (Phenylhydrazid d. Propionsäure). Sm. 157—158° (160—160,5°) (*B.* **21**, 2461; **31**, 2632; *Am.* **20**, 677). — **IV**, *666*; ***IV**, *425.*
44) **α-Acetyl-α-[4-Methylphenyl]hydrazin.** Sm. 122° (*B.* **27**, 1698).
45) **α-Acetyl-β-[2-Methylphenyl]hydrazin** (2-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure). Sm. 104° (*B.* **25**, 1078). — **IV**, *801.*
46) **α-Acetyl-β-[4-Methylphenyl]hydrazin** (4-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure). Sm. 121° (*B.* **25**, 1080). — **IV**, *805.*
47) **β-Acetyl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 92—93° (*A.* **239**, 250). — **IV**, *665.*
48) **α-Acetyl-α-Methyl-β-Phenylhydrazin.** Sm. 94° (*Ch. Z.* **25**, 44). — ***IV**, *425.*
49) **β-Formyl-α-Äthyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 78—79° (*Am.* **18**, 574). — **IV**, *663.*
50) **α-Formyl-α-Äthyl-β-Phenylhydrazin.** Sm. 106° (*Am.* **18**, 576). — **IV**, *663.*
51) **β-Formyl-αβ-Dimethyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 147—148°$_7$ (*B.* **27**, 697). — **I**, *663.*
52) **syn-2,4,5-Trimethyldiazobenzol.** K (*B.* **33**, 2152, 2160). — ***IV**, *1116.*
53) **1,2-Diacetyl-3-Keto-4,5-Dimethyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 44° (*J. pr.* [2] **52**, 41).
54) **4-Oxy-1-Phenyltetrahydropyrazol?** Sm. 103—104°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **24**, 352). — **IV**, *660.*
55) **2-[β-Acetylamidoäthyl]pyridin.** Sd. 175° (*B.* **37**, 172 *C.* **1904** [1] 673).
56) **4-Acetylamido-2,6-Dimethylpyridin** + xH_2O. Sm. 78° (113° wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 1326). — **IV**, *824.*
57) **2-[α-Oximidobutyl]pyridin.** Sm. 48° (*B.* **24**, 2537). — **IV**, *184.*
58) **2-Oxy-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 74—75° (*B.* **34**, 937). — ***IV**, *571.*
59) **7-Amido-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Fl. (*B.* **30**, 1639). — **IV**, *854.*
60) **Base** (aus 2-Nitro-1-Nitromethyl-3,5-Dimethylbenzol). Sm. 260° (*J. pr.* [2] **58**, 356).

$C_9H_{12}ON_2$ 61) **Nitril d. 6-Keto-2,2,4-Trimethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 194—195,5° (*C.* **1899** [2] 440; *B.* **26** [2] 450). — **IV**, *75*; ***IV**, *70*.

62) **Amid d. α-Amido-α-Phenylpropionsäure.** HCl (*B.* **39**, 1197 *C.* **1906** [1] 1652).

63) **Amid d. r-α-Amido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 138° (*B.* **41**, 4439 *C.* **1909** [1] 440).

64) **Amid d. α-Phenylamidopropionsäure.** Sm. 144° (140—141°) (*B.* **15**, 2035; **30**, 2313). — **II**, *432*; ***II**, *227*.

65) **Amid d. α-Methylamido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 155°. HCl (*B.* **14**, 1983; *A.* **350**, 123 *C.* **1907** [1] 157). — **II**, *1323*.

66) **Amid d. Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 163° (*B.* **17**, 2663; *B.* **37**, 2637 *C.* **1904** [2] 518). — **II**, *429*.

67) **Amid d. 2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **62**, 493). — ***II**, *257*.

68) **Amid d. 4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 168° (162—163° u. Zers.) (*B.* **8**, 1160; **30**, 2473; **31**, 2715; D.R.P. 142559 *C.* **1903** [2] 81). — **II**, *505*; ***II**, *256*.

69) **Amid d. 2-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*J. pr.* [2] **37**, 441). — **II**, *1248*.

70) **Amid d. 2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139—140°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 225). — **II**, *1248*.

71) **Amid d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 206° (D.R.P. 77329). — ***II**, *791*.

72) **Äthylamid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*J. pr.* [2] **37**, 437). — **II**, *1246*.

73) **2-Methylphenylamid d. Amidoessigsäure.** Sm. 66° (D.R.P. 59121, 59874). — ***II**, *251*.

74) **3-Methylphenylamid d. Amidoessigsäure.** Sm. 74° (D.R.P. 59121, 59874). — ***II**, *261*.

75) **4-Methylphenylamid d. Amidoessigsäure** + xH_2O. Sm. 94—95° (107° wasserfrei) (D.R.P. 59121, 59874). — ***II**, *270*.

76) **Hydrazid d. β-Phenylpropionsäure.** Sm. 103°. HCl (*J. pr.* [2] **64**, 300).

$C_9H_{12}ON_4$ C 56,3 — H 6,2 — O 8,3 — N 29,2 — M. G. 192.

1) **β-Oximido-α-Imido-β-Amido-α-[4-Methylphenyl]amidoäthan** (Oxalen-p-Tolylamidinamidoxim). Sm. 147—148°. HCl (*B.* **24**, 813). — **II**, *512*.

2) **Amid d. α-Amido-α-[4-Methylphenylhydrazon]essigsäure.** Sm. 171 bis 172° (*Soc.* **87**, 1866 *C.* **1906** [1] 550).

3) **Phenylamid d. Diazoamidomethan-N-Carbonsäure.** Sm. 62° (*B.* **39**, 3912 *C.* **1907** [1] 91).

$C_9H_{12}OCl_2$ 1) **4-Oxy-1-Dichlormethyl-1,4-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 96° (*B.* **36**, 1868 *C.* **1903** [2] 286; *A.* **352**, 274 *C.* **1907** [1] 1582).

2) **isom. 4-Oxy-1-Dichlormethyl-1,4-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 65° (*A.* **352**, 274 *C.* **1907** [1] 1582).

3) **2-Keto-1-Dichlormethyl-1,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 121—122,5°$_{13}$ (250—251°$_{749}$) (*B.* **39**, 3749 *C.* **1907** [1] 42; *B.* **41**, 1791, 1806 *C.* **1908** [2] 165).

4) **1-Keto-2-Dichlormethyl-2,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 40—41°; Sd. 141—143°$_9$ (278—279°$_{750}$ u. Zers.) (*B.* **39**, 3750 *C.* **1907** [1] 42; *B.* **41**, 1808 *C.* **1908** [2] 165; *B.* **42**, 2417 *C.* **1909** [2] 707).

$C_9H_{12}OBr_2$ 1) **Dibromid d. Aromadendral.** Zers. bei 90° (*C.* **1905** [2] 1343).

$C_9H_{12}OS$ 1) **Dimethyläther d. 3-Merkapto-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 31,5° (*B.* **32**, 1149). — ***II**, *580*.

2) **5-Acetyl-2-Propylthiophen.** Sd. 255° (*B.* **20**, 1744). — **III**, *765*.

3) **?-Acetyl-3-Isopropylthiophen.** Sd. 237° (*A.* **267**, 134).

$C_9H_{12}OS_3$ 1) **2,6-Dimerkapto-4-Keto-3,5-Diäthyl-1,4-Phenthiophen.** Sm. 118° (*B.* **38**, 2897 *C.* **1905** [2] 1434).

2) **Dimethyläther d. 2,6-Dimerkapto-4-Keto-3,5-Dimethyl-1,4-Phenthiophen.** Sm. 123° (*B.* **38**, 2893 *C.* **1905** [2] 1433).

$C_9H_{12}OSi$ 1) **Äthylbenzylsiliciumoxyd.** Sd. 305—315°$_{22}$ (*C.* **1905** [1] 930; *Soc.* **93**, 442 *C.* **1908** [1] 1687).

$C_9H_{12}O_2N_2$ C 60,0 — H 6,7 — O 17,8 — N 15,5 — M. G. 180.

1) **?-Nitro-4-Amido-1-Isopropylbenzol.** Sm. unter 100°. HCl + $^1/_2H_2O$, $H_2SO_4 + H_2O$ (*J.* **1847/48**, 665). — **II**, *550*.

$C_9H_{12}O_2N_2$ 2) **3-Nitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 137°. HCl, $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **151**, 262; **311**, 96; *B.* **20**, 968; **24**, 572). — **II**, *551*; ***II**, *317.*

3) **6-Nitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 46—47° (*B.* **18**, 629; **24**, 571). — **II**, *551.*

4) **?-Nitro-2-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 73—74°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_3PO_4 (*A.* **71**, 137; **179**, 165; **215**, 98; **278**, 214; *B.* **8**, 58; **24**, 570; *R.* **6**, 32). — **II**, *553.*

5) **5-Nitramido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 86,5—87°. Ba, Ag (*B.* **28**, 400; *A.* **311**, 96). — **IV**, *1534*; ***IV**, *1116.*

6) **2-Nitro-1-Äthylamidomethylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **25**, 3038). — **II**, *515.*

7) **4-Nitro-1-Äthylamidomethylbenzol** (Äthyl-4-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **30**, 63). — ***II**, *287.*

8) **4-Nitro-2-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 81—82° (*Soc.* **67**, 247; *B.* **35**, 329). — ***II**, *248.*

9) **5-Nitro-2-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 98° (*B.* **25**, 3137). — **II**, *458.*

10) **4-Nitro-3-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 60° (*B.* **34**, 4207 *C.* **1902** [1] 263).

11) **2-Nitro-4-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 47—48° (50°) (*B.* **19**, 549; *Bl.* [3] **21**, 20). — **II**, *484*; ***II**, *266.*

12) **3-Nitro-4-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 58—59° (*B.* **18**, 1483; **20**, 3000). — **II**, *484.*

13) **4-Nitro-1-Dimethylamidomethylbenzol.** Fl. (*B.* **28**, 1141). — ***II**, *287.*

14) **4-Nitro-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 14°; Sd. $184°_{77}$ (280° u. Zers.) (*A.* **304**, 107; *C.* **1902** [2] 377; *J. pr.* [2] **65**, 249 *C.* **1902** [1] 1203). — ***II**, *248.*

15) **5-Nitro-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 47,5° (*B.* **25**, 3133). — **II**, *458.*

16) **6-Nitro-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 25—25,5°; Sd. 191 bis $192°_{10}$ (*J. pr.* [2] **65**, 241 *C.* **1902** [1] 1203).

17) **5-Nitro-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 50—51° (52°) (*J. pr.* [2] **65**, 244 *C.* **1902** [1] 1203; *C.* **1903** [2] 1051).

18) **?-Nitro-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 84° (*B.* **12**, 1800). — **II**, *477.*

19) **2-Nitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 35° (D. R. P. 69188; *J. pr.* [2] **65**, 247 *C.* **1902** [1] 1203). — ***II**, *265.*

20) **3-Nitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 24,5—25° (4HCl, $2SnCl_2 + 3H_2O$) (*B.* **28**, 3041; **30**, 3119 Anm.; *J. pr.* [2] **63**, 355). — ***II**, *265.*

21) **5-Nitro-4-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 58° (*B.* **31**, 2931). — ***II**, *311.*

22) **β-Benzylnitrosamido-α-Oxyäthan.** Fl. (*B.* **29**, 2382). — ***II**, *287.*

23) **5-Nitroso-2-Äthylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 150° (D. R. P. 82627). — ***II**, *438.*

24) **5-Nitroso-2-Dimethylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 105° (102°). Na, HCl (D. R. P. 78924; *C.* **1902** [2] 378). — ***II**, *438.*

25) **α-[β-Oxyäthyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 122—123° (*B.* **36**, 1280 *C.* **1903** [1] 1215).

26) **α-Oxy-α-Äthyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 98° (*B.* **26**, 2381). — **II**, *453.*

27) **β-Oxy-α-Äthyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 93° (*G.* **31** [2] 347 *C.* **1902** [1] 32).

28) **Methyläther d. 2-Oxybenzylharnstoff.** Sm. 127° (*B.* **23**, 2743). — **II**, *743.*

29) **Methyläther d. 4-Oxybenzylharnstoff.** Sm. 167° (160°) (*B.* **20**, 2409; *C.* **1908** [1] 949). — **II**, *754.*

30) **Methyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylharnstoff.** Sm. 150° (*B.* **39**, 3241 *C.* **1906** [2] 1411).

31) **Äthyläther d. 3-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 112° (*Bl.* [3] **35**, 1201 *C.* **1907** [1] 543).

32) **Äthyläther d. 4-Oxyphenylharnstoff** (Dulcin). Sm. 160° (171—172°) (*J. pr.* [2] **30**, 103; D. R. P. 63485, 73083, 76596, 77310, 77420, 79718; *C.* **1897** [1] 299; *J. pr.* [2] **65**, 379 *C.* **1902** [1] 1329). — **II**, *719*; ***II**, *405.*

$C_9H_{12}O_2N_2$ 33) **Methyläther d. 2-Amidoacetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 32—33° (D. R. P. 59121, 59874). — ***II**, *389*.

34) **1-Äthyläther d. 2-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol** (N-Äthyläther d. 2-Oxybenzenylamidoxim). Sd. 278° (*B.* **22**, 2785). — **II**, *1502*.

35) **3,6-Di[Methylamido]-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 235° (*A.* **361**, 400 *C.* **1908** [2] 591).

36) **Methyläther d. β-Acetyl-α-[2-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 125° (*A.* **221**, 322). — **IV**, *814*.

37) **Methyläther d. β-Acetyl-α-[4-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 133,5° (*B.* **25**, 1849). — **IV**, *815*.

38) **γ-Oximido-α-Oxy-α-[2-Pyridyl]butan.** Sm. 120° (*M.* **17**, 459). — **IV**, *186*.

39) **Acetylderivat d. 5-Amido-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sm. 255° (*Soc.* **73**, 233). — **IV**, *826*.

40) **2,4-Diketo-7-Methyloktohydro-1,3-Benzdiazin** (*J. pr.* [2] **79**, 119 *C.* **1909** [1] 855).

41) **α-Amido-β-[4-Amidophenyl]propionsäure** + H_2O. Cu, 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **15**, 1545; **16**, 853, 1023; *A.* **219**, 219, 223; **229**, 227). — **II**, *1366*.

42) **β-[3,4-Diamidophenyl]propionsäure** + H_2O. Sm. 142—144° (wasserfrei) (*B.* **15**, 2291). — **II**, *1366*.

43) **3-Amido-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152°. HCl, Pikrat (*B.* **39**, 972 *C.* **1906** [1] 1164; *B.* **40**, 3686 *C.* **1907** [2] 1333).

44) **5-Amido-2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178°. HCl (*C.* **1901** [2] 1103).

45) **α-[β-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sm. 172—174°. Ca, Ba (*B.* **16**, 2243; **17**, 1453; **22**, 2924; **25**, 2061, 2701; *A.* **247**, 212). — **IV**, *739*.

46) **β-[2-Hydrazidophenyl]propionsäure.** Na (*A.* **221**, 282). — **II**, *1368*.

47) **α-Hydrazido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 196° (*B.* **29**, 675). — ***II**, *837*.

48) **α-[2-Methylphenyl]hydrazidoessigsäure.** Sm. 140° u. Zers. (*J. pr.* [2] **75**, 125 *C.* **1907** [1] 1036).

49) **α-[3-Methylphenyl]hydrazidoessigsäure.** Sm. 160° (*J. pr.* [2] **75**, 130 *C.* **1907** [1] 1037).

50) **α-[4-Methylphenyl]hydrazidoessigsäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **75**, 128 *C.* **1907** [1] 1036).

51) **Methylester d. β-[3-Methylphenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 119° (D. R. P. 162823 *C.* **1905** [2] 1060).

52) **Äthylester d. αδ-Dicyanbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 119,5° (*Soc.* **75**, 928; *Bl.* [3] **35**, 44 *C.* **1906** [1] 823). — ***I**, *679*.

53) **Äthylester d. γδ-Dicyanbutan-α-Carbonsäure.** Sd. 198—200°$_{14}$ (*B.* **42**, 1231 *C.* **1909** [1] 1543).

54) **Äthylester d. βγ-Dicyanbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 152°$_{23}$ (*Soc.* **89**, 1463 *C.* **1906** [2] 1562).

55) **Äthylester d. αβ-Dicyan-β-Methylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. 150°$_{22}$ (*Soc.* **89**, 1465 *C.* **1906** [2] 1562).

56) **Äthylester d. 2-Imido-3-Cyan-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 119,5°; Sd. 180°$_{15}$ (*Soc.* **95**, 696 *C.* **1909** [2] 16).

57) **Äthylester d. 2,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 50,5—51°. 2 HCl, H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **52**, 428). — ***II**, *792*.

58) **Äthylester d. 3,4-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112—113° (D. R. P. 151725 *C.* **1904** [1] 1587).

59) **Äthylester d. 3,5-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 84°. 2 HCl, H_2SO_4 + 2 H_2O, Pikrat (*J. pr.* [2] **51**, 526). — ***II**, *792*.

60) **Äthylester d. 2-Amidophenylamidoameisensäure.** Sm. 86°. HCl (*B.* **12**, 1295). — **IV**, *559*.

61) **Äthylester d. 4-Amidophenylamidoameisensäure.** Sm. 72—73° (73 bis 74°). HCl, (4 HCl, $HgCl_2$), (3 HCl, $SnCl_4$), (2 HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Oxalat, 2 + $SnCl_2$ + H_2O (*B.* **17**, 2626; **27**, 399; *A.* **233**, 10; **293**, 374). — **IV**, *590*.

62) **Äthylester d. α-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 24—25°; Sd. 157°$_{15}$. HCl (*B.* **29**, 829; **32**, 11; *B.* **40**, 1435 *C.* **1907** [1] 1499). — ***IV**, *430*.

$C_9H_{12}O_2N_2$ 63) **Äthylester d. β-Phenylhydrazidoameisensäure** + H_2O. Sm. 86—87° (82—83° wasserfrei; 76—77°) (*Am.* **14**, 493; **24**, 444; *B.* **28**, 1927; **33**, 458; *A.* **263**, 278; **266**, 107; **270**, 334). — **IV**, *737*; ***IV**, *475*.

64) **Äthylester d. 3,6-Dimethyl-1,2-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 55—57° (*B.* **36**, 512 *C.* **1903** [1] 654; *B.* **37**, 2187 *C.* **1904** [2] 240). — ***IV**, *563*.

65) **β-Amidoäthylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 78° (122,5° wasserfrei). Pikrat (*Soc.* **93**, 1869 *C.* **1909** [1] 158).

66) **Amid d. l-α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 153—154° (*B.* **41**, 4441 *C.* **1909** [1] 440).

67) **Amid d. 2-Oxyphenylamidoessigmethyläthersäure.** Sm. 153—154° (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118).

68) **Amid d. 4-Oxyphenylamidoessigmethyläthersäure.** Sm. 145—146° (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118).

69) **3-Methoxylphenylamid d. Amidoessigsäure.** Sm. 96° (D.R.P. 59121, 59874). — ***II**, *395*.

70) **4-Methoxylphenylamid d. Amidoessigsäure.** Sm. 89° (D.R.P. 59121, 59874). — ***II**, *403*.

71) **Hydrazid d. β-[2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 164—165°. HCl (*B.* **38**, 2070 *C.* **1905** [2] 232).

72) **Hydrazid d. Oxyessigbenzyläthersäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **51**, 364). — ***II**, *639*.

73) **β-Phenylhydrazid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **28**, 2611). — **IV**, *688*.

$C_9H_{12}O_2N_4$ C 51,9 — H 5,8 — O 15,4 — N 26,9 — M. G. 208.

1) **αα-Diureïdophenylmethan** (Benzylidendiharnstoff). Sm. 195° (200°) (*A.* **151**, 192; **291**, 369). — **III**, *33*.

2) **2,4-Diureïdo-1-Methylbenzol.** Sm. 220° (252° u. Zers.). 2HCl (*A.* **148**, 157; *B.* **8**, 292; *C.* **1898** [1] 945). — **IV**, *603*; ***IV**, *401*.

3) **3,4-Diureïdo-1-Methylbenzol.** Sm. 282° (*A.* **221**, 14). — **IV**, *614*.

4) **4-Ureïdo-1-Ureïdomethylbenzol.** Sm. 167° u. Zers. (197°) (*B.* **19**, 1289; *A.* **343**, 300 *C.* **1906** [1] 928). — **IV**, *640*.

5) **β-Phenylnitrosamido-α-Äthylharnstoff.** Sm. 86,5° u. Zers. (*A.* **190**, 111). — **IV**, *673*.

6) **αβ-Dioximido-α-Amido-β-[4-Methylphenyl]äthan** (Oxalen-p-Tolyldiamidoxim). Sm. 175° (*B.* **24**, 811). — **II**, *512*.

7) **1-Amidooximidomethyl-2-[β-Amido-β-Oximidoäthyl]benzol** (Homoterephtalendiamidoxim). Sm. 192° u. Zers. 2HCl (*B.* **22**, 2977). — **II**, *1844*.

8) **α-Phenylhydrazidoacetylharnstoff.** Sm. 188° (*C.* **1899** [2] 422). — ***IV**, *477*.

9) **Di[5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydro-4-Pyrazolyl]methan.** Sm. 326° u. Zers. (*A.* **323**, 97 *C.* **1902** [2] 784). — ***IV**, *937*.

10) **αγ-Di[5-Methyl-1,2,4-Oxdiazolyl-3-]propan** (Glutarendiazoximdiäthenyl). Sm. 138—139° (*B.* **22**, 2969). — **I**, *1487*.

11) **2-Cyanimido-4,6-Diketo-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 242° (D. R. P. 165223 *C.* **1906** [1] 514; D. R. P. 175795 *C.* **1906** [2] 1698).

12) **2,6-Diketo-1,3-Diäthylpurin** (Diäthylxanthin). Sm. 208° (*C.* **1904** [2] 1497).

13) **2,6-Diketo-7-Äthyl-1,3-Dimethylpurin.** Sm. 154°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$ + H_2O), HBr, H_2SO_4, + $HgCl_2$, + $Hg(CN)_2$, + $AgNO_3$ (*C.* **1906** [1] 1241; *Ar.* **245**, 313 *C.* **1907** [2] 1238).

14) **2,6-Diketo-1-Äthyl-3,7-Dimethylpurin** (Äthyltheobromin). Sm. 165°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Acetat, Ag, + $AgNO_3$, + $HgCl_2$, + $Hg(CN)_2$ (*B.* **9**, 1309; **15**, 33; **30**, 2585; *C.* **1897** [1] 284; **1897** [2] 737; **1898** [2] 474; *R.* **15**, 189; D. R. P. 170302 *C.* **1906** [1] 1719; *Ar.* **245**, 395 *C.* **1907** [2] 1493). — **III**, *955*; ***III**, *702*.

15) **2,6-Diketo-1,3,7,8-Tetramethylpurin** (8-Methylkaffeïn). Sm. 207 bis 208,5° (D. R. P. 128212 *C.* **1902** [1] 549; *B.* **34**, 2556). — ***IV**, *933*.

16) **Hydrazid d. β-Phenylureïdoessigsäure.** Sm. 186,5°. HCl (*J. pr.* [2] **70**, 247 *C.* **1904** [2] 1463).

$C_9H_{12}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. cis-Pyrocamphensäure.** Sd. 125—130°$_{13}$ (*Soc.* **69**, 78). — ***I**, *339*.

$C_9H_{12}O_2Br_2$ 1) **4,4-Dibrom-3,5-Diketo-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol** (Dibromtrimethyldihydroresorcin). Sm. 112,5° (*C.* **1900** [1] 1069; *Soc.* **79**, 146).

$C_9H_{12}O_2Br_2$ 2) **Dibromdihydro-α-Camphylsäure.** Sm. 157° (165—170° u. Zers.) (*C.* **1897** [1] 101; *Soc.* **83**, 852 *C.* **1903** [2] 572).
3) **Dibromdihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 177° (172° u. Zers.) (*C.* **1897** [1] 102; *Soc.* **83**, 870 *C.* **1903** [2] 574).

$C_9H_{12}O_2S$ 1) **Propylphenylsulfon.** Sm. 45° (*B.* **21**, 998; *A.* **284**, 303; *Am.* **7**, 67; *J. pr.* [2] **40**, 562; [2] **59**, 334). — **II**, *783*; ***II**, *468*.
2) **Isopropylphenylsulfon.** Fl. (*B.* **21**, 998; *J. pr.* [2] **59**, 336). — **II**, *783*; ***II**, *469*.
3) **Äthylbenzylsulfon.** Sm. 84° (*B.* **39**, 3315 *C.* **1906** [2] 1602; *B.* **41**, 3406 *C.* **1908** [2] 1809).
4) **Äthyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 524). — ***II**, *481*.
5) **Äthyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 55—56° (57°) (*B.* **13**, 1276; *J.* **1882**, 1011; *J. pr.* [2] **40**, 555; *A.* **284**, 304; *C.* **1909** [2] 1800). — **II**, *823*.
6) **Methyl-2,4-Dimethylphenylsulfon.** Sm. 55° (*J. pr.* [2] **66**, 149 *C.* **1902** [2] 797).
7) **1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfinsäure.** Sm. 98° (107—108°). Na, Ba, Ag (*B.* **11**, 32; **32**, 1141; *B.* **41**, 3319 *C.* **1908** [2] 1681). — **II**, *111*; ***II**, *67*.
8) **1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfinsäure.** Sm. 98—99° (100°). Ba + xH_2O, Ag (*Z.* **1867**, 687; *B.* **41**, 3319 *C.* **1908** [2] 1681). — **II**, *111*.
9) **Äthylester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfinsäure.** Fl. (*B.* **18**, 2504; **20**, 2278; **26**, 310). — **II**, *111*.

$C_9H_{12}O_2S_2$ 1) **Äthylester d. 1-Methylbenzol-4-Thiosulfonsäure.** Fl. (*B.* **15**, 129). — **II**, *162*.

$C_9H_{12}O_2S_3$ 1) **α-Phenylsulfon-βγ-Dimerkaptopropan** (*J. pr.* [2] **56**, 451).

$C_9H_{12}Cl_2Si$ 1) **Äthylbenzyldichlorsilikan.** Sd. 168—170°$_{100}$ (*C.* **1905** [1] 930).

$C_9H_{12}O_3N$ 1) **Verbindung** (aus d. 2-Nitrophenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan) = $(C_9H_{12}O_3N)_x$. Sm. 106° (*B.* **30**, 1640).

$C_9H_{12}O_3N_2$ C 55,1 — H 6,1 — O 24,5 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **Methyläther d. 3-Nitro-5-Amido-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 98° (*R.* **24**, 50 *C.* **1905** [1] 1380).
2) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 99° (*Bl.* [3] **6**, 416). — **II**, *731*.
3) **Äthyläther d. 3-Nitro-2-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 59° (*C.* **1908** [2] 1826).
4) **Anhydrid d. Trimethyl-5-Nitro-2-Oxyphenylammoniumhydroxyd.** HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $6H_2O$), HJ + $2H_2O$ (*B.* **13**, 647). — **II**, *731*.
5) **2,6-Diketo-7-[β-Oxyäthyl]-1,3-Dimethylpurin.** Sm. 158—160° (D.R.P. 193799 *C.* **1908** [1] 1114).
6) **2-Keto-1,3-Diacetyl-4,5-Dimethyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 117 bis 118° (*B.* **40**, 4802 *C.* **1908** [1] 372).
7) **α-Amido-β-[?-Amido-4-Oxyphenyl]propionsäure** (Amidotyrosin). 2HCl + H_2O, $2H_2SO_4$, ($2H_2SO_4$ + $ZnSO_4$) (*Z.* **1867**, 437). — **II**, *1569*.
8) **α-[4-Methoxylphenyl]hydrazidoessigsäure.** Sm. 137° (*J. pr.* [2] **75**, 131 *C.* **1907** [1] 1037).
9) **β-[5-Oxy-3-Methyl-4-Pyrazol]-β-Buten-γ-Carbonsäure** + H_2O (*B.* **41**, 554 *C.* **1908** [1] 1281).
10) **5-Acetyl-4-Methyl-1-Äthylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **36**, 1131 *C.* **1903** [1] 1138). — ***IV**, *356*.
11) **Säure** (aus d. Verb. $C_9H_{12}O_5N_4$). Sm. 244° u. Zers. Ag_2 (*J. pr.* [2] **39**, 281). — **IV**, *1134*.
12) **Äthylester d. 5-Acetyl-4-Methylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 123 bis 124° (121°); Sd. 202°$_{26}$. Ag (*J. pr.* [2] **65**, 388 *C.* **1902** [1] 1365; *A.* **325**, 181 *C.* **1903** [1] 646). — ***IV**, *356*.
13) **Methylderivat d. γ-Dicyanacetessigsäureäthylester.** Sm. 110—113° (*A.* **332**, 138 *C.* **1904** [2] 190).
14) **Diacetylderivat d. 5-Keto-3,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 44° (*J. pr.* [2] **50**, 229). — **IV**, *521*.
15) **Monacetylketodiimid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 142 bis 143° (*A.* **295**, 115). — ***I**, *785*.

$C_9H_{12}O_3N_4$ C 48,2 — H 5,3 — O 21,4 — N 25,0 — M. G. 224.
1) **6-Nitro-3-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 157° (*A.* **286**, 172). — **IV**, *571*.

$C_9H_{12}O_3N_4$ 2) ?-Nitro-4-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol. Sm. 87°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 1811). — **IV**, *582.*
3) **2-Oxy-1-Diureïdomethylbenzol** + H_2O (Salicyldiureïd). Cu (*A.* **151**, 199). — **III**, *74.*
4) **2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-7-[β-Oxyäthyl]purin.** Sm. 156—158° (D.R.P. 191106 *C.* **1908** [1] 499).
5) **2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-[β-Oxyäthyl]purin.** Sm. 189—191° (D.R.P. 191106 *C.* **1908** [1] 499).
6) **?-Oxy-2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-?-Äthylpurin** (Oxyäthyltheobromin) (*B.* **15**, 33; *A.* **215**, 306). — **III**, *956.*
7) **Methyläther d. 2,6-Diketo-3-Oxymethyl-1,7-Dimethylpurin** (M. d. 3′-Oxykaffeïn). Sm. 121—123° (*C.* **1900** [2] 605). — ***IV**, *926.*
8) **Methyläther d. 8-Oxy-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (M. d. Oxykaffeïn). Sm. 175° (*B.* **17**, 1785; **30**, 569; **31**, 3269; *B.* **35**, 1991 *C.* **1902** [2] 110). — **III**, *961*; ***III**, *706.*
9) **Dimethyläther d. 2,6-Dioxy-8-Keto-7,9-Dimethylpurin** (*B.* **34**, 2558). — ***IV**, *929.*
10) **2,6,8-Triketo-1,3-Diäthylpurin** + H_2O (1,3-Diäthylharnsäure). Zers. oberhalb 300° (*B.* **30**, 1823). — ***I**, *752.*
11) **2,6,8-Triketo-9,?-Diäthylpurin** (Diäthylharnsäure). Sm. 314° u. Zers. (*B.* **33**, 2311).
12) **Diäthylharnsäure** (*J.* **1864**, 630). — **I**, *1338.*
13) **Isodiäthylharnsäure** (*J.* **1864**, 630). — **I**, *1338.*
14) **2,6,8-Triketo-1,3,7,9-Tetramethylpurin** (Tetramethylharnsäure). Sm. 228° (corr.) (*B.* **17**, 1784; **28**, 2479; **30**, 569, 3009; **31**, 3268; **32**, 467, 2732; *B.* **35**, 1991 *C.* **1902** [2] 110). — **I**, *1338*; ***I**, *751.*

$C_9H_{12}O_3N_6$ C 42,9 — H 4,8 — O 19,0 — N 33,3 — N. G. 252.
1) **Trihydrazid d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 100° u. Zers. (*B.* **25**, 3441). — **II**, *2011*; ***II**, *1168.*

$C_9H_{12}O_3S$ 1) **α-Oxy-β-Phenylsulfonpropan.** Sm. 46° (*J. pr.* [2] **51**, 287). — ***II**, *469.*
2) **β-Oxyäthyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 528).
3) **α-Oxyäthyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 52—72° (54—55°) (*J. pr.* [2] **30**, 355; *Am.* **31**, 166 *C.* **1904** [1] 875). — **II**, *823.*
4) **1-Propylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Ca, Ba, Ni, Pb (*A.* **149**, 330; **219**, 296; *J.* **1877**, 374; *B.* **12**, 2238; *J. pr.* [2] **41**, 152; *C.* **1899** [1] 682). — **II**, *147*; ***II**, *81.*
5) **1-Propylbenzol-3-Sulfonsäure** (*C.* **1899** [1] 682). — ***II**, *81.*
6) **1-Propylbenzol-4-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ni (*J.* **1877**, 374; *J. pr.* [2] **41**, 157; *C.* **1899** [1] 682). — **II**, *147*; ***II**, *81.*
7) **1-Isopropylbenzol-2-Sulfonsäure.** Mg + $8H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Zn + $7H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$, Cu + $8H_2O$ (*J.* **1879**, 760; *B.* **18**, 1239). — **II**, *147.*
8) **1-Isopropylbenzol-4-Sulfonsäure.** K, Mg + $7H_2O$, Ca + $2H_2O$, Sr + $2H_2O$, Ba + H_2O, Pb + H_2O, Ag (*A.* **38**, 92; **146**, 86; **149**, 330; **216**, 195; **219**, 299; *B.* **12**, 2239; **18**, 1239). — **II**, *147.*
9) **1-Methyl-2-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure** (α-Säure). Ba, Pb (*B.* **19**, 3090). — **II**, *148.*
10) **1-Methyl-2-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure** (β-Säure). Na + H_2O, K + H_2O, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + H_2O (*B.* **19**, 3090). — **II**, *148.*
11) **1-Methyl-3-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure** (α-Säure). Ba + $6H_2O$ (*A.* **192**, 199). — **II**, *148.*
12) **1-Methyl-3-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure** (β-Säure). Ba + $3H_2O$ (*A.* **192**, 199). — **II**, *148.*
13) **1-Methyl-4-Äthylbenzol-2-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 59—60°. Na + $1^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **28**, 2649; *Bl.* [3] **13**, 891). — ***II**, *81.*
14) **1-Methyl-4-Äthylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **146**, 102; *Bl.* [3] **13**, 891). — **II**, *148*; ***II**, *81.*
15) **1,2,3-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure** + xH_2O. Na + H_2O, Ca, Ba (*B.* **15**, 1858; **19**, 2517). — **II**, *148.*
16) **1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Na (*B.* **19**, 1222). — **II**, *148.*
17) **1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 111—112°. Na + $1(5)H_2O$, K + H_2O, Ba + H_2O, Ag, + H_3PO_4 (*A.* **139**, 188; **184**, 199; *B.* **11**, 29; **19**, 1546; *Ph. Ch.* **1**, 77, 81, 86; **2**, 957; *Bl.* [3] **11**, 433; *R.* **21**, 356 *C.* **1903** [1] 151; *B.* **42**, 3603 *C.* **1909** [2] 1845). — **II**, *148.*

$C_9H_{12}O_3S$ 18) **1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2$ H_2O, K + H_2O, Ba, Ag (*B.* **19**, 1218, 1555). — **II**, *149.*

19) **1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure** + 2 H_2O. Sm. 77°. Salze meist bekannt (*A.* **146**, 95; **164**, 53; **184**, 195). — **II**, *150.*

20) **Sulfonsäure** (aus Styron). Ba (*A.* **146**, 90). — **II**, *151.*

21) **Sulfonsäure** (d. Kohlenw. C_9H_{12} aus Harzessenz). Ba + H_2O (*B.* **19**, 1970). — **II**, *151.*

22) **5-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-2-Sulfinsäure.** Sm. 94—95° (*Soc.* **93**, 759 *C.* **1908** [2] 239).

23) **Äthylester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 32—33°; Sd. 173°$_{15}$ (*A.* **142**, 100; *Z.* **1865**, 221; *B.* **19**, 1226; **25**, 2259; *J.* **1882**, 1013; *A.* **327**, 121 *C.* **1903** [1] 1221). — **II**, *132.*

24) **Propylester d. Benzolsulfonsäure.** Sd. 162—163°$_{15}$ (*B.* **25**, 2258; *A.* **223**, 237). — **II**, *113.*

25) **Phenylester d. Propan-α-Sulfonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **48**, 250). — **II**, *661.*

$C_9H_{12}O_3S_2$ 1) **2-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** K + $1^1/_2 H_2O$ (*Soc.* **73**, 757). — ***II**, *482.*

2) **2-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-5-Sulfonsäure.** K (*Soc.* **73**, 757).

3) **4-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure.** K (*Soc.* **73**, 752). — ***II**, *486.*

$C_9H_{12}O_3Se$ 1) **d-Methylphenylselenetin.** d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **81**, 1554 *C.* **1903** [1] 22, 144).

2) **l-Methylphenylselenetin.** d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **81**, 1555 *C.* **1903** [1] 22, 144).

$C_9H_{12}O_4N_2$ C 50,9 — H 5,7 — O 30,2 — N 13,2 — M. G. 212.

1) **1-Methyläther-4-Äthyläther d. 5-Nitro-2-Amido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 148° (D. R. P. 141975 *C.* **1903** [1] 1380).

2) **1,2-Methylen-3,4-Dimethyläther d. 5,6-Diamido-1,2,3,4-Tetraoxybenzol.** Sm. 119° (*B.* **21**, 1194; **23**, 2289). — **II**, *1030.*

3) **α-Cyan-α-Oxyessig-[β-Cyan-α-Äthoxylpropyl]äthersäure.** Sm. 145° (*C.* **1904** [1] 159).

4) **1-Methylamido-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 182 bis 183° (*B.* **38**, 2373 *C.* **1905** [2] 459).

5) **2-Isobutylimidazol-4,5-Dicarbonsäure.** NH_4 (*A. ch.* [6] **24**, 539). — **IV**, *549.*

6) **2,4-Diketo-1,3-Diäthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 162—163° (*Am.* **37**, 404 *C.* **1907** [1] 1634).

7) **α-Äthylester d. β-Imido-α-Cyanbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 145°. NH_4, Ag (*Soc.* **85**, 1747 *C.* **1905** [1] 594).

8) **α-Äthylester d. β-Imido-α-Cyanbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 131°. Ag (*Soc.* **95**, 1534 *C.* **1909** [2] 1565).

9) **Äthylester d. 3-Keto-1-Acetyl-5-Methyl-2,3-Dihydropyrazol-2-Carbonsäure.** Sm. 58° (P. Gutmann, Dissert. Heidelberg 1903).

10) **Äthylester d. 5-Keto-1-Acetyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **64**, 339). — ***IV**, *351.*

11) **Äthylester d. 4-Imido-2,6-Diketo-3-Methylhexahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 213° u. Zers. (*Soc.* **85**, 1749 *C.* **1905** [1] 594).

12) **Äthylester d. 2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 221—222° (*Am.* **38**, 664 *C.* **1908** [1] 392).

13) **Diäthylester d. β-Cyan-β-Imidoäthan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Dicyanmalonsäure). Sm. 93° (*B.* **31**, 2946; *A.* **332**, 118 *C.* **1904** [2] 189). — ***I**, *688.*

14) **Diäthylester d. isom. Dicyanmalonsäure.** Sm. 123° (*A.* **332**, 119 *C.* **1904** [2] 189).

15) **Acetat d. 5-Oxy-2,4-Diketo-6-Methyl-3-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 189° (*A.* **353**, 257 *C.* **1907** [2] 304).

$C_9H_{12}O_4N_4$ C 45,0 — H 5,0 — O 26,7 — N 23,3 — M. G. 240.

1) **3,5-Dinitro-2,4-Di[Methylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 169—170° (*J. pr.* [2] **67**, 546 *C.* **1903** [2] 240). — ***IV**, *399.*

2) **2,4-Dinitro-3,5-Di[Methylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 140° (*R.* **23**, 126 *C.* **1904** [2] 200).

$C_9H_{12}O_4N_4$ 3) **Dimethyläther d. Diisonitramidomethylbenzol.** Sm. 152° (*A.* **300**, 125). — *IV, *408.*
4) **Oxytetramethylharnsäure.** Sm. 224° (229° corr.) (*B.* **30**, 3012). — IV, *1256.*

$C_9H_{12}O_4Br_2$ 1) **Monoisoamylester d. Dibrommaleïnsäure.** Sd. 200—210° (*B.* **38**, 2586 *C.* **1905** [2] 757).

$C_9H_{12}O_4S$ 1) **$\beta\gamma$-Dioxypropylphenylsulfon.** Sm. 135—136° (*A.* **283**, 189). — *II, *468.*
2) **2-Methyläther d. β-[2-Oxyphenyl]sulfon-α-Oxyäthan.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **66**, 141 *C.* **1902** [2] 796).
3) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-?-Sulfonsäure.** K, Ba, Pb (*B.* **12**, 2239; *A.* **219**, 301). — II, *1065.*
4) **2-Oxy-1-Isopropylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **11**, 1062). — II, *846.*
5) **5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **11**, 30). — II, *846.*
6) **2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na, Ba (*A.* **195**, 270). — II, *846.*
7) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-6-Sulfonsäure.** Na, K + $^1/_2 H_2O$, Ba + $4 H_2O$, Zn, Cu + $4 H_2O$ (*Am.* **19**, 386). — *II, *495.*
8) **2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $3 H_2O$, Pb + $3 H_2O$ (*A.* **172**, 215). — II, *842.*
9) **4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*A.* **221**, 352; *Am.* **8**, 245; **15**, 126). — II, *844.*
10) **4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure.** (*Am.* **15**, 305). — II, *844.*
11) **4-Äthoxylphenylmethansulfonsäure.** Ba + $2 H_2O$ (*A.* **221**, 222). — II, *845.*

$C_9H_{12}O_4S_2$ 1) **α-Äthylsulfon-α-Phenylsulfonmethan.** Sm. 110—111° (*B.* **36**, 300 *C.* **1903** [1] 500).
2) **$\alpha\alpha$-Di[Methylsulfon]phenylmethan.** Sm. 162—163° (*B.* **21**, 486). — III, *8.*
3) **2,4-Di[Methylsulfon]-1-Methylbenzol.** Sm. 153—154° (*J. pr.* [2] **68**, 335 *C.* **1903** [2] 1172).
4) **Dimethylester d. 1-Methylbenzol-2,4-Disulfinsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **68**, 335 *C.* **1903** [2] 1172).

$C_9H_{12}O_5N_2$ C 47,4 — H 5,2 — O 35,1 — N 12,3 — M. G. 228.
1) **Äthylester d. 2,6-Diamido-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** 2HCl (*Soc.* **81**, 78 *C.* **1902** [1] 194).
2) **Diäthylester d. 2-Keto-2,3-Dihydroimidazol-4,5-Dicarbonsäure?** Sm. 200° (*A.* **306**, 56). — *I, *791.*
3) **Verbindung** (aus d. ε-Keto-β-Hexen-$\gamma\delta\zeta$-Tricarbonsäuretriäthylester). Zers. bei 270° (*Soc.* **71**, 329). — *I, *433.*

$C_9H_{12}O_5N_4$ C 42,2 — H 4,7 — O 31,2 — N 21,9 — M. G. 256.
1) **5-Succinylamido-6-Amido-2,4-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** + H_2O (D. R. P. 213711 *C.* **1909** [2] 1183).
2) **Kaffeïdindicarbonsäure** + H_2O. Sm. 141° u. Zers. Na_2 + $3 H_2O$, Ag_2 (*B.* **31**, 1138). — **IV**, *1117.*
3) **Äthylester d. Theobromursäure.** Sm. 208° (212° corr.) (*B.* **30**, 2608). — *III, *703.*
4) **Verbindung** (aus Kyanäthin). Sm. 136° (*J. pr.* [2] **39**, 276). — **IV**, *1134.*

$C_9H_{12}O_5N_6$ C 38,0 — H 4,2 — O 28,2 — N 29,6 — M. G. 284.
1) **Dipyruvintriureïd** + $2 H_2O$ (*A. ch.* [5] **11**, 382; *C. r.* **136**, 507 *C.* **1903** [1] 763). — I, *1345.*

$C_9H_{12}O_5Br_2$ 1) **Dimethylester d. $\beta\delta$-Dibrom-γ-Ketopentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 58° (*B.* **37**, 3295 *C.* **1904** [2] 1041).

$C_9H_{12}O_5S$ 1) **3,4-Dioxy-1-Methylbenzoldimethyläther-?-Sulfonsäure.** K (*C.* **1898** [1] 1026). — *II, *580.*
2) **2-Methoxylphenylester d. Äthylschwefelsäure.** Sd. 200° u. Zers. (D. R. P. 73165). — *II, *548.*
3) **3-Methoxylphenylester d. Äthylschwefelsäure.** Sd. 218° (D. R. P. 75456). — *II, *570.*
4) **4-Methoxylphenylester d. Äthylschwefelsäure.** Sm. 36° (D. R. P. 75456). — *II, *572.*
5) **2-Methoxyl-4-Methylphenylester d. Methylschwefelsäure.** Sd. 225° (D. R. P. 75456). — *II, *579.*

$C_9H_{12}O_5S_2$ 1) **2-Äthylsulfon-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** K + $^1/_2 H_2O$ (*Soc.* **73**, 757) — *II, *482.*
2) **2-Äthylsulfon-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** K (*Soc.* **73**, 758). — *II, *482.*
3) **4-Äthylsulfon-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + H_2O (*Soc.* **73**, 756). — *II, *486.*
4) **4-Äthylsulfon-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $3H_2O$ (*Soc.* **73**, 753). — *II, *487.*

$C_9H_{12}O_6N_2$ C 44,3 — H 4,9 — O 39,3 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **4-Äthoxyl-2-Äthyl-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 186,5° (*B.* **26**, 1006). — **IV**, *545.*
2) **Trimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 61°. Ag (*A.* **273**, 239). — **IV**, *494.*
3) **Diäthylester d. 4-Oxy-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **26**, 1003). — **IV**, *545.*
4) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*B.* **40**, 1073 *C.* **1907** [1] 1796).

$C_9H_{12}O_6N_4$ C 39,7 — H 4,4 — O 35,3 — N 20,6 — M. G. 272.
1) **Tetraamid d. $\alpha\varepsilon$-Diketopentan-$\alpha\beta\delta\varepsilon$-Tetracarbonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 27 *C.* **1907** [1] 825).

$C_9H_{12}O_6N_6$ C 36,0 — H 4,0 — O 32,0 — N 28,0 — M. G. 300.
1) **2,4,6-Trinitro-1,3,5-Tri[Methylamido]benzol.** Sm. 265° (*R.* **27**, 40 *C.* **1908** [1] 725).

$C_9H_{12}O_6Cl_2$ 1) **Äthylester d. d-$\alpha\beta$-Di[Chloracetoxyl]propionsäure.** Sd. 198°$_{15}$ (*Soc.* **73**, 190). — *I, *270.*

$C_9H_{12}O_6S_2$ 1) **1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Na_2 + $1^1/_2 H_2O$, K_2 + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu (*M.* **1**, 807). — **II**, *151.*

$C_9H_{12}O_7S_2$ 1) **γ-Oxy-α-Phenylpropan-$\alpha\gamma$-[oder $\beta\gamma$]-Disulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $3H_2O$ (*B.* **24**, 1806; *B.* **37**, 4045 *C.* **1904** [2] 1648).
2) **2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3,5-Disulfonsäure.** Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*A.* **230**, 293). — **II**, *842.*

$C_9H_{12}O_9S_2$ 1) **α-Verbindung** (aus Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure mit Schwefelsäuredimethylester). Na_2, Ba + $3^1/_2 H_2O$, Pb, Cu + H_2O (*A.* **218**, 264). — **II**, *1298.*
2) **β-Verbindung** (aus Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure mit Schwefelsäuredimethylester). Ba (*A.* **218**, 269). — **II**, *1298.*

$C_9H_{12}NCl$ 1) **Chlormethyläthylphenylamin** (*C.* **1902** [2] 340).
2) **2-Amido-1-[β-Chlorpropyl]benzol.** Fl. (*B.* **37**, 4728 *C.* **1905** [1] 385).
3) **2-Amido-1-[γ-Chlorpropyl]benzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **38**, 852 *C.* **1905** [1] 882).
4) **4-Chlor-2-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 252—253°$_{740}$ (*C.* **1900** [1] 238). — *II, *248.*
5) **β-Chlor-α-Benzylamidoäthan** (β-Chloräthylbenzylamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **12**, 83; *B.* **29**, 2383). — **II**, *515*; *II, *287.*
6) **Chlorallylat d. 2-Methylpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1876**, 783). — **IV**, *126.*
7) **Pyridoniumchlorid** (aus-2-β-Brombutylpyridin). 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 1321 *C.* **1907** [1] 1431).

$C_9H_{12}NBr$ 1) **6-Brom-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 68—69° (*Soc.* **91**, 54 *C.* **1907** [1] 1031).
2) **4-Brom-2-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 39° (*B.* **33**, 1974). — *II, *317.*
3) **3-Brom-4-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 143°$_{25}$ (*A.* **346**, 185 *C.* **1906** [1] 1880).
4) **4-Brom-1-Methyläthylamidobenzol.** Sd. 265° (265—268°) (*B.* **17**, 1327; *C.* **1907** [2] 799; *B.* **41**, 2108 *C.* **1908** [2] 695). — **II**, *334.*
5) **?-Brom-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 244—245° (*B.* **14**, 2173). — **II**, *457.*
6) **?-Brom-3-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 98°; Sd. 276° (*B.* **12**, 1800, 1825). — **II**, *477.*
7) **3-Brom-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 237—238°$_{744}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **28** [2] 108; *A.* **346**, 205 *C.* **1906** [1] 1881; *B.* **41**, 2112 *C.* **1908** [2] 696).
8) **β-Brom-α-Benzylamidoäthan.** HBr, Pikrat (*B.* **29**, 2383; *B.* **38**, 2401 *C.* **1905** [2] 477). — *II, *287.*

$C_9H_{12}NBr$ 9) **2-[β-Brombutyl]pyridin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **40**, 1320 *C.* **1907** [1] 1430).
10) **Pyridoniumbromid** (aus d. 2-β-Brombutylpyridin). Sm. 135—140° (*B.* **40**, 1320 *C.* **1907** [1] 1430).
11) **?-Bromhexahydrochinolin.** (HBr. Sm. 184°) (*B.* **27**, 1481). — **IV**, *139.*

$C_9H_{12}NJ$ 1) **6-Jod-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 93° (*B.* **28**, 2804).
2) **2-[β-Jodbutyl]pyridin.** Fl. (*B.* **40**, 1312 *C.* **1907** [1] 1430).
3) **Jodallylat d. 2-Methylpyridin.** Sm. 70°. + Br_2, + J_2, + J_4 (*C.* **1899** [2] 876). — ***IV**, *98.*
4) **Pyridoniumjodid** (aus 2-β-Jodbutylpyridin). Sm. 153—154° (*B.* **40**, 1313 *C.* **1907** [1] 1430).

$C_9H_{12}NF$ 1) **?-Fluor-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Fl. Oxalat (*B.* **26**, 1113). — **II**, *551.*

$C_9H_{12}N_2S$ 1) **Methyläther d. Imidomethylphenylamidomerkaptomethan.** Fl. HJ (*B.* **25**, 52). — **II**, *391.*
2) **Methyläther d. 2-Methylphenylamidoimidomerkaptomethan.** Sm. 101—102°. HCl (*Soc.* **83**, 556 *C.* **1903** [1] 1123; *Am.* **30**, 179 *C.* **1903** [2] 872).
3) **Methyläther d. 4-Methylphenylamidoimidomerkaptomethan.** Sm. 65—67°. HCl, HJ (*Soc.* **83**, 555 *C.* **1903** [1] 1123; *Am.* **30**, 173 *C.* **1903** [2] 871).
4) **Äthyläther d. Phenylamidoimidomerkaptomethan.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **25**, 55; *Soc.* **83**, 553 *C.* **1903** [1] 1123). — **II**, *391.*
5) **s-Äthylphenylthioharnstoff.** Sm. 99,5° (*B.* **8**, 1524). — **II**, *392.*
6) **uns-Äthylphenylthioharnstoff.** Sm. 113° (114°) (*B.* **17**, 2094; **33**, 1449). — **II**, *392.*
7) **β-Phenyläthylthioharnstoff.** Sm. 137° (*B.* **19**, 1822; *J. pr.* [2] **50**, 557; *Ar.* **245**, 660 *C.* **1908** [1] 1272). — **II**, *539*; ***II**, *307.*
8) **αα-Dimethyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 134—135° (132—132,5°) (*B.* **26**, 1685; *Soc.* **61**, 538). — **II**, *391.*
9) **αβ-Dimethyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 114° (*B.* **17**, 3037). — **II**, *391.*
10) **2,4-Dimethylphenylthioharnstoff.** Sm. 176° (*B.* **23**, 386; *J. pr.* [2] **65**, 378 *C.* **1902** [1] 1329). — **II**, *544.*
11) **s-Methyl-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 152—153° (*Soc.* **55**, 621). — **II**, *465.*
12) **s-Methyl-[4-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 125—126° (*Soc.* **55**, 620). — **II**, *497.*
13) **s-Methylbenzylthioharnstoff.** Sm. 74—74,5° (*Soc.* **55**, 619). — **II**, *527.*
14) **2-Methylbenzylthioharnstoff.** Sm. 167° (*B.* **21**, 578). — **II**, *541.*
15) **3-Methylbenzylthioharnstoff.** Sm. 112° (*B.* **21**, 2702). — **II**, *545.*
16) **Amid d. α-Methylamido-α-Phenylthioessigsäure.** Sm. 187° (*B.* **31**, 2717). — ***II**, *819.*
17) **Amid d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 209° u. Zers. (*B.* **38**, 525 *C.* **1905** [1] 738).

$C_9H_{12}N_2S_2$ 1) **Dimethyläther d. α-Phenylhydrazon-αα-Dimerkaptomethan.** HCl (*B.* **32**, 2621). — ***IV**, *438.*
2) **Methylester d. β-[2-Methylphenyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 148° (*B.* **36**, 1370 *C.* **1903** [1] 1342). — ***IV**, *530.*
3) **Methylester d. β-[3-Methylphenyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 111° (*B.* **36**, 1372 *C.* **1903** [1] 1343). — ***IV**, *532.*
4) **Methylester d. β-[4-Methylphenyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **60**, 220). — ***IV**, *533.*
5) **Äthylester d. β-Phenylhydrazidodithioameisensäure.** Sm. 127° (*J. pr.* [2] **60**, 218 Anm.). — ***IV**, *438.*
6) **Thiocarbamat d. αβ-Diamidoäthylbenzol.** Sm. 97° u. Zers. (*B.* **28**, 3172). — **IV**, *641.*

$C_9H_{12}N_3Cl$ 1) **Chlormethylat d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$, + ClJ, + 2AgJ (*A.* **240**, 123; *Am.* **22**, 62). — **IV**, *1145.*

$C_9H_{12}N_3Cl_3$ 1) **?-Trichlor-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Trichlorkyanäthin). Sm. 110° (*J. pr.* [2] **30**, 162). — **IV**, *1132.*
2) **2,4,6-Tri[β-Chloräthyl]-1,3,5-Triazin** (polym. Nitril d. α-Chlorpropionsäure). Fl. (*J. pr.* [2] **50**, 446). — ***I**, *805.*

$C_9H_{12}N_3Br$ 1) **Brommethylat d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** + Br_2 (*A.* **240**, 125). — **IV**, *1145.*

$C_9H_{12}N_3Br_3$ 1) ?-Tribrom-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin (Tribromkyanäthin). Sm. 126° (*J. pr.* [2] **30**, 160). — **IV**, *1132*.

$C_9H_{12}N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 217°. + HgJ_2, + 2AgJ, + J_2, + J_4 (*A.* **240**, 126). — **IV**, *1145*.

$C_9H_{12}N_4S_2$ 1) **2,4-Di[Thioureïdo]-1-Methylbenzol** (4-Methyl-1,3-Phenylendithioharnstoff). Sm. 218° (206°) (D.R.P. 144762 *C.* **1903** [2] 814; D.R.P. 139429 *C.* **1903** [1] 904; *B.* **8**, 1266; **17**, 3046; **18**, 3293). — **IV**, *603*; ***IV**, *401*.
2) **4-Thioureïdo-1-Thioureïdomethylharnstoff.** Sm. 176° (*B.* **19**, 1289). — **IV**, *640*.

$C_9H_{12}Cl_2Si$ 1) **Äthylbenzylsiliciumdichlorid.** Sd. $169°_{100}$ (*Soc.* **91**, 720 *C.* **1907** [2] 44; *Soc.* **93**, 2005 *C.* **1909** [1] 360).

$C_9H_{13}ON$ C 71,5 — H 8,6 — O 10,6 — N 9,3 — M. G. 151.
1) **α-Amido-β-Oxy-α-Phenylpropan.** Sm. 85°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Ar.* **247**, 136 *C.* **1909** [1] 1704).
2) **α-Amido-β-Oxy-β-Phenylpropan.** Sd. $175°_{40}$ (D.R.P. 189481 *C.* **1907** [2] 2004; D.R.P. 194051 *C.* **1908** [1] 1222).
3) **2-[β-Oxyäthyl]amido-1-Methylbenzol.** Sd. 285—286° (D.R.P. 163043 *C.* **1905** [2] 1063).
4) **4-Äthylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 86° (D.R.P. 97710 *C.* **1898** [2] 694). — ***II**, *646*.
5) **4-Oxy-1-Dimethylamidomethylbenzol.** Sd. 200° u. Zers. (D.R.P. 92309). — ***II**, *437*.
6) **4-Dimethylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 62°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* [3] **11**, 318). — **II**, *1063*.
7) **2-Äthylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 87° (D.R.P. 69074, 69596, 84988, 86967). — ***II**, *437*.
8) **2-Dimethylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 46°; Sd. 253°. HCl (D.R.P. 62367, 63238, 68558, 78924, 103645; *C.* **1902** [2] 377). — ***II**, *437*.
9) **2-Methyläthylamido-1-Oxybenzol.** HCl (*C.* **1903** [1] 1419; *Soc.* **83**, 757 *C.* **1903** [2] 447).
10) **4-Amido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 122°; Sd. 260°. HCl, Pikrat (*Bl.* [3] **9**, 34). — **II**, *762*.
11) **3-Amido-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 164—165° (166—167°) (*B.* **17**, 886, 2980). — **II**, *764*.
12) **6-Amido-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** HCl (*B.* **15**, 1376; *A.* **215**, 99). — **II**, *764*.
13) **β-Benzylamido-α-Oxyäthan.** Sd. 280° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2382; *M.* **12**, 81; *Bl.* [4] **3**, 375 *C.* **1908** [1] 1677). — ***II**, *287*.
14) **β-Methylphenylamido-α-Oxyäthan.** Sd. $218—219°_{110}$. + CH_3J (*B.* **17**, 676; *Bl.* [4] **3**, 373 *C.* **1908** [1] 1677). — **II**, *426*.
15) **β-[4-Methylphenyl]amido-α-Oxyäthan.** Sm. 37°; Sd. 286—288°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Oxalat (*A.* **173**, 129). — **II**, *504*.
16) **Methyläther d. α-Amido-α-[4-Oxyphenyl]äthan.** Sd. $127—131°_{12}$. HCl, HNO_3 (*J. pr.* [2] **77**, 17 *C.* **1908** [1] 630).
17) **Methyläther d. 2-Oxy-1-[β-Amidoäthyl]benzol.** Sd. 236—237°. HCl (*B.* **38**, 2076 *C.* **1905** [2] 233).
18) **Methyläther d. 2-Äthylamido-1-Oxybenzol.** Sd. $228—229°_{728}$. HCl (*B.* **31**, 495). — ***II**, *386*.
19) **Methyläther d. 2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 210—212°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **207**, 248; *B.* **13**, 248; **32**, 733). — **II**, *703*; ***II**, *386*.
20) **Methyläther d. 4-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 48° (*B.* **13**, 249). — **II**, *716*.
21) **Methyläther d. 5-Amido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 239,5°. HCl (*Soc.* **63**, 106). — **II**, *759*.
22) **Methyläther d. 2-Amido-5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 42,5 bis 43° (*B.* **36**, 2039 *C.* **1903** [2] 360).
23) **Methyläther d. 4-Imido-1-Oxy-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sd. $94—95°_{13}$ (*B.* **40**, 1929 *C.* **1907** [2] 230).
24) **Äthyläther d. 2-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sd. $123—129°_{25}$. HCl, Oxalat (*A.* **305**, 111). — ***II**, *644*.
25) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-Amidomethylbenzol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **12**, 397). — **II**, *742*.
26) **Äthyläther d. 3-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **39**, 3243 *C.* **1906** [2] 1411).

$C_9H_{13}ON$ 27) **Äthyläther d. 4-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 249—250°. HCl (*B.* **39**, 3248 *C.* **1906** [2] 1412).

28) **Äthyläther d. 5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl + $1^1/_2 H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Oxalat (*A.* **217**, 217; *B.* **15**, 1135; *B.* **39**, 3247 *C.* **1906** [2] 1412). — **II**, *741.*

29) **Äthyläther d. 6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl, H_2SO_4 + xH_2O, Oxalat (*A.* **217**, 219; *B.* **15**, 1135). — **II**, *746.*

30) **Äthyläther d. 3-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 40—41°; Sd. 240°. HCl + $1^1/_2 H_2O$, HNO_3, H_2SO_4 + $2H_2O$ (*B.* **15**, 1135; **27**, 2712; *A.* **217**, 220). — **II**, *753.*

31) **Äthyläther d. 4-Methylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 251° (*B.* **22**, 1789; *B.* **40**, 1003 *C.* **1907** [1] 1251). — **II**, *716.*

32) **β-Amidoäthyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 242—243°$_{779}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 191). — **II**, *748.*

33) **Propyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 1938).

34) **Phenyläther d. γ-Amido-α-Oxypropan** (γ-Phenoxylpropylamin). Sd. 241—242°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$). Pikrat (*B.* **24**, 2643). — **II**, *653.*

35) **Dimethyl-2-Methylphenylaminoxyd.** Pikrat (*B.* **32**, 354). — ***II**, *248.*

36) **Dimethyl-4-Methylphenylaminoxyd.** Pikrat (*B.* **32**, 353). — ***II**, *265.*

37) **2,4,6-Trimethylphenylhydroxylamin.** Sm. 105° (116°) (*B.* **31**, 561; **33**, 114, 3626). — ***II**, *318.*

38) **Benzyläther d. Äthylhydroxylamin.** Sd. 135°$_{70}$. Dioxalat (*A.* **257**, 237). — **II**, *532.*

39) **Anhydrid d. Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumhydroxyd** (*B.* **13**, 246; *A.* **293**, 28).

40) **Oxim d. Aromadendral.** Sm. 84° (86°) (*C.* **1901** [2] 1006; **1905** [2] 1343). — ***III**, *410.*

41) **1-Acetyl-3[?]-Isopropylpyrrol.** Sd. 222—224° (*B.* **20**, 852). — **IV**, *74.*

42) **?-Acetyl-?-Isopropylpyrrol.** Sm. 64°; Sd. 251° (*B.* **20**, 852). — **IV**, *100.*

43) **ε-[5-Isoxazolyl]-β-Methyl-β-Penten.** Sd. 113—114°$_{16}$ (*C.* **1899** [1] 682). — ***I**, *492.*

44) **4,5-Dimethyl-3-[γ-Butenyl]isoxazol.** Sd. 112—114°$_{20}$ (*Bl.* [3] **27**, 66 *C.* **1902** [1] 566).

45) **2-[α-Oxybutyl]pyridin.** Sd. 212—224° (*B.* **24**, 2538). — **IV**, *138.*

46) **2-[β-Oxybutyl]pyridin.** Sd. 125—127°$_{18}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 2709; *B.* **40**, 1312 *C.* **1907** [1] 1430). — **IV**, *137.*

47) **4-[β-Oxyäthyl]-3-Äthylpyridin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 1355 *C.* **1902** [1] 1111). — ***IV**, *107.*

48) **2-[β-Oxyäthyl]-5-Äthylpyridin.** Sd. 147—149°$_{18}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2725). — **IV**, *138.*

49) **Äthyläther d. 6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sd. 245—247° (*G.* **16**, 449). — **IV**, *128.*

50) **isom. Äthyläther d. 6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin.** Sd. 217—218°. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*Soc.* **67**, 221). — **IV**, *128.*

51) **Äthyläther d. 4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin.** Sd. 207° (215°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **20**, 165; **22**, 82; **27**, 1328). — **IV**, *130.*

52) **Methylhydroxyd d. 1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Chlorid + $AuCl_3$, Bromid + Br_2, Jodid, Jodid + HgJ_2, Jodid + 2AgJ, Jodid + 2 und 4 J (*A.* **240**, 126). — **IV**, *1145.*

53) **Nitril d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten-η-Carbonsäure.** Sd. 123—124°$_{16}$ (*C.* **1899** [1] 682, 683). — ***I**, *815.*

54) **Nitril d. 5-Keto-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 92—94° (*B.* **37**, 4061 *C.* **1904** [2] 1650).

55) **Amid d. 3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 146 bis 147° (*A.* **323**, 140 *C.* **1902** [2] 842).

56) **Piperidid d. Propin-α-Carbonsäure.** Sm. 238° (*A.* **345**, 112 *C.* **1906** [1] 1333).

$C_9H_{13}ON_3$ C 60,3 — H 7,3 — O 8,9 — N 23,5 — M. G. 179.

1) **3-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Fl. HCl (*A.* **286**, 168). — **IV**, *571.*

2) **4-Methylnitrosamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 98—99° (*B.* **12**, 1809). — **IV**, *582.*

$C_9H_{13}ON_3$ 3) **4-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Methylamidobenzol.** Sm. 143°. HCl, 2HCl (*A.* **286**, 169, 171).
4) **5-Amido-4-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 81°. Pikrat (*B.* **31**, 2933). — *IV, *414.*
5) **α-Äthylamido-β-Phenylharnstoff.** Sm. 111—112° (*A.* **199**, 295). — II, *377.*
6) **α-Dimethylamido-β-Phenylharnstoff.** Sm. 108° (*B.* **13**, 2172). — II, *377.*
7) **α-Phenylamido-β-Äthylharnstoff.** Sm. 151° (*A.* **190**, 109; *B.* **36**, 1377 *C.* **1903** [1] 1344). — IV, *673*; *IV, *431.*
8) **α-Phenylamido-αβ-Dimethylharnstoff.** Sm. 135—136° (*B.* **35**, 1564 *C.* **1902** [1] 1231). — *IV, *431.*
9) **4-Dimethylamidophenylharnstoff.** Sm. 179°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 536). — IV, *590.*
10) **4-Methylbenzylamidoharnstoff.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **62**, 110). — *IV, *545.*
11) **α-Amido-β-Äthyl-α-Phenylharnstoff.** Sm. 88° (*B.* **36**, 1376 *C.* **1903** [1] 1344). — *IV, *431.*
12) **2-Acetylamido-3,5-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 210—211° (D.R.P. 183843 *C.* **1907** [1] 1608).
13) **uns-Methyl-2-Acetylamidophenylhydrazin.** Sm. 129—131° (*J. pr.* [2] **41**, 173). — IV, *1126.*
14) **α-Oximido-α-Phenylhydrazidopropan.** Sm. 87,5—88° (*B.* **35**, 1092 *C.* **1902** [1] 996). — *IV, *1096.*
15) **α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]hydrazidoäthan** (4-Methylphenylmethyloxy-R-Methenyltriazan). Sm. 122° (*B.* **32**, 2492; *B.* **35**, 3271 *C.* **1902** [2] 1251). — *IV, *1096.*
16) **Inn. Anhydrid d. 2-Semicarbazon-1-Oxymethylen-R-Heptamethylen.** Sm. 181—183° (*A.* **329**, 128 *C.* **1903** [2] 1323).
17) **Inn. Anhydrid d. 3-Semicarbazon-4-Oxymethylen-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 154—157° (*A.* **329**, 119 *C.* **1903** [2] 1322).
18) **Äthyläther d. 1-Methylamido-4-Oxydiazobenzol.** Sm. 73° (*B.* **40**, 2397 *C.* **1907** [2] 317).
19) **5-[α-Methylnitrosamidoäthyl]-2-Methylpyridin.** Fl. (*B.* **28**, 1761). — IV, *826.*
20) **Amid d. α-[β-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sm. 124° (*B.* **17**, 1452; **25**, 2061). — IV, *739.*

$C_9H_{13}ON_5$ C 52,2 — H 6,3 — O 7,7 — N 33,8 — M. G. 207
1) **Methyläther d. 4-Oxyphenylguanylguanidin.** HCl, Pikrat (*Bl.* [3] **33**, 206 *C.* **1905** [1] 730).
2) **2-Cyanimido-6-Imido-4-Keto-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 265° (D.R.P. 165223 *C.* **1906** [1] 514).

$C_9H_{13}OCl$ 1) **Chlorid d. α-Oktin-α-Carbonsäure.** Sd. 112—116°$_{23-24}$ (D.R.P. 133631 *C.* **1902** [2] 553; *C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825).
2) **Chlorid d. Isolauronolsäure.** Sd. 135°$_{60}$ (212—214°$_{760}$) (*C.* **1897** [1] 102; *Bl.* [3] **15**, 1197). — *I, *212.*

$C_9H_{13}OCl_3$ 1) **ααα-Trichlor-β-Oxy-γ-Nonin.** Sd. 141,5—142°$_{12}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629; *C.* **1906** [1] 1407).

$C_9H_{13}OBr_3$ 1) **?-Brom-2-Keto-3-Isopropyliden-1-Methyl-R-Pentamethylendibromid** (Bromcampherphorondibromid). Sm. 52° (48°) (*B.* **25**, 263; *Bl.* [3] **23**, 163). — I, *1013.*

$C_9H_{13}OP$ 1) **Dimethyl-4-Methylphenylphosphinoxyd.** Sm. 95°. + $HgCl_2$ + H_2O (*B.* **15**, 2015; *A.* **293**, 283). — IV, *1670.*

$C_9H_{13}O_2N$ C 64,7 — H 7,8 — O 19,1 — N 8,4 — M. G. 167.
1) **γ-Phenylamido-αβ-Dioxypropan** (Phenylglykolin). Sm. 52°; Sd. 249°$_{50}$ (*B.* **27**, 3425). — *II, *224.*
2) **1-Methyläther d. 2-[β-Oxyäthyl]amido-1-Oxybenzol.** Sd. 305° (*B.* **22**, 2095). — II, *704.*
3) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Amidomethylbenzol.** Sd. 160°$_{14}$. HCl (*B.* **40**, 120 *C.* **1907** [1] 549; *B.* **41**, 18 *C.* **1908** [1] 631).
4) **5-Keto-3-Hexahydrophenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 42° (*Bl.* [4] **3**, 962 *C.* **1908** [2] 1688).
5) **2-[ββ'-Dioxy-tert. Butyl]pyridin.** Sd. 173—178°. (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **40**, 1329 *C.* **1907** [1] 1432).

$C_9H_{13}O_2N$ 6) **2,6-Di[β-Oxyäthyl]pyridin.** Sm. 73—74,5°; Sd. 185,5—186,5°$_{15}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **42**, 134 *C.* **1909** [1] 554).

7) **Diäthyläther d. 2,4-Dioxypyridin.** Sd. 230—232° (*B.* **31**, 1689). — ***IV**, *96.*

8) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxypyridin.** Sd. 242—246°$_{749,9}$. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **6**, 653; *Soc.* **93**, 1999 *C.* **1909** [1] 382). — **IV**, *118.*

9) **Oxymethylentropinon** + H_2O. Sm. 128—128,5°. Pikrat (*B.* **33**, 361). — ***III**, *612.*

10) **α-Cyan-β-Methyl-α-Hexen-γ-Carbonsäure.** Sm. 154—155° (*C.* **1905** [2] 682; **1907** [1] 459).

11) **2,5-Dimethyl-1-Äthylpyrrol-3-Carbonsäure** (*C.* **1903** [2] 1281).

12) **Hämopyrrolcarbonsäure.** Sm. 125°. Pikrat (*A.* **366**, 255 *C.* **1909** [2] 217; *B.* **42**, 3254 *C.* **1909** [2] 1342).

13) **Anhydroecgonin** (Tropen-2-Carbonsäure). Sm. 235°. Salze meist bekannt (*B.* **19**, 2003; **20**, 1221; **21**, 49, 3035; **22**, 1365; **23**, 2870; **30**, 702; **33**, 1168; *A.* **271**, 183; *Ar.* **242**, 9 *C.* **1904** [1] 731; *B.* **40**, 3602 *C.* **1907** [2] 1702). — **III**, *870*; ***III**, *646.*

14) **Säure** (aus d. Base $C_9H_{15}N$ aus Thujaketonoxim). Cu + 2H_2O (*A.* **309**, 25).

15) **Methylester d. 2,3,5-Trimethylpyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 124,5 bis 126° (*B.* **38**, 1129 *C.* **1905** [1] 1153).

16) **Äthylester d. 2,4-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 75—76°; Sd. 291° (*A.* **236**, 325; *B.* **35**, 1652 *C.* **1902** [1] 1357; *B.* **35**, 3007 *C.* **1902** [2] 1121). — **IV**, *85*; ***IV**, *75.*

17) **Äthylester d. 2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 117—118°; Sd. 290°$_{731}$ (*B.* **18**, 1564; *C.* **1903** [2] 1281). — **IV**, *86.*

18) **Acetat d. Base** $C_7H_{11}ON$ (aus d-Lupanin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 4H_2O) (*C.* **1897** [1] 1233). — ***III**, *663.*

19) **Nitril d. α-Acetoxyl-β-Methyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sd. 110 bis 114°$_{22}$ (*M.* **11**, 404). — **I**, *1475.*

$C_9H_{13}O_2N_3$ C 55,4 — H 6,7 — O 16,4 — N 21,5 — M. G. 195.

1) **6-Nitro-2,4-Diamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 184°. 2HCl (*A.* **141**, 139; **235**, 183). — **IV**, *645.*

2) **?-Nitro-3,4-Di[Methylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 194° (*B.* **36**, 3972 *C.* **1904** [1] 178).

3) **Äthyläther d. β-[4-Oxyphenyl]amidoharnstoff.** Sm. 190° u. Zers. (*A.* **334**, 185 *C.* **1904** [2] 835).

4) **γ-Semicarbazon-α-[2-Furanyl]butan.** Sm. 143° (*B.* **32**, 1320). — ***III**, *521.*

5) **Nitril d. α-Acetoximidopiperidylessigsäure.** Sm. 53—54° (*A.* **367**, 93 *C.* **1909** [2] 629).

6) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_{12}O_5N_4$). Sm. 205° (*J. pr.* [2] **39**, 278). — **IV**, *1134.*

$C_9H_{13}O_2N_5$ C 48,4 — H 5,8 — O 14,3 — N 31,4 — M. G. 223.

1) **8-Methylamido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Methylamidokaffeïn). Sm. 310—315° u. Zers. (*B.* **27**, 3089). — **III**, *960.*

2) **8-Dimethylamido-2,6-Diketo-1,3-Dimethylpurin** (Dimethylamidotheopyllin). Sm. 330° (D. R. P. 156900 *C.* **1905** [1] 59).

3) **8-Dimethylamido-2,6-Diketo-1,7-Dimethylpurin** (Dimethylamidoparaxanthin; Paraxin). Sm. 225° (D.R.P. 156901 *C.* **1905** [1] 60; *C.* **1907** [1] 833).

4) **8-Dimethylamido-2,6-Diketo-3,7-Dimethylpurin.** Sm. 270° (D.R.P. 164425 *C.* **1905** [2] 1475).

5) **Amidomethylkaffeïn?** (*Am.* **17**, 411).

6) **Hydrazid d. 2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 228° u. ger. Zers. 3HCl + H_2O (*B.* **33**, 1115). — ***IV**, *126.*

$C_9H_{13}O_2Cl$ 1) **1-Chlor-2,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 141,5° (*B.* **41**, 1821 *C.* **1908** [2] 167).

2) **Chlordihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 105—106° (*C.* **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 824). — ***I**, *212.*

$C_9H_{13}O_2Br$ 1) **5-Brom-6-Oxy-4-Keto-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 169° u. Zers. (*Soc.* **81**, 679 *C.* **1902** [2] 115).

2) **Methyläther d. 5-Brom-6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 104° (*A.* **322**, 252 *C.* **1902** [2] 270).

$C_9H_{13}O_2Br$ 3) **4-Brom-3,5-Diketo-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol** (Bromtrimethyldihydroresorcin). Sm. 152° u. Zers. (151,5°) (*C.* **1900** [1] 1069; *Soc.* **79**, 145).
4) **Bromdihydro-α-Camphylsäure.** Sm. 156—157° (*C.* **1897** [1] 101).
5) **Bromdihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 128—129° (130°) (*C.* **1895** [1] 693; **1897** [1] 102; **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 827; *Soc.* **83**, 866 Anm. *C.* **1903** [2] 574). — *I, *213.*
6) **isom. Bromdihydro-β-Camphylsäure.** Sm. 137—138° (*Soc.* **83**, 866 *C.* **1903** [2] 574).
7) **Lakton d. 4-Brom-3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 102—103° (*Soc.* **93**, 1970 *C.* **1909** [1] 289).
8) **Bromcampholakton.** Sm. 185° (187°) (*C.* **1898** [1] 1292; *B.* **33**, 2948). — *II, *211.*
9) **isom. Bromcampholakton.** Sm. 94° (*B.* **33**, 2948).

$C_9H_{13}O_2Br_3$ 1) **Tribromdihydroinfracampholensäure.** Sm. 182° u. Zers. (*Soc.* **79**, 114).

$C_9H_{13}O_2P$ 1) **4-Isopropylphenylphosphinige Säure.** Fl. Ba + H_2O, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 49). — **IV**, *1677.*
2) **2,4,5-Trimethylphosphinige Säure.** Sm. 128°. K, Ba + $3H_2O$, Pb, Cu, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 4). — **IV**, *1677.*
3) **2,4,6-Trimethylphenylphosphinige Säure.** Sm. 147°. NH_4, K, Ca, Ba + $6H_2O$, Cu, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 36). — **IV**, *1679.*

$C_9H_{13}O_3N$ C 59,0 — H 7,1 — O 26.2 — N 7,6 — M. G. 183.
1) **d-β-Methylamido-α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan** (d-Suprarenin). Zers. bei 211—221° (*H.* **58**, 185 *C.* **1909** [1] 867; *H.* **58**, 194 *C.* **1909** [1] 867; *H.* **62**, 404 *C.* **1909** [2] 1935).
2) **l-β-Methylamido-α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan** (Adrenalin; Suprarenin; Epinephinhydrat). Sm. 149°. Lit. bedeutend. — ***III**, *666.*
3) **r-Suprarenin.** Sm. 208°. Lit. bedeutend.
4) **4-Methyläther d. 5-Amido-2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol.** HCl (*M.* **21**, 1026, 1035). — ***II**, *622.*
5) **2,4-Dimethyläther d. 5-Amido-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** HCl (*M.* **22**, 1006 *C.* **1902** [1] 186).
6) **Trimethyläther d. 5-Amido-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 114° (*B.* **21**, 613; *G.* **27** [2] 354; *A.* **340**, 224 *C.* **1905** [2] 473). — **II**, *1016*; ***II**, *613.*
7) **Trimethyläther d. 5-Amido-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 95°. HCl (*B.* **39**, 3681 *C.* **1907** [1] 37; *Ar.* **245**, 277 *C.* **1907** [2] 807).
8) **Trimethyläther d. 4-Amido-1,3,5-Trioxybenzol.** Fl. HCl (*A.* **340**, 227 *C.* **1905** [2] 473).
9) **2-[ββ'β''-Trioxypseudobutyl]pyridin.** Sm. 68°; Zers. bei 170°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **39**, 1045 *C.* **1906** [1] 1354).
10) **4-[ββ'β''-Trioxypseudobutyl]pyridin.** Sm. 156—157°. HCl (*B.* **36**, 2909 *C.* **1903** [2] 890).
11) **γ-Cyan-δ-Keto-βγ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 67°; Sd. $240°_{200}$ (*Soc.* **67**, 426). — ***I**, *685.*
12) **Oximidolauronsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*Soc.* **73**, 841). — ***I**, *266.*
13) **6-Keto-1,2,2-Trimethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 174—174,5°. Na + H_2O, Ba (*C.* **1907** [1] 411, 412).
14) **Tropinon-O-Carbonsäure.** Na (*B.* **34**, 1458; *A.* **326**, 51 *C.* **1903** [1] 841). — ***III**, *610.*
15) **Morrhuinsäure.** Ag_2 (*Bl.* [3] **2**, 232). — **III**, *888.*
16) **Säure** (aus Benzoylamidoessigsäure) (*A.* **133**, 335). — **II**, *1189.*
17) **Lakton d. βδ-Dioxy-β-Cyanheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 125° u. Zers. (*A.* **353**, 37 *C.* **1907** [1] 1621).
18) **Lakton d. βδ-Dioxy-δ-Cyan-γ-Äthylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 109° (*A.* **353**, 42 *C.* **1907** [1] 1621).
19) **isom. Lakton d. βδ-Dioxy-δ-Cyan-γ-Äthylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 72° (*A.* **353**, 44 *C.* **1907** [1] 1621).
20) **Lakton d. Nitrosocampholaktonsäure.** Sm. 117° (*Soc.* **73**, 565). — ***I**, *248.*
21) **Methylester d. ε-Cyan-δ-Keto-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 42°; Sd. $171—172°_{100}$. Na + $2H_2O$, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*C.* **1896** [2] 17; *Bl.* [3] **15**, 133; *A. ch.* [7] **10**, 157). — ***I**, *684.*
22) **Äthylester d. α-Cyan-β-Oxycrotonäthyläthersäure.** Sm. 76° (*C.* **1900** [1] 1269; **1908** [1] 2020).

$C_9H_{13}O_3N$ 23) **Äthylester d. α-Cyan-β-Ketopentan-α-Carbonsäure** (Ä. d. norm. Butyrylcyanessigsäure). Sd. 166—178°$_{68}$ (235°). Ca + $2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **21** [2] 354; *Soc.* **85**, 1757 *C.* **1905** [1] 595). — **I**, *1224.*

24) **Äthylester d. γ-Cyan-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Acetyläthylcyanessigsäure). Sd. 103—105°$_{20-25}$ (*A. ch.* [6] **18**, 476; *Am.* **22**, 79). — **I**, *1224*; ***I**, *684.*

25) **Äthylester d. β-Cyan-γ-Ketopentan-β-Carbonsäure.** Sd. 230—235° (*Soc.* **85**, 1752 *C.* **1905** [1] 594).

26) **Äthylester d. δ-Cyan-γ-Keto-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Isobutyrylcyanessigsäure). Sd. 170—175°$_{85}$. Ca + $2H_2O$ (*B.* **21** [2] 354). — **I**, *1224.*

27) **Äthylester d. 2-Keto-1,5-Dimethyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 42°; Sd. 160°$_{11}$ (*A.* **260**, 146). — **I**, *1215.*

28) **Äthylester d. 3,5-Dimethylisoxazol-4-Methylcarbonsäure.** Sd. 152°$_{25}$ (*Bl.* [3] **25**, 647).

29) **Propylester d. α-Cyan-β-Oxyakryläthyläthersäure.** Sm. 31°; Sd. 189°$_{15}$ (*Bl.* [3] **25**, 25).

30) **Isobutylester d. α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (I. d. Acetylcyanessigsäure). Sd. 142°$_{32}$ (*Bl.* [3] **13**, 1034). — ***I**, *684.*

31) **Amylester d. α-Cyan-β-Oxyakrylsäure** (A. d. Formylcyanessigsäure). Fl. Na, Ba, Ag (*Bl.* [3] **21**, 1000; [3] **25**, 16, 37; *C.* **1899** [2] 91). — ***I**, *683.*

32) **Verbindung** (aus NH_3 u. α-Methylacetbernsteinsäurediäthylester). Sm. 127° (*A.* **260**, 151). — **I**, *1216.*

$C_9H_{13}O_3N_3$ C 51,2 — H 6,2 — O 22,7 — N 19,9 — M. G. 211.

1) **Dioximido-N-Methylgranatonin.** HCl (*G.* **29** [1] 412). — ***IV**, *55.*

2) **Semicarbazondimethylcyklopentancarbonsäure.** Zers. bei 255° (*Soc.* **79**, 780).

3) **Semicarbazon d. Säure $C_8H_{10}O_3$.** Sm. 225° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 320).

4) **Äthylester d. β-Cyanacetylhydrazonbuttersäure.** Sm. 98° (*B.* **27**, 688). — ***I**, *822.*

5) **Äthylester d. 5-[α-Oximidoäthyl]-4-Methylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **65**, 391 *C.* **1902** [1] 1365). — ***IV**, *356.*

$C_9H_{13}O_3N_5$ C 45,2 — H 5,4 — O 20,1 — N 29,3 — M. G. 239.

1) **Methyläther d. 8-Amido-2,6-Diketo-3-Oxymethyl-1,7-Dimethylpurin** (M. d. 8-Amido-3′-Oxykaffeïn). Sm. 253—255° (*C.* **1900** [2] 605). — ***IV**, *987.*

$C_9H_{13}O_3Cl$ 1) **Äthylester d. α-Chlor-δ-Keto-β-Methyl-β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sd. 120°$_{19-20}$ (*C.* **1904** [1] 956).

2) **Äthylester d. 1-Chlor-2-Ketohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 138—139°$_{13}$ (*A.* **358**, 199 *C.* **1908** [1] 953; D. R. P. 215423 *C.* **1909** [2] 2102).

3) **Äthylester d. 2-Chlormethyl-5-Methyl-2,3-Dihydrofuran-4-Carbonsäure.** Sm. 57—58°; Sd. 141—143°$_{17}$ (*C. r.* **137**, 12 *C.* **1903** [2] 507).

$C_9H_{13}O_3Br$ 1) **Äthylester d. β-Brom-ε-Keto-α-Hexen-δ-Carbonsäure.** Sd. 120—121°$_8$ (*Soc.* **91**, 849 *C.* **1907** [2] 222).

2) **Äthylester d. 1-Brom-2-Ketohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 144°$_{18}$ (*A.* **358**, 199 *C.* **1908** [1] 953; D. R. P. 215423 *C.* **1909** [2] 2102).

$C_9H_{13}O_3P$ 1) **4-Isopropylphenylphosphinsäure.** Sm. 139°. Ba, Ag_2, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 50). — **IV**, *1677.*

2) **2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 212°. K, Ba, Ni + $4H_2O$, Ag_2 (*A.* **294**, 7). — **IV**, *1678.*

3) **2,4,6-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 167°. NH_4, Ba + $3H_2O$, Ni + $8H_2O$, Ag_2 (*A.* **294**, 39). — **IV**, *1680.*

$C_9H_{13}O_3As$ 1) **4-Isopropylphenylarsinsäure.** Sm. 152° (*A.* **320**, 340 *C.* **1902** [1] 923). — ***IV**, *1202.*

2) **2,4,5-Trimethylphenylarsinsäure.** Sm. 224°. Ag_2 (*A.* **320**, 340 *C.* **1902** [1] 923). — ***IV**, *1202.*

3) **2-Methoxylphenylester d. Kakodylsäure.** Zers. bei 270° (*C.* **1901** [1] 227).

$C_9H_{13}O_4N$ C 54,2 — H 6,6 — O 32,2 — N 7,0 — M. G. 199.

1) **Äthyläther d. Verb. $C_7H_9O_4N$.** Sm. 80° (*G.* **34** [1] 466 *C.* **1904** [2] 537).

2) **ε-Cyanhexan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 106°. Ag_2 (*Soc.* **95**, 706 *C.* **1909** [2] 17).

$C_9H_{13}O_4N$ 3) **Mesitencarbaminmethyläthersäure.** Sm. 92° u. Zers. Pb + H_2O, Cd + $3H_2O$ (*A*, **274**, 273). — *I, *386*.
4) **Lakton d. Nitrocampholaktonsäure.** Sm. 171° (*Soc.* **73**, 561; *C.* **1898** [1] 1292; *B.* **33**, 2949). — *I, *248*.
5) **Dimethylester d. δ-Methylamido-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylamidomethylenglutakonsäure). Sm. 143—144° (*A.* **273**, 177). — I, *1216*.
6) **Äthylester d. α-Acetylamido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 88° (*A.* **297**, 32). — *I, *666*.
7) **β-Äthylester d. α-Cyan-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (*Bl.* [3] **21**, 541). — *I, *686*.
8) **Diäthylester d. α-Cyanäthan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. $135°_{28}$ (*C.* **1901** [1] 675).
9) **Diäthylester d. α-Cyanäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Cyanbernsteinsäure). Sd. 260—262° (280—290°) (*A. ch.* [6] **18**, 283; *B.* **21**, 3400; *J. r.* **21**, 160). — I, *1224*.
10) **Nitril d. αγ-Diacetoxyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. 145 bis $147°_{14}$ (*M.* **22**, 447).
11) **Imid d. Camphoronsäure.** Sm. 212° (210°) u. Zers. NH_4 (*B.* **13**, 798; **28**, 2690). — I, *1405*; *I, *788*.
12) **Verbindung** (aus Dimethylamin u. 2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäureäthylester). Sm. 95° (D. R. P. 141101 *C.* **1903** [1] 1058).

$C_9H_{13}O_4N_3$ C 47,6 — H 5,7 — O 28,2 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **Äthylester d. 5-Keto-4-Äthoximido-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **64**, 342). — ***IV**, *351*.
2) **Äthylester d. 2,4-Dioximido-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3- oder 5-Carbonsäure.** Zers. bei 245—255° (*B.* **31**, 771). — ***IV**, *121*.
3) **Diacetat d. 2,6-Dioximidohexahydropyridin** (D. d. Glutarenimidodioxim). Sm. 127° (*B.* **22**, 2971). — I, *1487*.

$C_9H_{13}O_4N_5$ C 42,4 — H 5,1 — O 25,1 — N 27,4 — M. G. 255.
1) **2,4-Dinitro-1,3,5-Tri[Methylamido]benzol.** Sm. 220° (*R.* **23**, 129 *C.* **1904** [2] 201).
2) **Verbindung** (aus Amidoessigsäureäthylester). Subl. (*J. pr.* [2] **37**, 179). — I, *1185*.

$C_9H_{13}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. isom. α-Chlorpropen-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. $125°_{20}$ (*A.* **363**, 361 *C.* **1909** [1] 155).

$C_9H_{13}O_4Br$ 1) **Hexahydrophenylbrommalonsäure.** Sm. 154—156° (*Soc.* **95**, 1364 *C.* **1909** [2] 1054).
2) **3-Brom-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 177,5—178,5° (*B.* **34**, 2473; *A.* **368**, 150 *C.* **1909** [2] 1245).
3) **cis-Brompinsäure.** Sm. 154° (*B.* **29**, 1908; *Soc.* **95**, 1175 *C.* **1909** [2] 803).
4) **cis-Brompyrocamphensäure.** Sm. 167°. $(NH_4)_2$, Ba (*C.* **1900** [1] 666; *Soc.* **87**, 1518 *C.* **1905** [2] 1673).
5) **trans-Brompyrocamphensäure.** Sm. 207—208°. NH_4, Ba + $4H_2O$, Ag (*C.* **1900** [1] 666; *Soc.* **87**, 1519 *C.* **1905** [2] 1673).
6) **γε-Lakton d. δ-Brom-δ-Oxy-β-Methylhexan-εζ-Dicarbonsäure** (Bromisobutylisoparakonsäure). Sm. 126° (*A.* **304**, 316). — *I, *369*.
7) **δζ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylhexan-εζ-Dicarbonsäure.** Sm. 144 bis 145° u. Zers. (*A.* **331**, 146 *C.* **1904** [1] 933).
8) **α-Äthylester d. γ-Brom-α-Oxy-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure-αγ-Lakton.** Sd. $201°_{45}$ (*Soc.* **79**, 756).

$C_9H_{13}O_4P$ 1) **4-[α-Oxyisopropyl]phenylphosphinsäure.** Fl. Ag_2 (*A.* **294**, 51). — **IV**, *1677*.
2) **Dimethylester d. α-Oxybenzylphosphinsäure.** Sm. 99° (*C. r.* **135**, 1119 *C.* **1903** [1] 285). — ***IV**, *1177*.
3) **Dimethyl-?-Methylphenylester d. Phosphorsäure** (D. R. P. 142971 *C.* **1903** [2] 171).

$C_9H_{13}O_5N$ C 50,2 — H 6,0 — O 37,2 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **1-Acetylhexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure** (Acetylloiponsäure). Sm. 204° (*M.* **17**, 381). — **III**, *844*.
2) **Äthylester d. δ-Oximido-αγ-Diketopentan-δ-Methyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **40**, 1624 *C.* **1907** [1] 1731).

$C_9H_{13}O_5N$ 3) **Diäthylester d. γ-Oximidopropen-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. cis-Isonitrosoglutakonsäure). Sm. 81—83° (*M.* **20**, 564; *B.* **32**, 670). — *I, *328.*

$C_9H_{13}O_5N_3$ C 44,4 — H 5,3 — O 32,9 — N 17,3 — M. G. 243.
1) **Verbindung** (aus 4-Nitrobenzylnitramin u. Natriumäthylat). Na_2 (*B.* **32**, 3142).

$C_9H_{13}O_6N$ C 46,7 — H 5,6 — O 41,6 — N 6,1 — M. G. 231.
1) **γ-Oximido-δ-Ketoheptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. 133—136° u. Zers. (*B.* **37**, 3826 *C.* **1904** [2] 1607).
2) **Diäthylester d. α-Oximido-β-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Isonitrosoacetondicarbonsäure). Fl. (*B.* **24**, 860). — I, *764.*

$C_9H_{13}O_6N_7$ C 34,3 — H 4,1 — O 30,5 — N 31,1 — M. G. 315.
1) **Verbindung** (aus Amidoguanidinglyoxylsäure u. 3-Nitrodiazobenzolchlorid). Sm. 172° (*A.* **307**, 303). — *I, *639.*

$C_9H_{13}O_6Cl$ 1) **Trimethylester d. β-Chlorpropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Chlortricarballylsäure) (*B.* **9**, 1750). — I, *809.*

$C_9H_{13}O_6Br$ 1) **Trimethylester d. β-Brompropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 98 bis 99° (*B.* **36**, 3292 *C.* **1903** [2] 1167).

$C_9H_{13}O_7N$ C 43,7 — H 5,3 — O 45,3 — N 5,7 — M. G. 247.
1) **Uvitaminsäure.** Ba + H_2O, Zn (*A.* **208**, 138). — I, *587.*

$C_9H_{13}O_9N$ C 38,7 — H 4,7 — O 51,6 — N 5,0 — M. G. 279.
1) **Verbindung** (aus d. Diäthylester d. 1,2,4-Triketo-R-Pentamethylen-3,5-Dicarbonsäure) (*G.* **26** [2] 377).

$C_9H_{13}O_9N_3$ C 35,2 — H 4,2 — O 46,9 — N 13,7 — M. G. 307.
1) **Trimethyläther d. Nitrotrioxydichinolnitrosäure.** Na_2 (*Am.* **29**, 117 *C.* **1903** [1] 709).

$C_9H_{13}NJ_2$ 1) **Trimethyl-4-Jodphenylammoniumjodid.** Sm. 212° (*B.* **41**, 2140 *C.* **1908** [2] 701).
2) **Jodäthylat d. 4-Jod-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 239—240° (*A.* **331**, 256 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_9H_{13}NS$ 1) **Methyläther d. 4-Dimethylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 23°. HCl (*B.* **42**, 3374 *C.* **1909** [2] 1642).
2) **Benzyläther d. β-Amido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 270—272°$_{754,5}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3050). — II, *1054.*
3) **4-Thiocarbonyl-2,6-Dimethyl-1-Äthyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 248° (*A.* **331**, 258 *C.* **1904** [1] 1223).
4) **1-Cinnamenyl-α-Naphtothiazol.** Sm. 148—149° (*C.* **1905** [1] 100).

$C_9H_{13}NS_2$ 1) **Akrothialdin** + $5H_2O$ (*A. Spl.* **6**, 29). — I, *958.*

$C_9H_{13}NSe$ 1) **4-Selenocarbonyl-2,6-Dimethyl-1-Äthyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 254° (*A.* **331**, 263 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_9H_{13}N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3,6-Diamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 171°. 2HCl (*B.* **27**, 1428). — IV, *645.*
2) **6-Chlor-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Fl. (*J. pr.* [2] **22**, 273). — IV, *828.*

$C_9H_{13}N_2Br$ 1) **5-Brom-2-Amido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 40° (*Soc.* **87**, 947 *C.* **1905** [2] 468).
2) **6-Brom-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (*J. pr.* [2] **26**, 340).

$C_9H_{13}N_3S$ 1) **α-Amido-β-Methyl-α-Benzylthioharnstoff.** Sm. 129° (*B.* **37**, 2327 *C.* **1904** [2] 313).
2) **α-Amido-β-Methyl-α-[4-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 119° (*B.* **32**, 1084; **34**, 320). — *IV, *533.*
3) **α-Methylamido-α-Methyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 115° (*B.* **39**, 3264 *C.* **1906** [2] 1245).
4) **β-Äthylamido-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 109—110° (*A.* **199**, 296). — II, *402.*
5) **β-Phenylamido-α-Äthylthioharnstoff.** Sm. 121—122° (*Soc.* **55**, 302). — IV, *678.*
6) **β-Methylphenylamido-α-Methylthioharnstoff.** Sm. 162,5° (*B.* **25**, 3114). — IV, *678.*
7) **α-[2-Methylphenyl]amido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 158—159° (*B.* **32**, 1085). — *IV, *530.*
8) **α-[4-Methylphenyl]amido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 169—170° (*B.* **32**, 1084). — *IV, *533.*
9) **4-Dimethylamidophenylthioharnstoff.** Sm. 180—181° u. Zers. (*C.* **1903** [1] 1258). — *IV, *387.*

$C_9H_{13}N_3S$ 10) **Methyläther d. α-[α-Methylhydrazido]-α-Phenylimido-α-Merkaptomethan.** Sm. 132°. HJ (*B.* **29**, 2923; *B.* **37**, 2322 *C.* **1904** [2] 312). — *II, *201.*

11) **Methyläther d. α-[α-Phenylhydrazido]-α-Methylimido-α-Merkaptomethan.** Fl. (*B.* **37**, 2331 *C.* **1904** [2] 314).

$C_9H_{13}ClS$ 1) **Dimethylbenzylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **7**, 1275). — **II**, *1054.*

$C_9H_{13}JS$ 1) **Dimethylbenzylsulfinjodid** (*B.* **7**, 1275; *A. ch.* [5] **10**, 21). — **II**, *1054.*

$C_9H_{13}JS_3$ 1) **Jodmethylat d. Trithiodibutolakton** (aus d. γ-Chlorbuttersäurenitril). Sm. 103—104° (*B.* **23**, 2492). — **I**, *1465*; ***III**, *593.*

$C_9H_{13}J_3Se$ 1) **Benzyldimethylselenintrijodid.** Sm. 65° (*A.* **179**, 19). — **II**, *1056.*

$C_9H_{14}ON_2$ C 65,1 — H 8,4 — O 9,6 — N 16,9 — M. G. 166.

1) **4,6-Diamido-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 94—96°. 2HCl (*M.* **19**, 256; *M.* **22**, 984 *C.* **1902** [1] 185). — ***II**, *457.*

2) **Anhydrid d. Trimethyl-5-Amido-2-Oxyphenylammoniumhydroxyd.** 2HCl + $4H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **13**, 648). — **II**, *722.*

3) **Methyläther d. 2-[β-Amidoäthyl]amido-1-Oxybenzol.** Sd. 277 bis $280°_{764}$. 2HCl, Pikrat (*B.* **27**, 929). — **II**, *704.*

4) **Äthyläther d. 3,5-Diamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** 2HCl (*A. ch.* [6] **4**, 112; *B.* **14**, 987; **15**, 1861). — **II**, *743.*

5) **Äthyläther d. 3,5-Diamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **15**, 1136, 1859; *A.* **217**, 221). — **II**, *755.*

6) **Äthyläther d. 4-Amido-1-Oxy-?-Amidomethylbenzol.** Fl. 2HCl (*A.* **343**, 301 *C.* **1906** [1] 928).

7) **Äthyläther d. 3-Oxy-4-Methylphenylhydrazin.** Fl. HCl (*B.* **39**, 3249 *C.* **1906** [2] 1412).

8) **5-Keto-3-Hexyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 244—245° (*C. r.* **145**, 194 *C.* **1907** [2] 1068).

9) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Propyl-1,3-Diazin.** Sm. 127° (Pinner, Imidoäther 228). — **IV**, *830.*

10) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Isopropyl-1,3-Diazin.** Sm. 145° (Pinner, Imidoäther 230). — **IV**, *830.*

11) **6-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sm. 156—157°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, Dioxalat (*J. pr.* [2] **22**, 267; [2] **26**, 342; [2] **39**, 264). — **IV**, *828.*

12) **6-Oxy-4-Methyl-2,5-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sm. 135° (Pinner, Imidoäther 226). — **IV**, *830.*

13) **4-Keto-6-Methyl-2,3-Diäthyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sd. bei 265° (Pinner, Imidoäther 265). — **IV**, *825.*

14) **α'-Oximido-β-Vinylchinuclidin.** Sm. 146—147° (*B.* **41**, 68 *C.* **1908** [1] 965; *A.* **365**, 362 *C.* **1909** [1] 1819).

15) **Tropinonhydrocyanid.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **29**, 1577, 2218). — **III**, *791*; ***III**, *613.*

16) **Diäthylamidin d. Furan-2-Carbonsäure.** Sd. bei 240°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 229). — **IV**, *830.*

17) **l-Ecgoninnitril.** Sm. 145,5°. HCl (*B.* **26**, 968). — **III**, *865.*

18) **Äthylamid d. 1-Äthylamidopyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 43—44°; Sd. 269—270° (*B.* **10**, 1863; **11**, 1812). — **IV**, *80.*

$C_9H_{14}ON_4$ C 55,7 — H 7,2 — O 8,2 — N 28,9 — M. G. 194.

1) **Nitril d. 2-Semicarbazon-1-Äthyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 220° (*Soc.* **95**, 713 *C.* **1909** [2] 18).

2) **Nitril d. 2-Semicarbazon-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*Soc.* **95**, 706 *C.* **1909** [2] 17).

$C_9H_{14}ON_6$ C 48,6 — H 6,3 — O 7,2 — N 37,8 — M. G. 222.

1) **Acetal + Cyanamid** (Triäthylidenmelamin) (*A.* **131**, 253). — **I**, *1440.*

$C_9H_{14}OBr_2$ 1) **Isophorondibromid.** Fl. (*A.* **299**, 214). — ***I**, *526.*

$C_9H_{14}OBr_4$ 1) **βγεζ-Tetrabrom-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan** (Phorontetrabromid). Sm. 88—89° (*A.* **180**, 12). — **I**, *1013.*

$C_9H_{14}OS$ 1) **Dimethyl-4-Methylphenylsulfinhydroxyd.** Methylsulfat (*B.* **42**, 2713 *C.* **1909** [2] 916).

$C_9H_{14}O_2N_2$ C 59,3 — H 7,7 — O 17,6 — N 15,4 — M. G. 182.

1) **2,4-Diketo-6-Methyl-1,3-Diäthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Methyldiäthyluracil). Sm. 52—53° (*A.* **253**, 71). — **I**, *1351.*

2) **Dioxykyanconiin.** Sm. 151°. Ag + H_2O (*J. pr.* [2] **30**, 154). — **IV**, *830.*

$C_9H_{14}O_2N_2$ 3) **Hydroxylamidomethylentropinon.** HCl (*B.* **33**, 364). — *III, *612.*
4) **Anhydrid d. i-Nitrosamidolauronsäure.** Sm. 138° (*Am.* **28**, 485 *C.* **1903** [1] 329).
5) **Nitrosodihydrolaurolaktam.** Sm. 138—139° (*B.* **35**, 1291 *C.* **1902** [1] 1103; *Am.* **32**, 288 *C.* **1904** [2] 1222).
6) **Methylester d. 3-Methyl-5-Propylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sd. 179°$_{10}$ (*C.* **1901** [1] 1154). — *IV, *356.*
7) **Äthylester d. β-Äthylamido-α-Cyanpropen-α-Carbonsäure** (Ä. d. Äthylamidocyancrotonsäure). Sm. 67,5° (*A. ch.* [6] **18**, 513). — I, *1223.*
8) **Äthylester d. β-Imido-α-Cyanpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 115° (*Soc.* **85**, 1757 *C.* **1905** [1] 595).
9) **Äthylester d. γ-Imido-β-Cyanpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 119° (*Soc.* **85**, 1752 *C.* **1905** [1] 594).
10) **Äthylester d. 1-Amido-2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 87 bis 88° (*B.* **37**, 2191 *C.* **1904** [2] 240).
11) **Äthylester d. 3,5-Dimethylpyrazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 88° (*C.* **1900** [1] 1204).
12) **Äthylester d. 3,6-Dimethyl-4,5-Dihydro-1,2-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (108—110°); Sd. 245—248° (*B.* **35**, 4313 *C.* **1903** [1] 335; *B.* **36**, 502 *C.* **1903** [1] 654; *B.* **37**, 2186 *C.* **1904** [2] 239). — *IV, *355.*
13) **Amylester d. α-Cyan-β-Amidoakrylsäure.** Sm. 101° (*Bl.* [3] **25**, 42).
14) **Anhydroverbindung** (aus d. Dimethyldiamid d. γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure). Sm. 140—141° (*A.* **267**, 64). — I, *1397.*
15) **Nitril d. βδ-Dioxyheptan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 137° u. Zers. K_2 (*A.* **353**, 35 *C.* **1907** [1] 1621).
16) **Nitril d. βδ-Dioxy-γ-Äthylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 139° u. Zers. (*A.* **353**, 38 *C.* **1907** [1] 1621).
17) **isom. Nitril d. βδ-Dioxy-γ-Äthylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 124° (*A.* **353**, 41 *C.* **1907** [1] 1621).
18) **Nitril d. α-Oxyessig-[β-Cyan-α-Äthoxylbutyl]äthersäure.** Sm. 115° (*C.* **1904** [1] 160).
19) **Amid d. αζ-Heptadiën-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. 201—202° (M. **27**, 1092 *C.* **1907** [1] 402).
20) **Verbindung** (aus d. Säure $C_{10}H_{14}O_4N_2$) = $(C_9H_{14}O_2N_2)_x$ (*C.* **1904** [1] 159).

$C_9H_{14}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Heptan-αη-Dicarbonsäure.** Sd. 180—183°$_{35}$ (*C.* **1896** [2] 1091). — *I, *308.*
2) **Chlorid d. Heptan-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. 221—223° (*B.* **35**, 855 *C.* **1902** [1] 746).

$C_9H_{14}O_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-5-Oxy-3-Keto-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 87 bis 88° (*Soc.* **79**, 145).
2) **1-Brom-3-Methylhexahydrophenylbromessigsäure.** Sm. 127—129° (*A.* **347**, 341 *C.* **1906** [2] 601).
3) **?-Dibrom-1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 124° (*Soc.* **71**, 168). — *II, *708.*
4) **4-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-4-Brommethylcarbonsäure.** Sm. 97—99° (104°) (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 312 *C.* **1907** [2] 237; *Soc.* **93**, 1969 *C.* **1909** [1] 289).
5) **Dibromtetrahydro-α-Camphylsäure.** Sm. 156° (*Soc.* **83**, 851 *C.* **1903** [2] 572).
6) **cis-Dibromdihydrocampholytische Säure.** Sm. 138—140° (*B.* **28**, 552; *Am.* **17**, 430). — *I, *202.*
7) **cis-trans-Dibromdihydrocampholytische Säure.** Sm. 106—107° (110°; 111—116°) (*B.* **26**, 460; **28**, 552; *Soc.* **63**, 506; *Soc.* **83**, 854 *C.* **1903** [2] 572). — *I, *203.*
8) **Dibromdihydroallocampholytische Säure.** Fl. (*Soc.* **67**, 343). — *I, *203.*
9) **Dibromdihydroinfracampholensäure.** Sm. 125° u. Zers. (*Soc.* **79**, 116).
10) **Dibromdihydrolauronolsäure.** Sm. 185° (*B.* **33**, 2947).

$C_9H_{14}O_2Br_4$ 1) **Acetat d. αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan.** Fl. (*A.* **185**, 137). — I, *248.*

$C_9H_{14}O_3N_2$ C 54,5 — H 7,1 — O 24,2 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **Santennitrosit.** Sm. 124—125° u. Zers. (*B.* **40**, 4921 *C.* **1908** [1] 461).
2) **Trimethyl-3-Nitrophenylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese (*B.* **19**, 1941). — II, *331.*

$C_9H_{14}O_3N_2$ 3) **Trimethyl-?-Nitrophenylammoniumhydroxyd.** Nitrat (*B.* **31**, 1152). — *II, *152.*
4) **2,4,6-Triketo-5-Äthyl-5-Propylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 146° (D. R. P. 146496 *C.* **1903** [2] 1484; *A.* **335**, 346 *C.* **1904** [2] 1381; D.R.P. 156385 *C.* **1905** [1] 59; *A.* **340**, 319 *C.* **1905** [2] 890).
5) **2,4,6-Triketo-1-Methyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 154,5° (D. R. P. 146496 *C.* **1903** [2] 1484; *A.* **335**, 348 *C.* **1904** [2] 1381; *A.* **340**, 329 *C.* **1905** [2] 891).
6) **Ignotin.** Sm. 242—244° (*C.* **1905** [1] 1550; **1906** [1] 152; *H.* **50**, 204 *C.* **1907** [1] 413; *H.* **50**, 445 *C.* **1907** [1] 649).
7) **?-Nitroso-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Nitrosomerochinen). Sm. 67°. Ca + $2H_2O$ (*B.* **27**, 905; *A.* **347**, 205 *C.* **1906** [2] 685). — **III**, *818.*
8) **Äthylester d. α-Cyan-γ-Äthylamido-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 225°. HCl (*B.* **41**, 2407 *C.* **1908** [2] 859).
9) **Äthylester d. α-Cyan-γ-Dimethylamido-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 208—209° u. Zers. Cu (*B.* **41**, 2409 *C.* **1908** [2] 860).
10) **Äthylester d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 195—196° (*G.* **23** [1] 392). — ***I**, *736.*
11) **Amid-Imid d. Camphoronsäure.** Sm. 210—218° (*B.* **28**, 2693). — ***I**, *788.*

$C_9H_{14}O_3N_4$ C 47,8 — H 6,2 — O 21,2 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **5-Formylamido-6-Amido-2,4-Diketo-1,3-Diäthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 235° (*C.* **1904** [2] 1497).
2) **2,4,6-Triketo-1-Imidoamidomethyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (D. R. P. 171147 *C.* **1906** [2] 385).
3) **Methylhydroxyd d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** + H_2O (Kaffeïnmethylhydroxyd). Sm. 90—91° (137—138° wasserfrei). Salze, siehe (*Z.* **1865**, 456; *A.* **217**, 286; **228**, 142). — **III**, *959.*
4) **Carnosin.** Sm. 239° u. Zers. HNO_3, Cu, Ag + H_2O (*B.* **33**, 1902; *H.* **30**, 566; *H.* **48**, 415 *C.* **1906** [2] 1072; *H.* **50**, 204 *C.* **1907** [1] 413). — ***III**, *657.*
5) **Homokaffeïdincarbonsäure.** Cu + $4H_2O$ (*C.* **1897** [1] 284; *R.* **15**, 189). — **III**, *955.*

$C_9H_{14}O_3N_6$ C 42,5 — H 5,5 — O 18,9 — N 33,1 — M. G. 254.
1) **Isopropylidenhydrazid d. 1,2-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin-3,6-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 115° (*B.* **41**, 3111 *C.* **1908** [2] 1574).

$C_9H_{14}O_3Cl_2$ 1) **3,4-Dioxy-2-Keto-1-Dichlormethyl-1,4-Dimethylhexahydrobenzol** + H_2O. Sm. 70° (113° wasserfrei) (*B.* **41**, 1810 *C.* **1908** [2] 165).
2) **Isoamylester d. αα-Dichlor-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (I. d. Acetyldichloressigsäure). Fl. (*A.* **186**, 243). — **I**, *597.*

$C_9H_{14}O_3Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-3-Oxyhexahydrobenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 125—126°. Na (*A.* **271**, 255). — **II**, *1484.*

$C_9H_{14}O_4N_2$ C 50,5 — H 6,5 — O 29,9 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **2,6-Dioximidohexahydrobenzol-1-Propionsäure.** Sm. 203—206° (*B.* **37**, 3824 *C.* **1904** [2] 1607).
2) **Diäthylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure?** Sm. 99° (*A.* **273**, 238).
3) **Diacetat d. αε-Diimido-αε-Dioxypentan** (Glutarimidodiacetat). Sm. 210 bis 211° (*B.* **23**, 2944). — **I**, *1491.*
4) **Diacetat d. βγ-Dioximidopentan** (D. d. Methyläthylglyoxim). Sm. 68—69° (*B.* **16**, 2187; *G.* **30** [2] 28). — **I**, *972.*
5) **Di[Formylamid] d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 178° (*A.* **343**, 273 *C.* **1906** [1] 926).

$C_9H_{14}O_4N_4$ C 44,6 — H 5,8 — O 26,4 — N 23,1 — M. G. 242.
1) **5-Ureïdo-2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (1,3-Diäthylpseudoharnsäure). Sm. 196° u. Zers. (*B.* **30**, 1823). — ***I**, *752.*
2) **Äthylester d. 6-Amido-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Amidoameisensäure.** Sm. 206—207° (*B.* **33**, 3055). — ***IV**, *907.*

$C_9H_{14}O_4Cl_2$ 1) **Diäthylester d. αα-Dichlorpropan-ββ-Dicarbonsäure.** Sd. $129°_{12}$ (*J. pr.* [2] **74**, 443 *C.* **1906** [2] 230).

$C_9H_{14}O_4Br_2$ 1) **αη-Dibromheptan-αη-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1906** [2] 765).

$C_9H_{14}O_4Br_2$ 2) **γδ-Dibrom-β-Methylhexan-εζ-Dicarbonsäure** (Dibromdihydroisobutylatikonsäure). Sm. 210° u. Zers. (*A.* **304**, 315). — *I, *309.*
3) **δε-Dibrom-β-Methylhexan-εζ-Dicarbonsäure.** Sm. 168—171° u. Zers. (*A.* **331**, 145 *C.* **1904** [1] 933).
4) **Dimethylester d. αγ-Dibrom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $172°_{22}$ (*C.* **1898** [1] 1292).
5) **Monäthylester d. αγ-Dibrom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **79**, 755).
6) **Diäthylester d. ?-Dibrompropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Itadibrombrenzweinsäure). Sd. $158°_{19}$ (*J. pr.* [2] **43**, 593). — I, *665.*
7) **Diäthylester d. αα-Dibrompropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Citradibrombrenzweinsäure). Sd. $164°_{22}$ (*J. pr.* [2] **43**, 593; *B.* **34**, 4221; *Am.* **20**, 141). — I, *666*; *I, *292.*
8) **Diäthylester d. αγ-Dibrompropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. norm. Dibrombrenzweinsäure). Sd. $160°_{21}$ (*B.* **24**, 2229). — I, *667.*
9) **Diäthylester d. Dibrommesabrenzweinsäure.** Sd. 152—$153°_{13,5}$ (*B.* **34**, 4220 *C.* **1902** [1] 175).

$C_9H_{14}O_4S_2$ 1) **Äthylester d. Äthylxanthogenacetessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **70**, 446 *C.* **1905** [1] 28).

$C_9H_{14}O_4S_3$ 1) **Diäthylester d. Trithiocarbondiglykolsäure.** Sm. 47° (*J. pr.* [2] **71**, 286 *C.* **1905** [1] 1229).

$C_9H_{14}O_5N_2$ C 46,9 — H 6,1 — O 34,8 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **Diäthylester d. β-Ureïdoäthen-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 206° (*Am.* **37**, 397 *C.* **1907** [1] 1633; *Soc.* **91**, 1359 Anm. *C.* **1907** [2] 1236).
2) **Verbindung** (aus γ-Oximido-β-Ketopentan u. Carboxäthylisocyanat). Sm. 44—46° (*B.* **41**, 2397 *C.* **1908** [2] 499).

$C_9H_{14}O_5N_4$ C 41,9 — H 5,4 — O 31,0 — N 21,7 — M. G. 258.
1) **Äthylester d. Dihydrotheobromursäure.** Sm. 202—203° (206—207° corr.) (*B.* **30**, 2612). — *III, *703.*

$C_9H_{14}O_5S$ 1) **Amethylcamphophenolsulfon** (*Bl.* [3] **4**, 715; [3] **17**, 200). — III, *499*; *III, *365.*
2) **Amethylcamphophenolsulfonsäure.** Fl. Ba (*Bl.* [3] **4**, 715; [3] **5**, 651; [3] **17**, 200). — III, *499*; *III, *365.*
3) **Sulfocamphylsäure** + $3H_2O$. Sm. 160—165° $(NH_4)_2 + H_2O$, Na + $5H_2O$, K, K_2, Ca, Ba, Pb, Pb + $4H_2O$, Ag + H_2O, Ag_2 (*A. ch.* [3] **9**, 177; *A.* **169**, 179; *J.* **1877**, 642; *B.* **26**, 811, 2044; **27**, 3465; **27** [2] 594; *C.* **1895** [1] 693; *Soc.* **73**, 820; *Bl.* [3] **17**, 844; [3] **19**, 177; *Soc.* **83**, 835 *C.* **1903** [2] 571). — I, *905*; *I, *462.*

$C_9H_{14}O_5S_2$ 1) **Diäthylester d. Dithiocarbonatessigsäure.** Sm. 49° (*J. pr.* [2] **71**, 290 *C.* **1905** [1] 1230; *C.* **1907** [2] 1779; *A.* **364**, 321 *C.* **1909** [1] 1150).

$C_9H_{14}O_6N_2$ C 43,9 — H 5,7 — O 39,0 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **αε-Dioximido-γ-Äthylpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 90 *C.* **1907** [1] 1184).
2) **Diäthylester d. Malonyldi[Amidoameisensäure].** Sm. 124° (*B.* **42**, 734 *C.* **1909** [1] 1088).

$C_9H_{14}O_6N_6$ C 35,7 — H 4,6 — O 31,8 — N 27,8 — M. G. 302.
1) **αε-Disemicarbazonpentan-αε-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 210° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 82 *C.* **1907** [1] 1183).

$C_9H_{14}O_6S_2$ 1) **Lävulinsäurethioglykolsäure.** Sm. 153—154° (*B.* **21**, 485). — I, *892.*

$C_9H_{14}O_7N_2$ C 41,2 — H 5,3 — O 42,7 — N 10,7 — M. G. 262.
1) **Dimethylester d. 4,5-Dimethoxyl-2-Ketotetrahydroimidazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 200—201° u. Zers. (*A.* **306**, 66). — *I, *791.*
2) **Diäthylester d. 4,5-Dioxy-2-Ketotetrahydroimidazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (*A.* **306**, 43). — *I, *791.*

$C_9H_{14}O_7N_4$ C 37,2 — H 4,8 — O 38,6 — N 19,3 — M. G. 290.
1) **Carboxyltrisamidoacetylamidoessigsäure** (Triglycylglycincarbonsäure). Sm. 235° u. Zers. (*B.* **36**, 2104 *C.* **1903** [1] 1304).
2) **Carbonyldi[Amidoacetylamidoessigsäure]** (Carbonyldiglycylglycin). Sm. 232° (*B.* **35**, 1102 *C.* **1902** [1] 910).

$C_9H_{14}O_{12}N_4$ C 29,2 — H 3,8 — O 51,9 — N 15,1 — M. G. 370.
1) **Säure** (aus d. Verb. $C_9H_{16}O_9N_4$). Sm. 149°. $Cu_2 + H_2O$, Ag_4 (*B.* **36**, 1510 *C.* **1903** [1] 1302).

$C_9H_{14}NCl$ 1) **Trimethylphenylammoniumchlorid.** + 6 $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$, + ClJ (*A.* **224**, 352; *B.* **31**, 1147, 2057; *J. pr.* [2] **66**, 473 *C.* **1903** [1] 561; *B.* **41**, 2121 *C.* **1908** [2] 698; *Ar.* **247**, 385 *C.* **1909** [2] 1441). — **II**, *331*; ***II**, *152*.
2) **Chlormethylat d. 2-Propylpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **17**, 827). — **IV**, *133*.
3) **Chlormethylat d. 4-Isopropylpyridin.** + $AuCl_3$ (*A.* **247**, 24). — **IV**, *134*.
4) **Chlorbutylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **276**, 182). — **IV**, *110*.
5) **sec. Chlorbutylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **276**, 184). — **IV**, *110*.
6) **Chlorisobutylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **276**, 184). — **IV**, *110*.

$C_9H_{14}NBr$ 1) **Trimethylphenylammoniumbromid.** Zers. bei 203—204° (213—214°). + Br_4 (*B.* **14**, 622, 984; **31**, 3017; **33**, 1448, 1553; *A.* **346**, 217 *C.* **1906** [1] 1882; *B.* **41**, 2121 *C.* **1908** [2] 698). — ***II**, *152*.

$C_9H_{14}NBr_3$ 1) **Trimethylphenylammoniumtribromid.** Sm. 112° (*B.* **31**, 1349). — ***II**, *152*.

$C_9H_{14}NJ$ 1) **Trimethylphenylammoniumjodid.** Zers. bei 228—229° (220°). 2 + ZnJ_2 (*Bl.* **7**, 448; *J. pr.* [2] **17**, 286; *J. r.* **13**, 448; *J.* **1882**, 510; *B.* **14**, 620; **27**, 698 Anm.; **32**, 1899; *B.* **35**, 771 *C.* **1902** [1] 720; *B.* **37**, 414 *C.* **1904** [1] 943; *Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628; *B.* **42**, 3860 *C.* **1909** [2] 1730; *Ar.* **247**, 385 *C.* **1909** [2] 1441). — **II**, *331*; ***II**, *152*.
2) **Jodmethylat d. 2-Propylpyridin.** Fl. (*B.* **17**, 827). — **IV**, *133*.
3) **Jodmethylat d. 4-Isopropylpyridin** (*A.* **247**, 24). — **IV**, *134*.
4) **Jodmethylat d. 4-Methyl-3-Äthylpyridin.** — **IV**, *136*.
5) **Jodmethylat d. Base $C_8H_{11}N$** (aus d. Fleisch d. Tintenfisches) (*Bl.* **51**, 159). — **IV**, *137*.
6) **Jodpropylat d. 2-Methylpyridin.** Sm. 77°. + J_2, + J_4 (*C.* **1899** [2] 876). — ***IV**, *98*.
7) **Jodisopropylat d. 2-Methylpyridin.** Sm. 142°. + J_2, + J_4, + J_6 (*C.* **1899** [2] 876). — ***IV**, *98*.
8) **Jodbutylat d. Pyridin** (*A.* **276**, 182). — **IV**, *110*.
9) **sec. Jodbutylat d. Pyridin** (*A.* **276**, 184). — **IV**, *110*.
10) **Jodisobutylat d. Pyridin** (*A.* **276**, 184). — **IV**, *110*.

$C_9H_{14}NJ_3$ 1) **Trimethylphenylammoniumtrijodid.** Sm. 116° (*A.* **240**, 87; M. **4**, 500; *B.* **31**, 1146). — **II**, *331*; ***II**, *152*.

$C_9H_{14}NJ_5$ 1) **Trimethylphenylammoniumpentajodid.** Sm. 87° (*A.* **240**, 69; *M.* **4**, 500). — **II**, *331*.

$C_9H_{14}NJ_7$ 1) **Trimethylphenylammoniumheptajodid.** Sm. 65° (*A.* **240**, 70). — **II**, *331*.

$C_9H_{14}NJ_9$ 1) **Trimethylphenylammoniumnonajodid.** Sm. 69° (*J. pr.* [2] **67**, 350 *C.* **1903** [1] 1297).

$C_9H_{14}N_2S_2$ 1) **Önanthylensenföl.** Fl. (*B.* **11**, 833). — **I**, *1284*.

$C_9H_{14}N_3Cl$ 1) **Di[Cyanmethyl]piperidoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 3936 *C.* **1907** [2] 1526).

$C_9H_{14}N_3Br$ 1) **Di[Cyanmethyl]piperidoniumbromid.** Sm. 173° (*B.* **40**, 3936 *C.* **1907** [2] 1526).
2) **?-Brom-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Bromkyanäthin). Sm. 153°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HNO_3 (*J. pr.* [2] **26**, 356; [2] **30**, 145). — **IV**, *1132*.

$C_9H_{14}N_3J$ 1) **?-Jod-6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Jodkyanäthin). Sm. 152° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$) (*J. pr.* [2] **30**, 166). — **IV**, *1132*.

$C_9H_{14}N_4S$ 1) **3-Thiocarbonyl-5-Allylimido-4-Allyl-1-Methyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** HCl, HJ (*B.* **26**, 2879). — ***I**, *834*.

$C_9H_{14}ClAs$ 1) **Trimethylphenylarsoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **207**, 206). — **IV**, *1687*.

$C_9H_{14}JP$ 1) **Trimethylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 205° (*A.* **181**, 363). — **IV**, *1654*.

$C_9H_{14}JAs$ 1) **Trimethylphenylarsoniumjodid.** Sm. 244° (*A.* **207**, 205; *Am.* **33**, 152 *C.* **1905** [1] 801). — **IV**, *1687*.

$C_9H_{15}ON$ C 70,6 — H 9,8 — O 10,4 — N 9,1 — M. G. 153.
1) **Trimethylphenylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese (*Bl.* **7**, 448; *B.* **14**, 620; **33**, 316; *J. r.* **13**, 448; *A.* **224**, 352; **240**, 269; *J.* **1882**, 510; *M.* **4**, 500; *J. pr.* [2] **17**, 286). — **II**, *331*.
2) **4-Formylamido-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 156 bis 158°$_{18}$ (*A.* **281**, 123). — **IV**, *51*.

$C_9H_{15}ON$ 3) **δ-Oximido-βζ-Dimethyl-βε-Heptadiën** (Phoronoxim). Sm. 48°; Sd. 218° (*B.* **16**, 496; **30**, 230). — **I**, *1033*; ***I**, *554*.
4) **5-[α-Oximidoäthyl]-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 117° (*A.* **360**, 53 *C.* **1908** [1] 2161).
5) **2-[α-Oximidoäthyl]-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 51 bis 52° *C.* **1902** [1] 1294; *A.* **324**, 90 *C.* **1902** [2] 1201).
6) **6-[α-Oximidoäthyl]-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Fl. (*Soc.* **57**, 19). — **I**, *1033*.
7) **5-[α-Oximidoäthyl]-2,4-Dimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. $157°_{100}$ (*Soc.* **61**, 79). — **I**, *1033*.
8) **4-Oximido-1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Oxim d. Trimethylcyklohexenon). Sm. 128—129°; Sd. $131—132°_{15}$ (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **324**, 103 *C.* **1902** [2] 1200).
9) **4-Oximido-2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Isophoronoxim). α-Modif. Sm. 74—75° (78°); β-Modif. Sm. 100° (*B.* **30**, 230; (*A.* **289**, 10 Anm.; **290**, 140; **297**, 189; **299**, 170, 219; *C.* **1909** [1] 73). — ***I**, *556*.
10) **Di[R-Tetramethylen]oximidomethan.** Fl. (*B.* **19**, 3113). — **I**, *1033*.
11) **Campherphoronoxim** + H_2O, siehe $C_9H_{17}O_2N$.
12) **β-Campherphoronoxim.** Sm. 82—82,5° (*A.* **299**, 234). — ***I**, *556*.
13) **D-d-Fenchocamphoronoxim.** Sm. 69—71° (*A.* **300**, 316; **302**, 383) — ***I**, *556*.
14) **D-l-Fenchocamphoronoxim.** Sm. 54—56° (*A.* **302**, 384). — ***I**, *556*.
15) **π-Norcampheroxim.** Sd. $116—120°_9$ (*B.* **41**, 127 *C.* **1908** [1] 636).
16) **Pulegenonoxim.** Sd. $120—125°_{11}$ (237—242°) (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **327**, 133 *C.* **1903** [1] 1412).
17) **Oxim d. Camphenylon.** Sm. 105—106° (109—110°); Sd. $128—129°_{14}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*B.* **32**, 1503; *Bl.* [3] **23**, 174; *C.* **1897** [1] 1056; *B.* **42**, 248 *C.* **1909** [1] 534). — ***I**, *556*.
18) **Isooxim d. Camphenylon.** Sm. 165°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **32**, 1506; *Bl.* [3] **23**, 175). — ***I**, *556*.
19) **Oxim d. Keton $C_9H_{14}O$** (aus Aceton). Sm. 102°; Sd. $155—160°_4$ (*A. ch.* [6] **29**, 380). — ***I**, *527*.
20) **Oxim d. Keton $C_9H_{14}O$** (aus 3-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen). Sm. 85—87° (*B.* **29**, 1601). — ***I**, *527*.
21) **Oxim d. Keton $C_9H_{14}O$** (*B.* **20**, 2963). — **I**, *1013*.
22) **Oxim d. Keton $C_9H_{14}O$.** Sd. $132—135°_{10}$ (*B.* **40**, 4847 *C.* **1908** [1] 366).
23) **5-Keto-2,2-Dimethyl-4-Isopropylidentetrahydropyrrol.** Sm. 121° (*B.* **36**, 3368 *C.* **1903** [2] 1186).
24) **5-Hexylisoxazol.** Sd. $103—104°_{15}$ (*C. r.* **138**, 1341 *C.* **1904** [2] 187).
25) **3,4,5-Triäthylisoxazol.** Sd. 214° (*Soc.* **59**, 431). — **IV**, *76*.
26) **Piperidon** (aus Pinophoron). Sd. $136—140°_{14}$ (*B.* **37**, 240 *C.* **1904** [1] 726).
27) **Oxymethyltropidin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3124). — **III**, *792*.
28) **Pseudopelletierin** + $2H_2O$ (n-Methylgranatonin). Sm. 48°; Sd. 246°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), H_2SO_4 + $4H_2O$ (*Bl.* **32**, 466; **36**, 256; *G.* **29** [1] 104; *B.* **25**. 1602; **29**, 490; *G.* **32** [1] 260 *C.* **1902** [1] 1234; *C.* **1907** [2] 706). — **IV**, *53*; ***IV**, *55*.
29) **2-Ketodekahydrochinolin.** Sm. 151°; subl. bei 100°. HCl (*B.* **27**, 1472). — **II**, *1129*.
30) **Inn. Anhydrid d. Amidodihydrolauronolsäure.** Sm. 201° (203°); Sd. 285° (*B.* **33**, 2965; *Am.* **16**, 507; *Am.* **32**, 288 *C.* **1904** [2] 1222). — ***I**, *665*.
31) **Inn. Anhydrid d. Amidodihydrocampholytischen Säure.** Sm. 189°; Sd. 285—287° (*B.* **33**, 2964; *Am.* **16**, 504). — ***I**, *665*.
32) **Inn. Anhydrid d. i-Amidodihydrocampholytischen Säure.** Sm. 188° (*Am.* **27**, 432 *C.* **1902** [2] 366).
33) **Nitril d. β-Oxy-α-Heptenmethyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 125 bis $131°_{15}$ (*C. r.* **142**, 340 *C.* **1906** [1] 912; *Bl.* [3] **35**, 528 *C.* **1906** [2] 760).
34) **Nitril d. β-Methylheptan-βζ-Oxyd-ζ-Carbonsäure** (N. d. Cinensäure). Sd. $74{,}5°_9$ (*B.* **38**, 1505 *C.* **1905** [1] 1370).
35) **Nitril d. β-Ketooktan-α-Carbonsäure.** Sd. $137—141°_{15}$ (*C. r.* **144**, 492 *C.* **1907** [1] 1402).

$C_9H_{15}ON$ 36) **Amid d. α-Oktin-α-Carbonsäure.** Sm. 92° (*C. r.* **142**, 212 *C.* **1906** [1] 651; *C.* **1906** [1] 1408).
37) **Amid d. βε-Dimethyl-βδ-Hexadiën-γ-Carbonsäure.** Sm. 59°; Sd. 142 bis 145°$_{14}$ (*B.* **36**, 3364 *C.* **1903** [2] 1186).
38) **Amid d. 1-Methylhexahydrobenzol-3-Methylencarbonsäure.** Sm. 153 bis 154° (*A.* **314**, 155; *A.* **347**, 340 *C.* **1906** [2] 601).
39) **Amid d. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylencarbonsäure.** Sm. 155 bis 156° (121—122°) (*A.* **353**, 312 *C.* **1907** [2] 237; *A.* **365**, 267 *C.* **1909** [1] 1817).
40) **Amid d. Camphoceensäure.** Sm. 155° u. Zers. (*B.* **32**, 1506). — ***I**, *708.*
41) **Amid d. r-α-Campholytsäure.** Sm. 103° (*C. r.* **138**, 696 *C.* **1904** [1] 1086).
42) **Amid d. Campholytsäure?** Sm. 90° (*Soc.* **75**, 1148). — ***I**, *708.*
43) **Amid d. i-α-Campholytischen Säure.** Sm. 99° (*Am.* **27**, 432 *C.* **1902** [2] 366).
44) **Amid d. Δ^5-Campholytsäure.** Sm. 90° (*Am.* **26**, 290).
45) **Amid d. Infracampholensäure.** HBr (*Soc.* **79**, 117).
46) **Amid d. Lauronolsäure.** Sm. 71—72°. — ***I**, *708.*
47) **Amid d. γ-Lauronolsäure.** Fl. (*Am.* **17**, 433). — ***I**, *708.*
48) **Amid d. Isolauronolsäure.** Sm. 129—130° (*Bl.* [3] **15**, 1197; *Soc.* **75**, 1148). — ***I**, *708.*
49) **Amid d. Säure $C_9H_{14}O_2$.** Sm. 163° (*Bl.* [3] **23**, 31).
50) **Verbindung** (aus α-Nitropropan). Sd. 217—220° u. Zers. (*J. r.* **20**, 498). — **I**, *208.*
51) **Verbindung** (aus d-Lupanin). (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1905** [1] 826).

$C_9H_{15}ON_3$ C 59,7 — H 8,3 — O 8,8 — N 23,2 — M. G. 181.
1) **α-Semicarbazon-β-Oktin.** Sm. 90° (*C. r.* **138**, 1341 *C.* **1904** [2] 187).
2) **Semicarbazon d. Ketobicyklo[1,2,3]oktan.** Sm. 189—190° (*B.* **36**, 3612 *C.* **1903** [2] 1372).
3) **6-Semicarbazonmethyl-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten.** Sm. 203—204° (*A.* **345**, 153 *C.* **1906** [1] 1252; *C.* **1906** [2] 602).
4) **5-Semicarbazon-6-Methyl-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten.** Sm. 162 bis 163° (*A.* **345**, 145 *C.* **1906** [1] 1251).
5) **5-[α-Semicarbazonäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 220—221° (*A.* **360**, 47 *C.* **1908** [1] 2160).
6) **1-Semicarbazon-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 240° u. Zers. (*Bl.* [4] **3**, 419 *C.* **1908** [1] 1830).
7) **4-Semicarbazon-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 195° (*Soc.* **91**, 79 *C.* **1907** [1] 1039).
8) **1-Semicarbazon-3,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 179 bis 180° (*A.* **297**, 165). — ***I**, *524.*
9) **6-Semicarbazonmethyl-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 208 bis 212° (*A.* **347**, 339 *C.* **1906** [2] 601).
10) **5-Semicarbazonmethyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 192 bis 194° (*A.* **347**, 346 *C.* **1906** [2] 602).
11) **6-Semicarbazonmethyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 206 bis 207° (*A.* **347**, 344 *C.* **1906** [2] 602).
12) **4-[α-Semicarbazonäthyl]-2-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 207 bis 209° (*Soc.* **93**, 1969 *C.* **1909** [1] 289).
13) **1-Ureïdo-2-Methyl-5-Isopropylpyrrol.** Sm. 201—202° (*B.* **34**, 3986 *C.* **1902** [1] 193; *A.* **362**, 265 *C.* **1908** [2] 1594).
14) **2-Acetylamido-4,6,6-Trimethyl-5,6-Dihydro-1,3-Diazin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **32**, 3168). — ***IV**, *763.*

$C_9H_{15}OCl$ 1) **1-Chlor-4-Keto-1-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 77—78° (*A.* **359**, 275 *C.* **1908** [1] 2154).
2) **Chlorid d. Oktonaphtencarbonsäure.** Sd. 206—208° (*B.* **24**, 2723). — **I**, *521.*
3) **Chlorid d. 1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 110°$_{25}$ (*Soc.* **71**, 170). — ***II**, *707.*
4) **Chlorid d. 1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 98°$_{16}$ (*C. r.* **148**, 1400 *C.* **1909** [2] 126).

$C_9H_{15}OBr$ 1) **4-Keto-1-[α-Bromisopropyl]hexahydrobenzol.** Fl. (*Soc.* **91**, 1746 *C.* **1907** [2] 1976).

$C_9H_{15}OJ$ 1) **Verbindung** (aus Phoron). Fl. (*J. r.* **7**, 174). — **I**, *1013.*

$C_9H_{15}O_2N$ C 63,9 — H 8,9 — O 18,9 — N 8,3 — M. G. 169.

1) **2-Keto-3-[α-Nitrosoisopropyl]-1-Methyl-R-Pentamethylen** (Nitrosodihydrocampherphoron). Sm. 80—82° (*B.* **32**, 1344). — *I, *520.*
2) **d-Methyläthylphenylhydroxylammoniumhydroxyd.** d-Bromcamphersulfonat (*B.* **41**, 3974 *C.* **1909** [1] 276).
3) **l-Methyläthylphenylhydroxylammoniumhydroxyd.** d-Bromcamphersulfonat (*B.* **41**, 3974 *C.* **1909** [1] 276).
4) **r-Methyläthylphenylhydroxylammoniumhydroxyd.** Chlorid, Pikrat (*B.* **41**, 3972 *C.* **1909** [1] 276).
5) **Dimethyl-2-Methylphenyloxyammoniumhydroxyd.** Pikrat (*B.* **32**, 354).
6) **Dimethyl-4-Methylphenyloxyammoniumhydroxyd.** Pikrat (*B.* **32**, 354).
7) **Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumhydroxyd.** HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), HJ + H_2O (*B.* **13**, 246; **29**, 1534; *A.* **293**, 28). — **II**, *703.*
8) **Trimethyl-3-Oxyphenylammoniumhydroxyd** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 110 bis 111°. Jodid (*B.* **29**, 1533). — ***II**, *394.*
9) **Trimethyl-4-Oxyphenylammoniumhydroxyd** (*B.* **13**, 249; **29**, 1534). — **II**, *716.*
10) **γ-Oximido-η-Methyl-α-Okten-αη-Oxyd.** Sm. 90—91°; Sd. 150—151°$_{18}$ (*Bl.* [3] **21**, 971).
11) **5-Oxy-6-Keto-1,2,2,4-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sm. 95—96° (*B.* **42**, 3224 *C.* **1909** [2] 1469).
12) **Methylscopolin.** Sd. 244° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1896** [1] 1200; **1898** [1] 1196). — ***III**, *619.*
13) **isom. Methylscopolin.** Sm. 69—70°. (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **243**, 566 *C.* **1906** [1] 141).
14) **d-γ-Cyan-β-Methylhexan-γ-Carbonsäure.** Sm. 94—95°. Brucinsalz (*B.* **42**, 2986 *C.* **1909** [2] 688).
15) **l-γ-Cyan-β-Methylhexan-γ-Carbonsäure** (*B.* **42**, 2988 *C.* **1909** [2] 688).
16) **r-γ-Cyan-β-Methylhexan-γ-Carbonsäure.** Sm. 40—48°; Sd. 168 bis 169,5°$_{13}$. Pb (*B.* **42**, 2984 *C.* **1909** [2] 688).
17) **Hydroecgonidin** + $^1/_2 H_2O$ (Dihydroanhydroecgonin; Tropan-2-Carbonsäure). Sm. bei 200°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 2[1$^1/_2$]H_2O), (HCl, $AuCl_3$ + 3[5]H_2O) (*B.* **30**, 711; **31**, 2657; *Ar.* **242**, 9 *C.* **1904** [1] 731). — ***III**, *646.*
18) **2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 300° (wasserfrei). HCl + $2H_2O$, (HCl, $AuCl_3$ + H_2O) (*B.* **32**, 2011; **33**, 922; *B.* **36**, 3371 *C.* **1903** [2] 1187). — ***IV**, *64.*
19) **3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Merochinen). Sm. 222° u. Zers. (*B.* **27**, 904, 1501; **28**, 15, 1986; **30**, 1334; **35**, 1350; *A.* **347**, 193 *C.* **1906** [2] 685). — **III**, *818*; ***III**, *629.*
20) **Allomerochinen.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **23**, 460). — ***III**, *640.*
21) **β-Isomerochinen.** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **21**, 532; *M.* **24**, 307 *C.* **1903** [2] 297). — ***III**, *639.*
22) **Merochinenlakton.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **347**, 229 *C.* **1906** [2] 686).
23) **Lakton d. Amidocampholaktonsäure.** Sm. 39° (66° wasserfrei). HCl (*Soc.* **73**, 566). — ***I**, *666.*
24) **Äthylester d. β-Cyanpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 216—222° (*B.* **30**, 1055). — ***I**, *679.*
25) **Äthylester d. γ-Cyanpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 215—216° (*Am.* **18**, 746; **22**, 171). — ***I**, *680.*
26) **Äthylester d. δ-Cyan-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Ä. d. α-Cyanisobutylessigsäure). Sd. 220—240° (*J.* **1889**, 638). — **I**, *1220.*
27) **Äthylester d. γ-Cyan-ββ-Dimethylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. 244° (*Soc.* **75**, 53). — ***I**, *680.*
28) **Äthylester d. 6-Amido-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 74° (*A.* **317**, 100).
29) **Äthylester d. 1-Methyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*Ar.* **229**, 679; *M.* **23**, 22). — **IV**, *60.*
30) **Acetat d. ε-Oximido-β-Methyl-γ-Hexen.** Sd. 132°$_{16}$ (*M.* **20**, *896*).
31) **Acetat d. α-Oximido-βδ-Dimethyl-β-Penten.** Sd. 122°$_{17}$ (*M.* **22**, 44).

$C_9H_{15}O_2N$ 32) **Nitril d. γ-Acetoxyl-ββ-Dimethylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 228 bis $230°_{770}$ (*C. r.* **143**, 22 *C.* **1906** [2] 596).
33) **Amid d. i-Camphononsäure.** Sm. 215° (*Am.* **28**, 484 *C.* **1903** [1] 329).
34) **Imid d. γγ-Dimethylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 108°. Ag (*Soc.* **77**, *940*).
35) **Imid d. β-Isopropylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 114—115°. Ag (*Soc.* **77**, 945).
36) **Isoamylimid d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 261—262° (*C.* **1895** [2] 86).

$C_9H_{15}O_2N_3$ C 54,8 — H 7,6 — O 16,2 — N 21,3 — M. G. 197.
1) **α-Methyl-β-Diäthylcyanacetylharnstoff.** Sm. 153° (*A.* **340**, 344 *C.* **1905** [2] 892).
2) **Monosemicarbazon d. 2-Keto-1-Acetylhexahydrobenzol.** Sm. 159° (*C. r.* **141**, 1032 *C.* **1906** [1] 352).
3) **Semicarbazon d. Oxyketon $C_8H_{12}O_2$** (aus Bicyklookten). Zers. bei 251° (*B.* **40**, 967 *C.* **1907** [1] 1188).
4) **Semicarbazon d. bim. Aldehyd d. Propen-α-Carbonsäure.** Sm. 191 bis 194° (*C. r.* **147**, 1318 *C.* **1909** [1] 438).
5) **Semioxamazon d. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 153—154° (*B.* **30**, 593). — *I, *835*.
6) **6-Imido-2,4-Diketo-5-Äthyl-5-Propylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 301° (302°) (D.R.P. 156384 *C.* **1905** [1] 58; *A.* **340**, 318 *C.* **1905** [2] 890).
7) **2-Imido-4,6-Diketo-5-Äthyl-5-Propylhexahydro-1,3-Diazin** (*A.* **340**, 324 *C.* **1905** [2] 890).
8) **2-Imido-4,6-Diketo-1-Methyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 187° (*B.* **41**, 186 *C.* **1908** [1] 1046).
9) **6-Imido-2,4-Diketo-1-Methyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 145° (*Am.* **340**, 330 *C.* **1905** [2] 891).
10) **6-Imido-2,4-Diketo-3-Methyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 258° (*A.* **340**, 328 *C.* **1905** [2] 891).
11) **2-Methylimido-4,6-Diketo-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 233 bis 234°. Pikrat (*B.* **41**, 186 *C.* **1908** [1] 1046).
12) **Amid d. 1-Nitroso-2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 201° (*B.* **32**, 2006). — *IV, *64*.

$C_9H_{15}O_2Cl$ 1) **4-Chlor-1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 88 bis 89° (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 311 *C.* **1907** [2] 237).
2) **1-Chlor-R-Pentamethylen-1-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 122,5 bis 123,5° (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 306 *C.* **1907** [2] 237).
3) **Methylester d. β-Chlor-β-Hepten-α-Carbonsäure.** Sd. $120°_{17}$ (*C.* **1901** [1] 1149).
4) **Propylester d. β-Chlor-α-Penten-γ-Carbonsäure?** (Pr. d. β-Chlor-α-Äthyltetrakrylsäure). Sd. 197—198° (*A.* **249**, 316). — I, *516*.
5) **Isobutylester d. γ-Chlor-β-Buten-β-Carbonsäure** (I. d. β-Chlor-α-Methyltetrakrylsäure). Sd. 201—202° (*A.* **249**, 308). — I, *514*.

$C_9H_{15}O_2Br$ 1) **1-Brom-R-Heptamethylen-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 68—69° (*C.* **1907** [2] 53).
2) **4-Methylhexahydrophenylbromessigsäure.** Sm. 78° (*Soc.* **93**, 1081 *C.* **1908** [2] 509).
3) **2-Brom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 150 bis 151° (*Am.* **22**, 3). — *II, *708*.
4) **4-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 85 bis 86° (87°) (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 312 *C.* **1907** [2] 237; *Soc.* **93**, 1082 *C.* **1908** [2] 509).
5) **1-Brom-R-Pentamethylen-1-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 113 bis 114° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 307 *C.* **1907** [2] 237).
6) **2-Brom-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** Sm. 108° u. Zers. (*Soc.* **85**, 145 *C* **1904** [1] 728).
7) **α-Bromdihydro-i-α-Campholytsäure.** Sm. 148° (*Am.* **26**, 289).
8) **i-Bromdihydro-α-Campholytsäure.** Sm. 100° (*Soc.* **83**, 854 *C.* **1903** [2] 572).
9) **α-cis-Bromdihydrocampholytische Säure.** Sm. 124—125° (*Am.* **18**, 689; **20**, 789). — *I, *202*.
10) **β-cis-Bromdihydrocampholytische Säure.** Sm. 115° (129—130?) (*B.* **28**, 552; *Am.* **17**, 431; **18**, 689).

$C_9H_{15}O_2Br$ 11) **β-cis-trans-Bromdihydrocampholytische Säure.** Sm. 98—100° u. Zers. (*B.* **28**, 552; *Am.* **17**, 427; **24**, 291; *Soc.* **77**, 381). — *I, *202.*
12) **Bromdihydrolauronolsäure.** Sm. 133° u. Zers. (*C.* **1898** [1] 1292).
13) **Bromdihydroisolauronolsäure.** Sm. 132—133° (*Soc.* **77**, 380).
14) **Äthylester d. 1-Bromhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 125 bis 127°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 665 *C.* **1905** [2] 240).
15) **Äthylester d. 5-Brom-1-Methyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 160—165°$_{100}$ (*Soc.* **93**, 585 *C.* **1908** [1] 1782).
16) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_{16}O$). Sm. 124,5° (*B.* **30**, 426).

$C_9H_{15}O_2J$ 1) **1-Jod-R-Heptamethylen-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 80—81° (*C.* **1907** [2] 53).
2) **1-Jod-R-Pentamethylen-1-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 107—108° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 307 *C.* **1907** [2] 237).
3) **Propionat d. 2-Jod-1-Oxyhexahydrobenzol.** Fl. (*C. r.* **139**, 1030 *C.* **1905** [1] 244).

$C_9H_{15}O_3N$ C 58,4 — H 8,1 — O 25,9 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **α-Ecgonin** + H_2O. Sm. 305° u. Zers. (2 HCl, $PtCl_4$ + 5 H_2O), (HCl, $AuCl_3$ + H_2O) (*B.* **29**, 2218). — **III**, *872.*
2) **l-Ecgonin** + H_2O. Sm. 198° u. Zers. (140°; 205°). Ba + x H_2O, HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **19**, 3002; **21**, 2351, 3036, 3197; **22**, 1495; **25**, 3073; **31**, 1540, 2498, 2655; *A.* **133**, 360; *C. r.* **124**, 1159; *J.* **1885**, 1715; *J. pr.* [2] **65**, 91). — **III**, *864*; ***III**, *644.*
3) **r-Ecgonin** (Pseudotropin-C-Carbonsäure). Sm. 251° u. Zers. HCl (*B.* **34**, 1461; *A.* **326**, 61 *C.* **1903** [1] 841). — ***III**, *645.*
4) **Isoecgonin** (d-Ecgonin). Sm. 257° u. Zers. HCl + ½ H_2O, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 470, 979; **26**, 1491; D.R.P. 55338; *A.* **326**, 63 *C.* **1903** [1] 841). — **III**, *865*; ***III**, *644.*
5) **Acetylscopolin.** Sm. 53°; Sd. oberhalb 250° (D.R.P. 79864). — ***III**, *619.*
6) **5-Oximido-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155 bis 156° (*B.* **37**, 4072 *C.* **1904** [2] 1652).
7) **Camphoceonoximsäure.** Sm. 150—156° u. Zers. (*B.* **32**, 1507). — ***I**, *260.*
8) **Camphononoximsäure.** Sm. 177—178° (*Soc.* **77**, 465, 1071).
9) **Dihydroisolauronoximsäure.** Sm. 210° (*Bl.* [3] **21**, 847).
10) **Oximidopinononsäure.** Sm. 178—180° (*B.* **29**, 882). — ***I**, *259.*
11) **Oximidoumbellulonsäure.** Sm. 169—170° u. Zers. (*Soc.* **89**, 1113 *C.* **1906** [2] 953).
12) **?-Oxy-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** + H_2O (Oxymerochinen). Sm. 254° (wasserfrei) u. Zers. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1989; *Bl.* [3] **19**, 432; *A.* **347**, 222 *C.* **1906** [2] 686). — **III**, *818*; ***III**, *630.*
13) **Pseudotropin-O-Carbonsäure** + 3 H_2O. Sm. 201—202° u. Zers. HCl + 1(½) H_2O, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **34**, 1460; *A.* **326**, 54 *C.* **1903** [1] 841). — ***III**, *616.*
14) **Lakton d. Hydroxylamidocampholaktonsäure.** Sm. 148° (*Soc.* **73**, 563). — ***I**, *672.*
15) **Methylester d. Nor-d-Ecgonin.** Sm. 160° (*B.* **26**, 1485). — **III**, *863.*
16) **Äthylester d. Ecgoninsäure.** Fl. (*B.* **24**, 611). — **III**, *872.*
17) **Äthylester d. α-Cyan-δ-Oxyvalerianmethyläthersäure.** Sd. 220 bis 230° (*B.* **30**, 1058). — ***I**, *682.*
18) **Äthylester d. α-Cyan-α-Oxy-ββ-Dimethylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. 119—121°$_{15}$ (*G.* **29** [1] 273). — ***I**, *682.*
19) **Äthylester d. β-Methylamido-δ-Keto-β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 54—55° (*B.* **42**, 3922 *C.* **1909** [2] 1799).
20) **Äthylester d. δ-Keto-β-Penten-β-Amidoessigsäure** (Acetylacetonglykokolester). Sm. 68° (*B.* **34**, 438).
21) **Äthylester d. δ-Carbimido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sd. 120 bis 130°$_{18}$ (*C. r.* **140**, 505 *C.* **1905** [1] 863).
22) **Oxim d. Äthylesters** $C_9H_{14}O_3$. Sm. 52° (*M.* **23**, 860 *C.* **1902** [2] 1410).
23) **Oxim d. isom. Äthylesters** $C_9H_{14}O_3$. Sm. 52° (*M.* **23**, 863 *C.* **1902** [2] 1410).
24) **Monamid d. α-Penten-αβ-Dicarbonsäuremonäthylester** (M. d. Äthylcitrakonsäuremonäthylester). Sm. 78—79° (*A. ch.* [5] **20**, 489). — **I**, *719.*

$C_9H_{15}O_3N$ 25) **Monamid d. α-Penten-δε-Dicarbonsäuremonäthylester** (M. d. Isopropylfumarsäuremonäthylester). Sm. 94—95° (*A. ch.* [5] **20**, 491). — I, *1392*.

26) **Monopiperidid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sd. 288—290° (*A.* **237**, 245). — **IV**, *15*.

27) **Verbindung** (aus Trimethylamin u. 1,2,3-Trioxybenzol). Sm. 160° (D. R. P. 141101 *C.* **1903** [1] 1058).

$C_9H_{15}O_3N_3$ C 50,7 — H 7,0 — O 22,5 — N 19,7 — M. G. 213.

1) **6-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*Soc.* **93**, 1881 *C.* **1909** [1] 172.

2) **2-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm 193 bis 195° (*Soc.* **93**, 1426 *C.* **1908** [2] 869).

3) **1-[α-Semicarbazonäthyl]-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **41**, 870 *C.* **1908** [1] 1627).

4) **4-Semicarbazon-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Zers. bei 215° (*C.* **1900** [2] 320; *Soc.* **79**, 783).

5) **5-Semicarbazon-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 217° (*C.* **1903** [1] 923; *Soc.* **85**, 140 *C.* **1904** [1] 728).

6) **3-Semicarbazon-1-Methyl-R-Pentamethylen-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*C. r.* **145**, 931 *C.* **1908** [1] 255).

7) **3-Semicarbazon-1-Methyl-2-Äthyl-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 193—194° u. Zers. (*B.* **33**, 3754).

8) **Allo-3-Semicarbazon-1-Methyl-2-Äthyl-R-Tetramethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 191—192° (*B.* **33**, 3755).

9) **Semicarbazon d. Säure $C_8H_{12}O_3$** (aus γ-Fencholensäure). Sm. 192° (*B.* **40**, 436 *C.* **1907** [1] 723).

10) **Semicarbazon d. Ketonsäure $C_8H_{12}O_3$** (aus Santen). Sm. 168° (*B.* **40**, 4596 *C.* **1908** [1] 132).

11) **Semicarbazon d. Säure $C_8H_{12}O_3$.** Sm. 210° Ag (*A.* **315**, 287).

12) **Semicarbazon d. Norpinsäuremonaldehyd.** Sm. 188—189° u. Zers. (*B.* **29**, 1909). — *I, *829*.

13) **3-Oxy-5-Isobutyl-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 211° u. Zers. (*B.* **33**, 1536). — ***IV**, *762*.

14) **Methylester d. 2-Semicarbazon-1-Methyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (*C. r.* **146**, 138 *C.* **1908** [1] 1169).

15) **Methylester d. 2-Semicarbazon-1-Methyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sm. 118° (*C. r.* **146**, 138 *C.* **1908** [1] 1169).

16) **Äthylester d. 2-Semicarbazon-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 143° (*Bl.* [3] **21**, 1021). — *I, *829*.

17) **Triäthylester d. norm. Cyanursäure.** Sm. 29°; Sd. 275° u. Zers. Hydrat + $12H_2O$, + $HgCl_2$ (*B.* **15**, 71, 513; **16**, 360; **18**, 3265; **19**, 2075; *R.* **1**, 195; **2**, 133; **4**, 91; **5**, 99; *J. pr.* [2] **33**, 131). — I, *1271*.

18) **Triäthylester d. Isocyanursäure.** Sm. 95°; Sd. 276° (*A.* **109**, 102; **137**, 127; *J.* **1857**, 273; **1861**, 516; *A. ch.* [3] **42**, 57; *B.* **18**, 3271; **19**, 2076; *Bl.* [3] **19**, 197). — I, *1269*; *I, *720*.

19) **Tri[Methylamid] d. Propen-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 213—215° (*B.* **38**, 1619 *C.* **1905** [1] 1532).

$C_9H_{15}O_3Cl$ 1) **Isobutylester d. γ-Chlor-α-Oxy-β-Buten-α-Carbonsäure** (I. d. Chlorangelaktinsäure). Sd. 235—240° (*B.* **11**, 1497). — I, *601*.

2) **β-Chlorid d. β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure-δ-Äthylester** (*Bl.* [3] **21**, 719).

$C_9H_{15}O_3Cl_3$ 1) **Triäthyläther d. ααγ-Trichlor-γγγ-Trioxypropen.** Sd. 236—237° (*A.* **297**, 315). — *I, *118*.

$C_9H_{15}O_3Br$ 1) **Äthylester d. ζ-Brom-β-Ketohexan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. γ-Brompropylacetylessigsäure). Fl. (*B.* **18**, 3279). — I, *606*.

2) **Äthylester d. α-Brom-β-Keto-γ-Methylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. $164°_{75}$ (*Soc.* **75**, 422). — *I, *245*.

$C_9H_{15}O_3Br_3$ 1) **trim. Aldehyd d. α-Brompropionsäure.** Sm. 112,5° (*A.* **351**, 421 *C.* **1907** [1] 1400).

2) **isom. trim. Aldehyd d. α-Brompropionsäure.** Sm. 65° (*A.* **351**, 424 *C.* **1907** [1] 1400).

$C_9H_{15}O_3J_3$ 1) **polym. Aldehyd d. β-Jodpropionsäure.** Sm. 160° (*B.* **13**, 461; **14**, 207; *C.* **1900** [2] 169). — I, *250*.

$C_9H_{15}O_3Al$ 1) **Aluminiumallylat.** Sm. 140—150° (*C.* **1900** [1] 12).

$C_9H_{15}O_3B$ 1) **Borsäuretriallylester.** Sd. 168—175° (*J. pr.* [2] **18**, 376; *B.* **26** [2] 573; *G.* **23** [1] 456; **23** [2] 9). — **I**, *345*; ***I**, *127*.

$C_9H_{15}O_4N$ C 53,7 — H 7,5 — O 31,8 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **Dioxydihydroanhydroecgonin.** Zers. bei 280°. HCl (*B.* **25**, 1395). — **III**, *871*; ***III**, *646*.
2) **3- oder-4-Dimethylamido-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 273°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **23**, 278 *C.* **1902** [1] 1323).
3) **1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäure-6-Methylcarbonsäure** (Methylgranatsäure). Sm. 240—245°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 486; *G.* **26** [2] 155; **29** [2] 104). — **IV**, *47*; ***IV**, *46*.
4) **Säure** (aus Albumin). — **IV**, *1587*.
5) **Methylester d. δ-Oximido-β-Oxy-ε-Methyl-β-Hexen-ε-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **31**, 1341). — ***I**, *319*.
6) **Dimethylester d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 35—36°; Sd. $140°_{17-18}$ (*B.* **35**, 2070 *C.* **1902** [2] 218). — ***IV**, *44*.
7) **Dimethylester d. cis-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** HCl (Sm. 189—190° u. Zers.) (*B.* **28**, 3159). — **IV**, *46*.
8) **Dimethylester d. cis-trans-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** HCl (Sm. 166—167° u. Zers.) (*B.* **28**, 3157). — **IV**, *46*.
9) **Äthylester d. δ-Imido-δ-Oxy-β-Ketobutanäthyläther-α-Carbonsäure.** HCl (*B.* **24** [2] 18). — **I**, *764*.
10) **Monoxim d. ββ-Diacetylpropionsäureäthylester.** Sm. 120° (*C.* **1909** [2] 799).
11) **γ-Äthylester d. β-Imidopentan-αγ-Dicarbonsäure?** Sm. 83° (*Soc.* **85**, 1759 *C.* **1905** [1] 595).
12) **Diäthylester d. β-Amidopropen-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. β-Amidoglutakonsäure). Sd. $157—158°_{12-13}$ (*B.* **23**, 3762). — **I**, *1215*.
13) **Diäthylester d. β-Methylamidoäthen-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 34° (*B.* **28**, 823). — ***I**, *670*.
14) **Diäthylester d. β-Amidopropen-α,N-Dicarbonsäure** (D. d. β-Carboxylamidocrotonsäure). Sm. 29° (*A.* **244**, 235). — **I**, *1207*.
15) **δ-Amid d. isom. βδ-Dioxy-γ-Äthylpentan-βδ-Dicarbonsäure-βδ-Lakton.** Sm. 223° (*A.* **353**, 49 *C.* **1907** [1] 1621).

$C_9H_{15}O_4N_3$ C 47,2 — H 6,5 — O 27,9 — N 18,3 — M. G. 229.
1) **αγγ-Tri[Hydroxylamido]-γ-Oxy-α-Phenylpropan.** Sm. 118—119° (126°) (*B.* **36**, 4310 *C.* **1904** [1] 448; *B.* **40**, 222 *C.* **1907** [1] 813).

$C_9H_{15}O_4Cl$ 1) **Äthylester d. α-Chlor-ββ-Dioxyakryldiäthylläthersäure.** Sd. 226 bis 230° (*A.* **297**, 319). — ***I**, *282*.
2) **Diäthylester d. α-Chlorpropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Äthylchlormalonsäure). Sd. 228° (*A.* **209**, 232; *B.* **14**, 618). — **I**, *668*.
3) **Diäthylester d. ?-Chlorpropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Itachlorbrenzweinsäure). Sd. 250—252° u. Zers. (*Z.* **1866**, 722). — **I**, *665*.
4) **Diäthylester d. α-Chlorpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 245° u. Zers. (*H.* **31**, 126).
5) **Diäthylester d. β-Chlorpropan-αγ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **87**, 366 *C.* **1905** [1] 1225, 1590).

$C_9H_{15}O_4Br$ 1) **Dimethylester d. α-Brom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $172°_{20}$ (*C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 55). — ***I**, *303*.
2) **γ-Äthylester d. α-Brom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $240°_{35}$ (*C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 55). — ***I**, *303*.
3) **Diäthylester d. α-Brompropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Bromäthylmalonsäure). Sd. $125°_{10}$ (*B.* **26**, 2356; *B.* **40**, 3136 *C.* **1907** [2] 978). — ***I**, *293*.
4) **Diäthylester d. α-Brompropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $151—153°_{44}$ (*Soc.* **81**, 48 *C.* **1902** [1] 411).
5) **Diäthylester d. γ-Brompropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Itabrombrenzweinsäure). Sd. 270—275° u. Zers. (*Z.* **1866**, 722; *A.* **254**, 144). — **I**. *665*.
6) **Diäthylester d. α-Brompropan-αγ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **87**, 366 *C.* **1905** [1] 1225, 1590).
7) **Diacetat d. Bromamylenglykol** (*J.* **1861**, 664).

$C_9H_{15}O_4J$ 1) **Diäthylester d. α-Jodpropan-αγ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **87**, 367 *C.* **1905** [1] 1225, 1590).

$C_9H_{15}O_4P$ 1) **Triallylester d. Phosphorsäure.** Sd. 157°$_{44}$ (*C.* **1897** [1] 406; **1900** [1] 102).

$C_9H_{15}O_5N$ C 49,8 — H 6,9 — O 36,8 — N 6,4 — M. G. 217.
1) **Dimethylester d. γ-Oximidopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 52° (*A.* **253**, 225). — I, *767.*
2) **Diäthylester d. α-Oxaminpropionsäure.** Sd. 169—172°$_{14}$ (*B.* **30**, 584). — *I, *759.*
3) **Diäthylester d. α-Oximidopropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 62—63° (*B.* **42**, 1939 *C.* **1909** [2] 200).
4) **Diacetat d. β-Nitroso-α-Oxy-β-Oxymethylbutan.** Sm. 71—72° (*B.* **31**, 224). — *I, *147.*
5) **αγ-Diacetat d. αγ-Dioxy-β-Oximidomethyl-β-Methylpropan.** Sd. 169°$_{19}$ (*M.* **22**, 450).
6) **Verbindung** (aus Camphoronsäure). Sm. 212° (*B.* **13**, 799). — **I**, *1405.*
7) **Verbindung** (aus Dimethylamin u. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäuremethylester). Sm. 164° (D. R. P. 141101 *C.* **1903** [1] 1058).

$C_9H_{15}O_5N_3$ C 44,1 — H 6,1 — O 32,7 — N 17,1 — M. G. 245.
1) **αγγ-Trihydroxylamido-γ-Oxy-α-[2-Oxyphenyl]propan.** Zers. bei 123° (*G.* **39** [1] 194 *C.* **1909** [1] 1328; *B.* **42**, 2526 *C.* **1909** [2] 697; *C.* **1909** [2] 1997).
2) **Acetylderivat d. ββ-Dinitro-α-[1-Piperidyl]äthan** (*B.* **38**, 2039 *C.* **1905** [2] 301).
3) **ε-Semicarbazonhexan-αβ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **93**, 1428 *C.* **1908** [2] 870).
4) **β-[α-Semicarbazonäthyl]butan-αδ-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 89 bis 90° (*Soc.* **91**, 189 *C.* **1907** [1] 1203).

$C_9H_{15}O_6N$ C 46,4 — H 6,4 — O 41,2 — N 6,0 — M. G. 233.
1) **Trimethylester d. Trimethylamin-αα'α''-Tricarbonsäure.** Sd. 167°$_{13}$ (*C.* **1909** [2] 1989).
2) **Triäthylester d. Stickstofftricarbonsäure.** Sd. 146—147°$_{12}$ (*B.* **36**, 740 *C.* **1903** [1] 827).
3) **Diacetat d. β-Nitro-α-Oxy-β-Oxymethylbutan.** Sd. 168°$_{22}$ (*B.* **31**, 224). — *I, *147.*

$C_9H_{15}O_6N_3$ C 41,4 — H 5,7 — O 36,8 — N 16,1 — M. G. 261.
1) **N-Äthylester d. Carboxylamidoacetylamidoacetylamidoessigsäure** (Carbäthoxyldiglycylglycin). Sm. 212—214° (*B.* **36**, 2100 *C.* **1903** [1] 1304; *B.* **36**, 2985 *C.* **1903** [2] 1111).
2) **Triacetat d. 1,3,5-Trioxyhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 133° u. Zers. (*B.* **29** [2] 659; *Soc.* **73**, 357). — *I, *490.*

$C_9H_{15}O_6N_5$ C 37,4 — H 5,2 — O 33,2 — N 24,2 — M. G. 289.
1) **Methylester d. δ-Oximido-ε-Semicarbazidohydroxylhydrazon-γ-Keto-β-Methylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*Soc.* **83**, 1256 *C.* **1903** [2] 1423).

$C_9H_{15}O_6N_7$ C 34,1 — H 4,7 — O 30,3 — N 30,9 — M. G. 317.
1) **Triglykolamidsäurediureïd** (*B.* **5**, 1013; **6**, 1016). — **I**, *1311.*

$C_9H_{15}NCl_2$ 1) **Verbindung** (aus r-α-Campholytsäureamid). Sm. 175° (*C. r.* **138**, 696 *C.* **1904** [1] 1086).

$C_9H_{15}N_2Cl$ 1) **Trimethyl-3-Amidophenylammoniumchlorid** (D. R. P. 87997, 88557). — *IV, *370.*
2) **Trimethyl-4-Amidophenylammoniumchlorid.** HCl (*B.* **30**, 2861; D. R. P. 87584, 88557). — *IV, *379.*
3) **Chlormethylat d. 2,3,5,6-Tetramethyl-1,4-Diazin.** (HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **20**, 429). — **IV**, *827.*

$C_9H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. αβ-Dimethyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 145° (*B.* **27**, 702). — **IV**, *658.*
2) **Jodmethylat d. 2,5-Dimethyl-3-Äthyl-1,4-Diazin.** Sm. 236—237° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 476). — **IV**, *827.*
3) **Jodmethylat d. 2,3,5,6-Tetramethyl-1,4-Diazin** + $2H_2O$. Sm. 216° (*B.* **20**, 429). — **IV**, *827.*

$C_9H_{15}N_3S_3$ 1) **Triäthyläther d. Trithiocyanursäure.** Sm. 27°; Sd. 350° (*J. pr.* [2] **33**, 120). — **I**, *1285.*

$C_9H_{15}JS$ 1) **Triallylsulfinjodid?** (*Z.* **1865**, 438). — **I**, *366.*

$C_9H_{16}ON_2$ C 64,3 — H 9,5 — O 9,5 — N 16,7 — M. G. 168.

1) **4-Ureïdo-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 185° (*A.* **281**, 125). — **IV**, *51.*
2) **Infracampholylharnstoff** (Ureïdoinfracampholen). Sm. 182° (*Soc.* **79**, 120).
3) **2-Di[Dimethylamido]methylfuran.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **335**, 376 *C.* **1904** [2] 1406).
4) **5-Keto-3-Hexyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 197° (*C. r.* **136**, 755 *C.* **1903** [1] 1019). — ***IV**, *345.*
5) **5-Keto-3-Methyl-4-Amyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 186—187° (*Bl.* [3] **31**, 761 *C.* **1904** [2] 343).
6) **5-Keto-4-Methyl-3-Amyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 164—165° (*Bl.* [3] **31**, 596 *C.* **1904** [2] 26).
7) **5-Keto-3-Methyl-4-Isoamyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 217—218° (*Bl.* [3] **31**, 761 *C.* **1904** [2] 343).
8) **5-Keto-4-Methyl-3-Isoamyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 177—178° (*Bl.* [3] **31**, 599 *C.* **1904** [2] 26).
9) **5-Keto-4-Äthyl-3-Isobutyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 106° (*Bl.* [3] **31**, 595 *C.* **1904** [2] 26).
10) **5-Keto-3,4-Dipropyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 190—200°$_{14}$ (*Bl.* [3] **31**, 594 *C.* **1904** [2] 26).
11) **5-Keto-3-Propyl-4-Isopropyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 133° (*Bl.* [3] **31**, 594 *C.* **1904** [2] 26).
12) **2-Keto-4-Methyl-5-Amyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 243° u. Zers. (*B.* **30**, 1517). — **IV**, *531.*
13) **2-Keto-4-Methyl-5-Isoamyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 271° u. Zers. (*B.* **30**, 1520). — **IV**, *532.*
14) **2-Keto-4,5-Dipropyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 216° u. Zers. (*B.* **31**, 1220). — ***IV**, *345.*
15) **2-Keto-4,5-Diisopropyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. noch nicht bei 295° (*B.* **31**, 1221). — ***IV**, *345.*
16) **5-Imido-3-Hexyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 32° (*C. r.* **144**, 1283 *C.* **1907** [2] 595).
17) **5-Amido-6-Keto-1,2,2,4-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin** (*B.* **42**, 3219 *C.* **1909** [2] 1469).
18) **1-Nitroso-2,2,6,6-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin** (Nitrosotriacetonin) (*B.* **17**, 1790). — **I**, *984.*
19) **1-Nitrosodekahydrochinolin.** Fl. (*B.* **23**, 1150). — **IV**, *55.*
20) **α-Oximido-β'-Äthylchinuclidin.** Sm. 133—134° (*A.* **365**, 363 *C.* **1909** [1] 1819).
21) **Oxim d. Pseudopelletierin** (Oxim d. N-Methylgranatonin). Sm. 128 bis 129°. HCl (*B.* **26**, 156; *G.* **29** [2] 117). — **IV**, *54*; ***IV**, *55.*
22) **Hydroecgonidinamid.** Sm. 126—127° (*B.* **31**, 2660). — ***III**, *647.*
23) **Nitril d. α-Imido-α-Oxy-β-Äthylbutanäthyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 90—91°$_{15}$ (*Am.* **18**, 745). — ***I**, *843.*
24) **Nitril d. 3-Oxy-2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **34**, 2290; *A.* **322**, 117 *C.* **1902** [2] 127). — ***IV**, *41.*
25) **Nitril d. 4-Oxy-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 132° (D. R. P. 91122). — ***IV**, *41.*
26) **Amid d. δ-Cyanheptan-δ-Carbonsäure** (Dipropylcyanacetamid). Sm. 152—153° (*G.* **26** [1] 204; *A.* **340**, 342 *C.* **1905** [2] 892). — ***I**, *705.*
27) **Amid d. 2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure** + H_2O (Imidotriacetonamin). Sm. 180—181° (wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$), HBr, (HBr, Br_2), HJ (*B.* **31**, 672; **32**, 2005). — ***IV**, *64.*

$C_9H_{16}ON_4$ C 55,1 — H 8,2 — O 8,2 — N 28,5 — M. G. 196.

1) **6-Imido-2-Methylimido-4-Keto-5,5-Diäthylhexahydropyridin.** Sm. 265° u. Zers. (D. R. P. 186456 *C.* **1907** [2] 957).
2) **2,6-Diimido-4-Keto-5-Äthyl-5-Propylhexahydro-1,3-Diazin** (*A.* **340**, 324 *C.* **1905** [2] 890).
3) **4,6-Diimido-2-Keto-1-[oder 3]-Methyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Zers. oberhalb 215° (D. R. P. 166448 *C.* **1906** [1] 620).
4) **Äthylkaffeïdin.** HJ (*B.* **14**, 817). — **III**, *964.*
5) **Dimethylkaffeïdin.** — **III**, *964.*
6) **Semicarbazon d. Tropinon.** Sm. 212—213° (*B.* **33**, 365). — ***III**, *610.*

$C_9H_{16}OCl_2$ 1) **Dihydrochlorid d. Phoron.** Fl. (*B.* **36**, 3536 *C.* **1903** [2] 1368).

$C_9H_{16}OBr_2$ 1) **βϑ-Dibrom-ε-Ketononan** (s-γγ-Dibrom-norm. Diamylketon). Sm. 42° (*A.* **256**, 133; **267**, 89). — I, *1003.*

2) **Dihydrobromid d. Phoron.** Sm. 19° (*B.* **36**, 3536 *C.* **1903** [2] 1368).

$C_9H_{16}OBr_4$ 1) **Äthyläther d. αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan** (*J. r.* **11**, 395; *J. pr.* [2] **23**, 273).

$C_9H_{16}OS_2$ 1) **Methylxanthogenat d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 149 bis $151°_{18}$ (*C.* **1903** [2] 289).

2) **Methylxanthogenat d. 3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 149 bis $151°_{18}$ (*A.* **336**, 312 *C.* **1905** [1] 92).

3) **Äthylxanthogenat d. Merkaptohexahydrobenzol.** Sd. $150—153°_{10}$ (*B.* **39**, 395 *C.* **1906** [1] 841).

$C_9H_{16}O_2N_2$ C 58,7 — H 8,7 — O 17,4 — N 15,2 — M. G. 184.

1) **3,5-Dioximido-1-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 145° (*C.* **1901** [2] 415; *Soc.* **81**, 679 *C.* **1902** [2] 115).

2) **2-Oximido-4-[α-Oximidoäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** α-Modif. Sm. 197—198°; β-Modif. Sm. 175—176° (*B.* **28**, 2147). — *I, *560.*

3) **3-Oximido-4-[α-Oximidoäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 171 bis 172° (*Bl.* [3] **23**, 372).

4) **3,5-Dioximido-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 167° (*Soc.* **79**, 143).

5) **4,5-Dioximido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol?** Sm. 166° (*A.* **322**, 363 *C.* **1902** [2] 735).

6) **1,3-Di[α-Oximidoäthyl]-R-Pentamethylen.** Sm. 129° (*B.* **40**, 4596 *C.* **1908** [1] 132).

7) **2,4-Diketo-3-Äthyl-5-Isobutyltetrahydroimidazol** (Äthylisobutylhydantoïn). Sm. 135°; Sd. 295° (*B.* **22**, 695). — I, *1312.*

8) **2,4-Diketo-5,5-Dipropyltetrahydroimidazol.** Sm. 199° (*G.* **26** [1] 205). — *I, *735.*

9) **1-Nitroso-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Nitrosotriacetonamin). Sm. 72—73° (*A.* **185**, 1; **187**, 233). — I, *983.*

10) **d-3,6-Diketo-2-Methyl-5-[d-α-Methylpropyl]hexahydro-1,4-Diazin** (d-Alanyl-d-Isoleucinanhydrid). Sm. 250—251° (*B.* **42**, 3408 *C.* **1909** [2] 1547).

11) **act. 3,6-Diketo-2-Methyl-5-Isobutylhexahydro-1,4-Diazin** (l-Leucyl-d-Alaninanhydrid). Sm. 258° (corr.) (*B.* **39**, 2917 *C.* **1906** [2] 1400; *B.* **40**, 3555 *C.* **1907** [2] 1636).

12) **r-3,6-Diketo-2-Methyl-5-Isobutylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 247° (*A.* **340**, 163 *C.* **1905** [2] 307; *A.* **354**, 25 *C.* **1907** [2] 460).

13) **Laktam d. r-α-Methylamidoisocapronylamidoessigsäure.** Sm 114° (corr.) (*A.* **369**, 252 *C.* **1909** [2] 2138).

14) **Pseudotropylamincarbamat** (*B.* **31**, 1209). — *III, *614.*

15) **d-Ecgoninamid.** Sm. 173°. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 970). — III, *865.*

16) **l-Ecgoninamid.** Sm. 198°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3 + 1^1/_2 H_2O$), $HBr + H_2O$, $HJ + H_2O$, Pikrat $+ H_2O$ (*B.* **26**, 963). — III, *864.*

17) **Cyanamid d. δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 184° (*Am.* **40**, 301 *C.* **1908** [2] 1774).

$C_9H_{16}O_2N_4$ C 50,9 — H 7,5 — O 15,1 — N 26,4 — M. G. 212.

1) **cykl. βδβ'δ'-Diureïdo-γγ-Dimethylpentan** $+ 2H_2O$ (*R.* **27**, 188 *C.* **1908** [2] 36).

2) **1,3,7,9-Tetramethylpuron.** Sm. 170° (*B.* **34**, 289). — *IV, *910.*

3) **Triäthylmelanurensäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2789). — I, *1451.*

$C_9H_{16}O_2Br_2$ 1) **δε-Dibrom-β-Methylheptan-η-Carbonsäure.** Sm. 66° (*A.* **282**, 355). — *I, *178.*

2) **αβ-Dibrom-β-Propylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 80—82° (102—104°?) (*J. r.* **22**, 62). — I, *487.*

$C_9H_{16}O_2S$ 1) **β-Merkaptopropenisoamyläther-α-Carbonsäure** (Thioisoamylcrotonsäure). Sm. 96° (*B.* **34**, 2659).

2) **Äthylester d. γ-Merkapto-β-Butenäthyläther-β-Carbonsäure.** Sd. $192—194°_{766}$ (*B.* **32**, 2808). — *I, *459.*

$C_9H_{16}O_2S_2$ 1) **Heptan-αη-Di[Thiolcarbonsäure].** Sm. 72—74°. Na_2 (*C. r.* **140**, 1600 *C.* **1905** [2] 217).

2) **Äthylester d. ββ-Dimerkaptobutter-αγ-Trimethylenäthersäure.** Fl. (*B.* **32**, 1388).

$C_9H_{16}O_3N_2$ C 54,0 — H 8,0 — O 24,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **βζ-Dinitroso-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 132—133° (*B.* **31**, 550, 1379). — *I, *512.*
2) **1-Methyläther d. 4-Oximido-2-Hydroxylamido-1-Oxy-1,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 156,5—157° (*B.* **40**, 2257 *C.* **1907** [2] 592).
3) **Nitrosocincholoipon.** Sm. 83—84°, Ca + $2H_2O$ (*M.* **9**, 817). — **III**, *844.*
4) **Betaïn d. Piperidoniumdiessigsäuremonamid.** Sm. 230° (*B.* **41**, 2127 *C.* **1908** [2] 699).
5) **Äthylmonamid d. β-Amidopropen-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 68—69° (*A.* **344**, 23 *C.* **1906** [1] 1007).

$C_9H_{16}O_3N_6$ C 42,2 — H 6,2 — O 18,7 — N 32,8 — M. G. 256.
1) **Diglycerylharnstoff** (*J. pr.* [2] **62**, 240).

$C_9H_{16}O_3Br_4$ 1) **Di[Dibrompropyläther] d. αβγ-Trioxypropan.** Fl. (B. **25** [2] 507).

$C_9H_{16}O_3S_2$ 1) **Äthylester d. Äthylxanthogen-α-Buttersäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **70**, 448 *C.* **1905** [1] 28).

$C_9H_{16}O_4N_2$ C 50,0 — H 7,4 — O 29,6 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **α-Cyklogeraniolennitrosat.** Sm. 102—104° (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **324**, 102 *C.* **1902** [2] 1200).
2) **Diäthylester d. α-Isopropylidenhydrazin-α'β-Dicarbonsäure** (Acetessigesterhydrazoncarbonester). Sm. 64° (P. Gutmann, Dissert. Heidelberg 1903).
3) **Diamid d. Camphoronsäure.** Sm. 160°. + C_2H_6O (Sm. 144—145°) (*B.* **13**, 797). — **I**, *1405.*
4) **Ureid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 115° (D.R.P. 193447 *C.* **1908** [1] 1001).

$C_9H_{16}O_4N_4$ C 44,3 — H 6,5 — O 26,2 — N 22,9 — M. G. 244.
1) **Diacetat d. αε-Diamido-αε-Dioximidopentan** (D. d. Glutarendiamidoxim). Sm. 115° (*B.* **22**, 2969). — **I**, *1487.*

$C_9H_{16}O_4S$ 1) **5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-3-Sulfonsäure.** Na, Ba + $2H_2O$ (*A.* **299**, 215). — *I, *526.*
2) **Dihydrocampherphoronsulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **299**, 232). — *I, *525.*

$C_9H_{16}O_4S_2$ 1) **ββ-Dimerkaptopropandiäthyläther-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 140—141° (*B.* **32**, 2812). — *I, *461.*
2) **Diäthylester d. Merkaptoessigmethylenäthersäure.** Fl. (*A.* **353**, 127 *C.* **1907** [1] 1617).

$C_9H_{16}O_5N_2$ C 46,5 — H 6,9 — O 34,5 — N 12,1 — M. G. 232.
1) **s-Di[α-Oxyisobutyryl]harnstoff.** Sm. 74°. Zn + $2H_2O$, Ag_2 + H_2O (*Am.* **40**, 294 *C.* **1908** [2] 1773).
2) **5,5-Diäthyläther d. 4,5,5-Trioxy-2,6-Diketo-4-Methylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 180—182° (*A.* **343**, 143 *C.* **1906** [1] 750).
3) **5,5-Diäthyläther d. isom. 4,5,5-Trioxy-2,6-Diketo-4-Methylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 134—136° (*A.* **343**, 144 *C.* **1906** [1] 750).
4) **Harnstoff-α-Methylcarbonsäure-β-[Isoamyl-α-Carbonsäure]** (Glykokollleucinharnstoff). Sm. 183° u. Zers. (*C. r.* **143**, 120 *C.* **1906** [2] 671).
5) **Diäthylester d. Methyläthylnitrosamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 168 bis $169°_{13}$ (*B.* **40**, 4352 *C.* **1908** [1] 20; *C.* **1909** [2] 1989).
6) **Diäthylester d. α-Imido-α-Amido-α-Äthoxylmethan-NN'-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1899** [1] 833). — *I, *715.*
7) **Diäthylester d. Carboxylamidoacetylamidoessigsäure** (α-Carbäthoxylglycylglycinäthylester). Sm. 87° (*B.* **34**, 2875; *B.* **36**, 2097 *C.* **1903** [1] 1303; *B.* **36**, 2110 *C.* **1903** [2] 345).
8) **isom. Diäthylester d. Carboxylamidoacetylamidoessigsäure** (β-Carbäthoxylglycylglycinäthylester). Sm. 148—150° (*B.* **36**, 2097 *C.* **1903** [1] 1303).
9) **Diäthylester d. Harnstoff-αβ-Di[Methylcarbonsäure]** (D. d. Carbamidodiessigsäure). Sm. 144° (*B.* **34**, 440).
10) **Tetraamid d. Carbonylbisimidodiessigsäure.** Zers. bei 250° (*R.* **27**, 318 *C.* **1908** [2] 1999).

$C_9H_{16}O_5N_4$ C 41.5 — H 6,1 — O 30,8 — N 21,5 — M. G. 260.
1) **d-α-Amidopropionylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Zers. bei 249 bis 250° (*B.* **41**, 2851 *C.* **1908** [2] 1734).

$C_9H_{16}O_5N_4$ 2) r-α-Amidopropionylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure. Zers. bei 242° (*B.* **41**, 864 *C.* **1908** [1] 1457).
3) Methylester d. Tri[Amidoacetyl]amidoessigsäure. Zers. bei 240°. HCl (*B.* **39**, 2926 *C.* **1906** [2] 1401).
4) Amid d. Carboxylamidoacetylamidoacetylamidoessigsäure-N-Äthylester (Carbäthoxyldiglycylglycinamid). Sm. 235° (*B.* **36**, 2101 *C.* **1903** [1] 1304).
5) Verbindung (aus d. Verb. $C_{19}H_{26}O_{10}N_4$) + $2H_2O$ (*B.* **27**, 974). — *I, *641.*

$C_9H_{16}O_5N_6$ C 37,5 — H 5,5 — O 27,8 — N 29,2 — M. G. 288.
1) Diamid d. Carbonyldi[Amidoacetylamidoessigsäure] (Carbonyldiglycylglycinamid). Sm. 270° (*B.* **35**, 1102 *C.* **1902** [1] 910).

$C_9H_{16}O_5S_2$ 1) Diäthylester d. Sulfthiocarbondiglykolsäure. Sm. 34—35° (*J. pr.* [2] **71**, 292 *C.* **1905** [1] 1230).

$C_9H_{16}O_6N_2$ C 43,5 — H 6,4 — O 38,7 — N 11,3 — M. G. 248.
1) Diurethanbrenztraubensäure. Sm. 138—139°; Sd. 180° u. Zers. Na, K + H_2O, Ba, Mg, Ag (*C. r.* **133**, 536; *C. r.* **142**, 790 *C.* **1906** [1] 1486; *C. r.* **142**, 892 *C.* **1906** [1] 1538; *C.* **1906** [2] 1184).

$C_9H_{16}O_6S$ 1) Sulfocamphersäure, siehe $C_9H_{14}O_5S$.

$C_9H_{16}O_6S_2$ 1) Äthylester d. 2-Methyl-R-Tetramethylen-1,3-Disulfon-2-Methylcarbonsäure. Sm. 157° (*B.* **32**, 1388). — *I, *459.*

$C_9H_{16}O_7N_2$ C 40,9 — H 6,1 — O 42,4 — N 10,6 — M. G. 264.
1) Kaseansäure. Sm. 192° Cu_3 + $3H_2O$, HCl (*B.* **37**, 1597 *C.* **1904** [1] 1449; *H.* **42**, 289 *C.* **1904** [2] 958).

$C_9H_{16}O_7S$ 1) Äthylidenmalonäthylesterhydrosulfonsäure. K, Ba (*B.* **37**, 4057 *C.* **1904** [2] 1649).

$C_9H_{16}O_8N_4$ C 35,1 — H 5,2 — O 41,5 — N 18,2 — M. G. 308.
1) Dimethylester d. Pentamethylendi-αε-[Nitroamidoameisensäure]. Sm. 37° (*R.* **7**, 351). — I, *1256.*

$C_9H_{16}O_8S_4$ 1) αγ-Di[Trimethylentetrasulfon]propan. Sm. oberhalb 300° (*B.* **33**, 1124).

$C_9H_{16}O_9N_4$ C 33,3 — H 4,9 — O 44,4 — N 17,3 — M. G. 324.
1) Säure (aus d. Verb. $C_{17}H_{40}O_{13}N_4$). Sm. 229°. 4HCl, Cu + $2H_2O$ (*B.* **36**, 1509 *C.* **1903** [1] 1302).

$C_9H_{16}NCl$ 1) 1-Chlor-3-Dimethylamido-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **326**, 10 *C.* **1903** [1] 778).
2) 1-Chlordekahydrochinolin. Sm. 125,5° (*B.* **27**, 1466). — IV, *55.*
3) 3-Chlor-ps-N-Methylgranatanin. Sm. 56°; Sd. 117—118°$_{18}$ (*B.* **38**, 1991 *C.* **1905** [2] 127).
4) α-Methyltropidinhydrochlorid. Fl. (HCl, $AuCl_3$), 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **24**, 3119; *A.* **317**, 338). — III, *789*; *III, *607.*
5) Chlormethylat d. Tropidin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **317**, 360). — *III, *607.*
6) Chlormethylat d. Isotropidin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **317**, 371). — *III, *607.*
7) Chlormethylat d. Base $C_8H_{13}N$ (aus 6-Bromtropanbrommethylat). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **317**, 366).

$C_9H_{16}NJ$ 1) N-Methyljodgranatanin. HJ (Sm. 200° u. Zers.) (*B.* **26**, 2744). — IV, *52.*
2) Jodmethylat d. Tropidin. Sm. noch nicht bei 300° (*A.* **217**, 135; **317**, 358; *A.* **326**, 20 *C.* **1903** [1] 778). — III, *789*; *III, *607.*
3) Jodmethylat d. Isotropidin. Sm. 293° u. Zers. (*A.* **317**, 370). — *III, *607.*

$C_9H_{16}N_2Br_2$ 1) Nitril d. γ-Brompropyl-ε-Bromamylamidoameisensäure. Fl. (*B.* **42**, 2042 *C.* **1909** [2] 450).

$C_9H_{16}N_2S$ 1) 2-Merkapto-4-Methyl-5-Amylimidazol. Sm. 224° (*B.* **30**, 1516). — IV, *531*
2) 2-Merkapto-4-Methyl-5-Isoamylimidazol. Sm. 255° u. Zers. (*B.* **30**, 1520). — IV, *532.*
3) 2-Merkapto-4,5-Dipropylimidazol. Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **31**, 1220). — *IV, *345.*
4) 2-Merkapto-4,5-Diisopropylimidazol. Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **31**, 1221). — *IV, *345.*
5) 5-Methyl-2-[1-Hexahydropyridyl]-4,5-Dihydrothiazol (Piperylpseudothiosinamin). Sd. 277°. Pikrat (*B.* **24**, 265). — IV, *14.*

$C_9H_{16}N_2S$ 6) **2,2,6-Trimethylhexahydropyridinmesothioharnstoff.** Sm. 77—78°. HCl (*B.* **29**, 528; **30**, 1586; *A.* **294**, 362). — **IV**, *485*; ***IV**, *300*.

7) **Allylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Allylpiperidinthioharnstoff). Fl. (*B.* **24**, 262). — **IV**, *14*.

$C_9H_{16}N_2S_2$ 1) **Tropylamindithiocarbamat.** Sm. 194—195° u. Zers. (*B.* **31**, 1212). — ***III**, *613*.

2) **Pseudotropylamindithiocarbamat.** Sm. 204—205° (*B.* **31**, 1210). — ***III**, *614*.

$C_9H_{16}J_4S$ 1) **Äthyldiallylsulfinjodid + Jodoform.** Sm. 98° (*C.* **1898** [2] 524). — ***I**, *133*.

$C_9H_{17}ON$ C 69,7 — H 11,0 — O 10,3 — N 9,0 — M. G. 155.

1) **β-Diäthylamido-δ-Keto-β-Penten** (α-Diäthylamidoäthenylaceton). Sd. 155—156°$_{24}$ (*Bl.* [3] **7**, 782). — **I**, *1017*.

2) **Propionylamidohexahydrobenzol.** Sm. 88° (*B.* **30**, 2865). — ***I**, *702*.

3) **α-Oximidopropylhexahydrobenzol.** Sm. 72—73° (*B.* **30**, 2865). — ***I**, *553*.

4) **4-Oximido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol** (Oxim d. Trimethylcyklohexanon). Sm. 108—109° (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **324**, 107 *C.* **1902** [2] 1201; *C.* **1904** [2] 653).

5) **α-Isooxim d. 4-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 115 bis 116°. HCl (*A.* **324**, 107 *C.* **1902** [2] 1201; *C.* **1904** [2] 654; *A.* **346**, 258 *C.* **1906** [2] 339).

6) **β-Isooxim d. 4-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 106 bis 108° (*C.* **1904** [2] 654; *A.* **346**, 258 *C.* **1906** [2] 339).

7) **5-Oximido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 84—85° (*A.* **297**, 199; *C.* **1904** [2] 653).

8) **α-Isooxim d. 5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 111 bis 112° (*C.* **1904** [2] 654; *A.* **346**, 257 *C.* **1906** [2] 339).

9) **β-Isooxim d. 5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 82—84° (*C.* **1904** [2] 654; *A.* **346**, 257 *C.* **1906** [2] 339).

10) **2-Oximido-1,1,4-Trimethylhexahydrobenzol** (Pulenonoxim). Sm. 94 bis 95°; Sd. 117°$_{12}$ (*C.* **1902** [1] 1294; *A.* **329**, 100 *C.* **1903** [2] 1071).

11) **2-Oximido-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sm. 79°; Sd. 127°$_{22}$ (*B.* **37**, 238 *C.* **1904** [1] 726; *C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).

12) **Oxim d. Dihydrocamphoketon.** Fl. (*Soc.* **73**, 28). — ***I**, *553*.

13) **Oxim d. Dihydropulegenon** (*C.* **1902** [1] 1295).

14) **Isooxim d. Pulenon.** Sm. 96—97°; Sd. 145—150°$_{27}$ (*A.* **329**, 100 *C.* **1903** [2] 1071).

15) **Oxim d. Thujaketon.** Sd. 118—120°$_{15}$ (*A.* **309**, 23). — ***I**, *553*.

16) **Oxim d. Keton $C_9H_{16}O$** (aus Pulegensäure). Sm. 94° (*A.* **289**, 357). — ***I**, *520*.

17) **Oxim d. Keton $C_9H_{16}O$** (aus Nitrononaphten). Sd. 220—225° u. Zers. (*B.* **25** [2] 107; *J. r.* **25**, 420). — **I**, *1010*.

18) **3-Keto-1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol.** Sm. 43°; Sd. 187 bis 188°$_{765}$ (*A.* **322**, 128 *C.* **1902** [1] 127). — ***IV**, *56*.

19) **4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin + H_2O** (Triacetonamin). Sm. 58° (39,6° wasserfrei). HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 3H_2O$), ($2HCl, PtCl_2$). HBr, H_2CrO_4, Oxalat (*A.* **174**, 144; **178**, 305; **181**, 70; **198**, 42; **201**, 90; *B.* **16**, 649; **28** [2] 160; **29**, 523; **31**, 668, 3145). — **I**, *983*; ***I**, *500*.

20) **1,6-Dimethyl-5-[α-Oxyäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 206 bis 210°$_{752}$. ($HCl, 6HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*A.* **304**, 81). — ***IV**, *57*.

21) **5-Oxymethyl-6-Methyl-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin?** Sd. 211°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*A.* **304**, 58). — ***IV**, *62*.

22) **α-Methyltropin** (3-Dimethylamido-1-Oxy-2,3,4,5 Tetrahydro-R-Hepten). Sd. 247—248° (243° u. Zers.). ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HJ (*A.* **326**, 9 *C.* **1903** [1] 778; *A.* **216**, 332; **217**, 130; *B.* **14**, 1830, 2127, 2404). — **III**, *786*.

23) **β-Methyltropin.** Sd. 198—205° u. Zers. ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **14**, 2404). — **III**, *786*.

24) **γ-Methyltropin.** ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **15**, 288). — **III**, *786*.

25) **Pseudomethyltropin.** Sd. 242—244° (*A.* **326**, 15 *C.* **1903** [1] 778).

26) **Methyläther d. Tropin.** Sm. oberhalb 300° (*C.* **1900** [1] 1082).

$C_9H_{17}ON$ 27) **N-Methylgranatolin.** Sm. 100°; Sd. 251°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 2741). — **IV**, *52.*
28) **isom. N-Methylgranatolin.** Sm. 69—70°; Sd. 136°$_{13,5}$. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **38**, 1989 *C.* **1905** [2] 126).
29) **Methylpelletierin.** Sd. 215° (*Bl.* **36**, 256). — **IV**, *53.*
30) **Base** (aus d. Granatwurzelrinde). Sd. 114—117°$_{26}$. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*G.* **29** [2] 312). — ***III**, *658.*
31) **Nitril d. γ-Oxybutteramyläthersäure.** Sd. 108—110°$_{12}$ (*C. r.* **136**, 96 *C.* **1903** [1] 455).
32) **Amid d. β-Methyl-β-Hepten-ζ-Carbonsäure.** Sm. 84° (*B.* **33**, 2957).
33) **Amid d. Nonaphtensäure.** Sm. 128—130° (*J. r.* **19**, 156). — **I**, *1250.*
34) **Amid d. R-Heptamethylen-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 146—148° (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 302 *C.* **1907** [2] 236).
35) **Amid d. β-Hexahydrophenylpropionsäure.** Sm. 120° (*B.* **41**, 2677 *C.* **1908** [2] 1178).
36) **Amid d. cis-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 140 bis 142° (*Soc.* **79**, 360). — ***II**, *708.*
37) **Amid d. trans-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 188—189° (*Soc.* **79**, 360). — ***II**, *708.*
38) **Amid d. 1,3-Dimethylhexahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 153,5 bis 154,5° (*B.* **35**, 2690 *C.* **1902** [2] 591).
39) **Amid d. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 161 bis 162° (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 313 *C.* **1907** [2] 237).
40) **Amid d. 1-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure (Amid d. Dihydrocamphoceensäure).** Sm. 168° (*B.* **39**, 2580 *C.* **1906** [2] 879; *C. r.* **146**, 236 *C.* **1908** [1] 1271; *C. r.* **147**, 1314 *C.* **1909** [1] 444).
41) **Amid d. 1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sm. 165° (*C. r.* **142**, 284 *C.* **1906** [1] 762).
42) **Amid d. cis-Dihydrocampholytsäure.** Sm. 161° (*Am.* **18**, 689). — ***I**, *707.*
43) **Amid d. r-α-Dihydrocampholytsäure.** Sm. 103—104° (*Am.* **26**, 289).
44) **Amid d. Säure $C_9H_{16}O_2$** (aus Camphersäureanhydrid). Sm. 190° (*Bl.* [3] **23**, 30).

$C_9H_{17}ON_3$ C 59,0 — H 9,3 — O 8,7 — N 22,9 — M. G. 183.
1) **β-Semicarbazonmethyl-α-Hepten.** Sm. 154,5° (*C.* **1907** [1] 874).
2) **ζ-Semicarbazon-β-Methyl-β-Hepten.** Sm. 136—138° (133,5—134°; 131 bis 132°) (*B.* **28**, 2124; **34**, 595; *C.* **1896** [2] 289). — ***I**, *827.*
3) **ε-Semicarbazon-ζ-Methyl-β-Hepten.** Sm. 93—95° (*A.* **319**, 113).
4) **ζ-Semicarbazon-β-Methyl-γ-Hepten.** Sm. 115° (*B.* **28**, 2124). — ***I**, *827.*
5) **ε-Semicarbazon-γ-Methyl-γ-Hepten.** Sm. 114—115° (*C. r.* **149**, 422 *C.* **1909** [2] 1422).
6) **β-Semicarbazon-ζ-Methyl-γ-Hepten.** Sm. 113° (*B.* **33**, 562). — ***I**, *827.*
7) **δ-Semicarbazon-γ-Äthyl-β-Hexen.** Sm. 178° u. Zers. (*C.* **1909** [1] 638).
8) **Semicarbazon-R-Oktomethylen.** Sm. 164—164,5° (*B.* **31**, 1961; *C.* **1907** [2] 55; *A.* **353**, 327 *C.* **1907** [2] 237). — ***I**, *827.*
9) **1-Semicarbazonmethyl-R-Heptamethylen.** Sm. 153—154° (*A.* **345**, 149 *C.* **1906** [1] 1251; *C.* **1906** [2] 602).
10) **2-Semicarbazon-1-Methyl-R-Heptamethylen.** Sm. 129—131° (*A.* **345**, 146 *C.* **1906** [1] 1251).
11) **α-Semicarbazon-α-Hexahydrophenyläthan.** Sd. 175° (177°) (*Bl.* [3] **29**, 1051 *C.* **1903** [2] 1437; *C. r.* **144**, 1124 *C.* **1907** [2] 332; *A.* **359**, 314 *C.* **1908** [1] 2158; *A.* **360**, 47 *C.* **1908** [1] 2160).
12) **β-Semicarbazon-α-Hexahydrophenyläthan.** Sm. 132—134° (*A.* **359**, 313 *C.* **1908** [1] 2158).
13) **2-Semicarbazon-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 157° (*C. r.* **142**, 1087 *C.* **1906** [2] 126).
14) **4-Semicarbazon-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 175—176° (174—175°) (*C.* **1896** [2] 1114; *G.* **29** [2] 248). — ***II**, *1214.*
15) **3-Semicarbazon-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 198° (203°) (*Bl.* [3] **21**, 548; *C. r.* **144**, 144 *C.* **1907** [1] 964; *Soc.* **91**, 81 *C.* **1907** [1] 1039; *C. r.* **144**, 1358 *C.* **1907** [2] 685). — ***I**, *827.*
16) **4-Semicarbazon-1,2-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 175° u. Zers. (*C. r.* **142**, 554 *C.* **1906** [1] 1248).

$C_9H_{17}ON_3$ 17) **2-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 197—198° u. Zers. (200—201°) (*B.* **30**, 1542; *C.* **1897** [1] 372). — *I, *827.*
18) **isom. 2-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 183—184° u. Zers. (*B.* **30**, 1542). — *I, *827.*
19) **4-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 190° u. Zers. (*C. r.* **142**, 554 *C.* **1906** [1] 1248).
20) **5-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 188—191° (*A.* **297**, 164).
21) **2-Semicarbazon-1,4-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 176—177° (155° u. Zers.) (*Bl.* [3] **25**, 199; *C. r.* **142**, 555 *C.* **1906** [1] 1249; *Soc.* **93**, 1970 *C.* **1909** [1] 289).
22) **isom. Semicarbazondimethylhexahydrobenzol.** Sm. 198° (*B.* **35**, 3299 *C.* **1902** [2] 1247).
23) **2-Semicarbazonmethyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 137—138° (*C. r.* **142**, 715 *C.* **1906** [1] 1423; *A.* **347**, 339 *C.* **1906** [2] 601).
24) **3-Semicarbazonmethyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 158—159° (163—164°) (*B.* **37**, 852 *C.* **1904** [1] 1146; *C. r.* **142**, 715 *C.* **1906** [1] 1423; *A.* **347**, 343 *C.* **1906** [2] 601).
25) **4-Semicarbazonmethyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 168—169° (154—156°) (*C. r.* **142**, 715 *C.* **1906** [1] 1423; *A.* **347**, 346 *C.* **1906** [2] 602; *Soc.* **93**, 1975 *C.* **1909** [1] 290).
26) **2-Semicarbazon-1-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sm. 183—184° (200 bis 201°) (*A.* **350**, 227 *C.* **1907** [1] 250; *C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169; *Bl.* [4] **3**, 783 *C.* **1908** [2] 776).
27) **3-Semicarbazon-1-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sm. 198° (*C. r.* **146**, 235 *C.* **1908** [1] 1271).
28) **r-5-Semicarbazon-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 210—212° (*C. r.* **136**, 1143 *C.* **1903** [1] 1410).
29) **isom. 5-Semicarbazon-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 188° (*Bl.* [3] **27**, 76 *C.* **1902** [1] 586).
30) **2-Semicarbazon-1,1,3-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 150—151° (*A.* **329**, 94 *C.* **1903** [2] 1071).
31) **Semicarbazon d. Keton $C_8H_{14}O$** (aus Ascaridol). Sm. 194—195° (*C.* **1908** [1] 1839).
32) **Hydroecgonidinhydrazid.** Pikrat (*B.* **31**, 2665). — *III, *647.*

$C_9H_{17}ON_5$ C 51,2 — H 8,0 — O 7,6 — N 33,2 — M. G. 211.
1) **Triäthylammelin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **2**, 604). — I, *1447.*

$C_9H_{17}OCl$ 1) **Chlorid d. Pelargonsäure.** Sd. 220°$_{749}$ (*J.* **1850**, 402; *B.* **23**, 2384; *C.* **1899** [1] 968). — I, *460*; *I, *165.*

$C_9H_{17}OBr$ 1) **?-Brom-β-Ketononan** (?-Brommethylheptylketon). Sd. 122°$_{15}$ (*C.* **1905** [1] 1460).

$C_9H_{17}OJ$ 1) **2-Jod-1-Oxy-1,2-Dimethyl-R-Heptamethylen.** Fl. (*Soc.* **59**, 224). — I, *255.*

$C_9H_{17}O_2N$ C 63,2 — H 9,9 — O 18,7 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **sec. ?-Nitro-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol** (Nitrononononaphten). Sd. 224—226° u. Zers. (220—224°) (*J. r.* **25**, 406; *B.* **25** [2] 107; *C.* **1908** [2] 402). — I, *212*; *II, *5.*
2) **tert. ?-Nitro-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol** (Nitrononononaphten). Sd. 220—226°$_{752}$ u. Zers. (*J. r.* **25**, 411; *C.* **1908** [2] 402). — *II, *5.*
3) **Äthyläther d. δ-[β-Oxyäthyl]imido-β-Ketopentan.** Sd. 254°$_{752}$ (*B.* **38**, 3132 *C.* **1905** [2] 1356).
4) **2-Oxy-4-[α-Oximidoäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 128° (*B.* **28**, 2143). — *I, *96.*
5) **1-Methyläther d. 2-Oximido-1-Oxy-1-Methyl-R-Heptamethylen.** Sm. 74—75° (*A.* **345**, 144 *C.* **1906** [1] 1251).
6) **1-Methyläther d. 1-Oxy-1-[α-Oximidoäthyl]hexahydrobenzol.** Sm. 85—86° (*A.* **360**, 46 *C.* **1908** [1] 2160).
7) **γ-Oximido-δ-Ketononan.** Sm. 33—34°; Sd. 131—132°$_9$ (*Bl.* [3] **31**, 1168 *C.* **1904** [2] 1701).
8) **η-Oximido-ζ-Keto-β-Methyloktan.** Fl. (*G.* **28** [2] 277; *J. pr.* [2] **58**, 398). — *I, *513.*
9) **Campherphoronoximhydrat.** Sm. 121°. Oxalat (*B.* **26**, 810; **32**, 1343; *A.* **290**, 144; *Bl.* [3] **23**, 162). — *I, *556.*

$C_9H_{17}O_2N$ 10) **1-Oxy-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Triacetonhydroxylamin). Sm. 50—51°. HJ, Oxalat (*B.* **30**, 231, 2735). — *I, *555.*
11) **3-Acetyl-4,4,6-Trimethyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. 235—237°. (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **25**, 832 *C.* **1904** [2] 1239).
12) **Cincholoipon.** Sm. 236° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3^1/_2 H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **9**, 809; **10**, 49, 220; *B.* **27**, 1504, 2292; **35**, 1350, 1357; *A.* **347**, 211 *C.* **1906** [2] 685). — III, *844*; *III, *636.*
13) **4-Dimethylamidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure** + $2^1/_2 H_2O$. Sm. 99—100° (218—220° zum zweiten Male). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 2831; D.R.P. 82441). — II, *1127*; *II, *705.*
14) **Amidodihydrolauronolsäure.** Sm. 260°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 2963; *Am.* **16**, 506). — *I, *665.*
15) **Amidodihydrocampholytische Säure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **27**, 919; *Am.* **16**, 310, 503; **24**, 290). — *I, *664.*
16) **i-Amidodihydrocampholytische Säure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **27**, 432 *C.* **1902** [2] 366).
17) **2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 220° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 3359 *C.* **1903** [2] 1185).
18) **α-[1-Hexahydropyridyl]buttersäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 106—107° (153 bis 154,5° wasserfrei) (*B.* **31**, 2842). — *IV, *16.*
19) **γ-[1-Hexahydropyridyl]buttersäure.** HCl, Pikrat (*B.* **25**, 3043). — **IV**, *21.*
20) **α-[1-Hexahydropyridyl]isobuttersäure.** Sm. 160—161° (*B.* **31**, 2843). — *IV, *16.*
21) **2,2,4-Trimethylhexahydropyridin-5-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 123° (wasserfrei) (*C.* **1908** [2] 1445).
22) **Säure** (aus Pinophoronpiperidon). Sm. 204—206° (*B.* **37**, 240 *C.* **1904** [1] 726).
23) **Lakton d. δ-Dimethylamido-β-Oxy-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sd. $113°_{12}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **29**, 515 *C.* **1908** [2] 1037).
24) **Methylester d. Hexahydrobenzylamidoameisensäure.** Sm. 35°; Sd. $140°_{15}$ (*B.* **40**, 2068 *C.* **1907** [2] 52).
25) **Methylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-1-Amidoameisensäure.** Sm. 33°; Sd. $124—125°_{23}$ (*B.* **40**, 2069 *C.* **1907** [2] 52).
26) **Methylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-2-Amidoameisensäure.** Sm. 76—77°; Sd. $123°_{14}$ (*B.* **40**, 2065 *C.* **1907** [2] 52).
27) **Methylester d. l-1-Methylhexahydrobenzol-3-Amidoameisensäure.** Sm. 60—61°; Sd. $123—123{,}5°_{12}$ (*B.* **40**, 2063 *C.* **1907** [2] 51).
28) **Methylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Amidoameisensäure.** Sm. 76—76,5°; Sd. $138—139°_{21}$ (*B.* **40**, 2066 *C.* **1907** [2] 52).
29) **Methylester d. α-1-Amidomethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** HCl (*A.* **310**, 199). — *II, *706.*
30) **Äthylester d. β-Amido-β-Hexen-γ-Carbonsäure.** Sm. 44—45° (*C.* **1905** [2] 682).
31) **Äthylester d. 2-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 148 bis $151°_{30}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 2469; *A.* **295**, 204). — **II**, *1127*; *II, *704.*
32) **Äthylester d. 3-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $123°_{11}$ (*A.* **319**, 330 *C.* **1902** [1] 350).
33) **Äthylester d. 4-Amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** HBr (D.R.P. 82441). — *II, *705.*
34) **Äthylester d. 1-Hexahydropyridylessigsäure.** Sd. $209°_{732}$ (*B.* **31**, 2840; *B.* **38**, 1545 *C.* **1905** [1] 1562). — *IV, *16.*
35) **Isoamylester d. β-Amidopropen-α-Carbonsäure** (I. d. β Amidocrotonsäure). Sd. 190—195° (i. V.) (*A.* **226**, 319). — **I**, *1207.*
36) **Acetat d. δ-Oximidoheptan.** Fl. (*B.* **20**, 501). — **II**, *1030.*
37) **Acetat d. 2-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** HCl (*A.* **301**, 130). — *IV, *25.*
38) **Phenylamidoformiat d. 1-[β-Oxyäthyl]naphthalin.** Sm. 115° (D.R.P. 164883 *C.* **1905** [2] 1752).
39) **Nitril d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 140° (157—158°) (*M.* **19**, 520; *A.* **306**, 329; *C.* **1899** [2] 414). — *I, *480*, *815.*
40) **Amid d. β-Methylheptan-βζ-Oxyd-ζ-Carbonsäure.** Sm. 86—87° (*B.* **38**, 1506 *C.* **1905** [1] 1370).

$C_9H_{17}O_2N$ 41) **Amid d. β-Ketooktan-α-Carbonsäure.** Sm. 106—107° (*C. r.* **144**, 807 *C.* **1907** [2] 37).

42) **Amid d. ζ-Keto-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure** (A. d. Isoamylacetessigsäure). Sm. 129° (*A.* **257**, 350). — **I**, *1355*.

43) **Gem. Imid d. Buttersäure u. Isovaleriansäure.** Sm. 88° (*C. r.* **137**, 326 *C.* **1903** [2] 712).

44) **Gem. Imid d. Isobuttersäure u. Valeriansäure.** Sm. 84° (*C. r.* **137**, 326 *C.* **1903** [2] 712).

45) **Gem. Imid d. Isobuttersäure u. Isovaleriansäure.** Sm. 94° (*C. r.* **137**, 326 *C.* **1903** [2] 712).

$C_9H_{17}O_2N_3$ C 54,3 — H 8,5 — O 16,1 — N 21,1 — M. G. 199.

1) **γ-Semicarbazon-α-Oxy-δ-Äthyl-α-Hexen.** Sm. 68° (*C. r.* **140**, 1696 *C.* **1905** [2] 394).

2) **Acetyldiacetonguanidin.** Sm. 157° (*B.* **32**, 3169). — ***I**, *700*.

3) **Amid d. 1-Nitroso-2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 229° (*B.* **32**, 2009). — ***IV**, *40*.

4) **Methylamid d. 3-Methylamido-2-Keto-1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäure?** Sm. 124° (*B.* **33**, 1164; *B.* **35**, 621 *C.* **1902** [1] 590).

5) **Di[Methylamid] d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,2-Dicarbonsäure.** Sm. 122,5—123° (*A.* **326**, 109 *C.* **1903** [1] 843). — ***IV**, *44*.

$C_9H_{17}O_2Br$ 1) **α-Bromoktan-α-Carbonsäure.** Fl. (*C. r.* **138**, 698 *C.* **1904** [1] 1066).

2) **β-Bromoktan-α-Carbonsäure?** (Bromnonylsäure). Fl. (*A.* **227**, 83). — **I**, *487*.

3) **Äthylester d. α-Bromhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 255° u. Zers. (*B.* **18**, 625). — **I**, *487*.

4) **Äthylester d. α-Bromhexan-β-Carbonsäure.** Sd. 120—121°$_{18}$ (*Bl.* [3] **33**, 781 *C.* **1905** [2] 542).

5) **Äthylester d. γ-Brom-β-Methylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 135 bis 136°$_{59}$ (*Soc.* **77**, 95).

6) **Äthylester d. ε-Brom-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sd. 146°$_{65}$ (*C.* **1899** [2] 254). — ***I**, *177*.

7) **Äthylester d. δ-Brom-ββ-Dimethylbutan-α-Carbonsäure.** Sd. 119°$_{10}$ (*C. r.* **142**, 997 *C.* **1906** [1] 1819; *Bl.* [4] **3**, 291 *C.* **1908** [1] 1616).

8) **Äthylester d. γ-Brom-α-[oder β]-Isopropylbuttersäure.** Sd. 110°$_{10}$ (*Bl.* [3] **33**, 906 *C.* **1905** [2] 756).

9) **Isobutylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. 105—108°$_{17}$ (*Am.* **24**, 82).

10) **Isoamylester d. α-Brombuttersäure.** Sd. 110,5—113,5°$_{19}$ (*Am.* **24**, 80).

11) **Isoamylester d. α-Bromisobuttersäure.** Sd. 107—108°$_{25}$ (*Am.* **24**, 79).

$C_9H_{17}O_3N$ C 57,7 — H 9,1 — O 25,7 — N 7,5 — M. G. 187.

1) **Amidocampholaktonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **73**, 566).

2) **ζ-Oximido-β-Methylheptan-β-Carbonsäure.** Sm. 93—93,5° (*B.* **41**, 1283 *C.* **1908** [1] 1975).

3) **ε-Oximido-β-Methylhexan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 93—94° (*Soc.* **81**, 681 *C.* **1902** [2] 115).

4) **γ-Oximido-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (76—77°) (*B.* **31**, 2893; *A.* **327**, 142 *C.* **1903** [1] 1412; *B.* **37**, 238 *C.* **1904** [2] 726). — ***I**, *186*.

5) **Oxim d. Ketonsäure** $C_9H_{16}O_3$ (aus Isothujon). Sm. 77° (*A.* **323**, 341 *C.* **1902** [2] 1204).

6) **3-Oxy-2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** HCl + H_2O (*A.* **322**, 118 *C.* **1902** [2] 127). — ***IV**, *41*.

7) **α-Oxy-β-[1-Piperidyl]isobuttersäure.** Sm. 234°. Cu (*B.* **28**, 2221). — **IV**, *21*.

8) **3-[α-Oxyäthyl]hexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** + $2H_2O$ (Oxydihydromerochinen). Sm. 220° (*B.* **30**, 1335; *A.* **347**, 227 *C.* **1906** [2] 686). — ***III**, *630*.

9) **4-Oxy-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure** (D. R. P. 91121). — ***IV**, *41*.

10) **Äthylester d. i-α-Formylamido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sd. 163°$_{17}$ (*Bl.* [4] **1**, 598 *C.* **1907** [2] 895).

11) **Äthylester d. ε-Oximido-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sd. 114°$_{12}$ (*C. r.* **135**, 181 *C.* **1902** [2] 575; *Bl.* [3] **31**, 1074 *C.* **1904** [2] 1457).

12) **Äthylester d. Oxypentinaminsäure.** Sm. 77—77,5° (*A. ch.* [5] **20**, 487).

$C_9H_{17}O_3N$ 13) **Isobutylester d. α-Oximidovaleriansäure.** Sm. 16°; Sd. 152°$_{15}$ (*Bl.* [3] **31**, 1072 *C.* **1904** [2] 1457).
14) **Monamid d. Heptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. 93—95° (*C.* **1896** [2] 1091; *A. ch.* [7] **9**, 402). — *I, *775.*
15) **Monamid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 79°; Sd. 263° (D. R. P. 162280 *C.* **1905** [2] 726; *A.* **340**, 348 *C.* **1905** [2] 892).
16) **Amid d. Dioxydihydroinfracampholensäure** + H_2O. Sm. 110° (170° wasserfrei) (*Soc.* **79**, 117).
17) **Diäthylmonamid d. Malonsäuremonoäthylester.** Sm. 79° (D. R. P. 182045 *C.* **1907** [1] 1232).

$C_9H_{17}O_3N_3$ C 50,2 — H 7,9 — O 22,3 — N 19,5 — M. G. 215.
1) **ζ-Semicarbazonheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 113—114° (*A.* **345**, 141 *C.* **1906** [1] 1251).
2) **ζ-Semicarbazonheptan-γ-Carbonsäure.** Sm. 125° (*Bl.* [3] **33**, 770 *C.* **1905** [2] 541).
3) **ε-Semicarbazon-β-Methylhexan-β-Carbonsäure.** Sm. 163° (169°) (*A.* **329**, 93 *C.* **1903** [2] 1071; *B.* **41**, 1813 *C.* **1908** [2] 166).
4) **δ-Semicarbazon-β-Methylpentan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 188 bis 189° (*A.* **323**, 341 *C.* **1902** [2] 1204).
5) **δ-Semicarbazon-ββ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 172° u. Zers. (*A.* **304**, 21). — *I, *829.*
6) **δ-Semicarbazon-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 186—187° (188°) (*Soc.* **73**, 844; *B.* **30**, 253, 418; *Bl.* [3] **21**, 721; *C. r.* **142**, 1085 *C.* **1906** [2] 109). — *I, *829.*
7) **Äthylester d. γ-Semicarbazonpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 106° (*Bl.* [4] **3**, 285 *C.* **1908** [1] 1615).
8) **Äthylester d. α-Semicarbazon-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*Bl.* [3] **35**, 964 *C.* **1906** [2] 1824).
9) **Äthylester d. δ-Semicarbazon-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 158—159° (*Bl.* [3] **31**, 1151 *C.* **1904** [2] 1707).
10) **ββ-Dimethylpropylester d. α-Semicarbazonpropionsäure.** Sm. 168° (*C. r.* **138**, 985 *C.* **1904** [1] 1398).
11) **β-Methylbutylester d. α-Semicarbazonpropionsäure.** Sm. 151,5° (*M.* **25**, 1098 *C.* **1904** [2] 1698).

$C_9H_{17}O_3Cl$ 1) **Isoamylester d. β-Chlor-α-Oxyisobuttersäure.** Sd. 241—242°$_{765}$ (*Bl.* [4] **5**, 230 *C.* **1909** [1] 1318).

$C_9H_{17}O_3Br$ 1) **ζ-Brom-β-Oxy-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Sm. 97—98° (*B.* **34**, 2196).

$C_9H_{17}O_4N$ C 53,2 — H 8,4 — O 31,5 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **Imidodimethylessigdimethylpropionsäure.** HCl, K + 2 H_2O, Zn + 1(6) H_2O, Cu + H_2O, Ag (*A.* **198**, 72). — I, *1201.*
2) **Diäthylester d. l-Glutaminsäure.** Sd. 139—140°$_{10}$ (*B.* **34**, 453).
3) **Diäthylester d. α-Methylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylasparaginsäure) (*G.* **19**, 426). — I, *1212.*
4) **Diäthylester d. Methyläthylamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sm. 122—123°$_{12}$ (*B.* **40**, 4352 *C.* **1908** [1] 20; *C.* **1909** [2] 1988).
5) **β-Isoamylester d. α-Amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 195—196°. Cu (*G.* **36** [2] 745 *C.* **1907** [1] 1105).
6) **Diacetat d. γ-Äthylamido-αβ-Dioxypropan.** Sd. 189—190°$_{16}$ (*M.* **19**, 581). — *I, *652.*
7) **Verbindung** (aus β-Oxybuttersäurealdehyd) (*Bl.* **42**, 1621). — I, *963.*

$C_9H_{17}O_4N_3$ C 46,8 — H 7,3 — O 27,7 — N 18,2 — M. G. 231.
1) **α-[α-(α-Amidopropionyl)amidopropionyl]amidopropionsäure** + $^1/_2$ H_2O. Sm. 219° (corr.) (*B.* **38**, 2384 *C.* **1905** [2] 544).
2) **Äthylester d. α-Propionylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 156° (*B.* **33**, 1534).
3) **Tri[Methylamid] d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Citronensäure). Sm. 124° (*B.* **19**, 2614). — I, *1407.*

$C_9H_{17}O_4Cl$ 1) **Äthylester d. α-Chlor-ββ-Dioxypropiondiäthyläthersäure.** Sd. 116 bis 117°$_{11}$ (*B.* **40**, 96 *C.* **1907** [1] 532).

$C_9H_{17}O_5N$ C 49,3 — H 7,8 — O 36,5 — N 6,4 — M. G. 219.
1) **Diäthylester d. β-Amido-α-Oxyisobuttersäure-N-Carbonsäure.** Sd. 164—165°$_{16}$ (D. R. P. 198306 *C.* **1908** [1] 1956).

$C_9H_{17}O_5N_3$ C 43,7 — H 6,9 — O 32,4 — N 17,0 — M. G. 247.
1) **Äthylester d. α-Carboxäthylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 148° (*B.* **33**, 1537).

$C_9H_{17}O_7N$ C 43,0 — H 6,8 — O 44,6 — N 5,6 — M. G. 251.
1) **Äthylester d. Glykosaminkohlensäure.** Sm. 166—167° (*C.* **1906** [2] 755).

$C_9H_{17}O_7N_3$ C 38,7 — H 6,1 — O 40,1 — N 15,1 — M. G. 279.
1) **Tri[Oxymethylamid] d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure..** Sm. 149 bis 161° u. Zers. (*A.* **361**, 144 *C.* **1908** [2] 398).

$C_9H_{17}NBr_2$ 1) **2,3-Dibrom-1-Dimethylamido-R-Heptamethylen.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **317**, 228).
2) **1,4-Dibrom-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 45° (*B.* **32**, 665). — ***I**, *501.*
3) **3,4-Dibrom-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** HBr (*B.* **32**, 667). — ***I**, *501.*
4) **Brommethylat d. Bromtropan.** Sm. 246—247° u. Zers. (*B.* **34**, 142; *A.* **326**, 35 *C.* **1903** [1] 779).
5) **Brommethylat d. 2-Bromtropan.** Sm. 296° (*A.* **317**, 353). — ***III**, *609.*
6) **Brommethylat d. 6-Bromtropan.** Sm. noch nicht bei 300° (*A.* **317**, 364). — ***III**, *609.*

$C_9H_{17}NJ_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Jodtropan.** Sm. 251—252° u. Zers. (*A.* **317**, 357). — ***III**, *609.*

$C_9H_{17}NS$ 1) **sec. Oktylsenföl.** Sd. 234° (232—232,5°) (*B.* **8**, 804; **15**, 1293; *M.* **3**, 172, 173). — **I**, *1282.*
2) **β-Rhodanoktan** (sec. Oktylrhodanid). Sd. 142° (*B.* **8**, 805). — **I**, *1279.*

$C_9H_{17}NS_2$ 1) **d-2-Propylhexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure.** 2-Propylpiperidinsalz (Sm. 58—61°) (*B.* **31**, 2690; *C.* **1899** [1] 430). — ***IV**, *30.*
2) **2-Isopropylhexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure.** Isopropylpiperidinsalz (*A.* **247**, 77). — **IV**, *38.*

$C_9H_{17}N_2Cl$ 1) **ε-Chlormethylat d. ε-Methylimido-α-Dimethylamido-αγ-Pentadiën.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **341**, 377 *C.* **1905** [2] 1435).
2) **Chlormethylat d. 2-Äthyl-1-Propylimidazol** (*A.* **214**, 315). — **IV**, *525.*

$C_9H_{17}N_2Br$ 1) **Bromisoamylat d. 1-Methylimidazol** (*B.* **35**, 2457 *C.* **1902** [2] 527).

$C_9H_{17}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Isoamylimidazol** (*B.* **15**, 651; *B.* **35**, 2458 *C.* **1902** [2] 527). — **IV**, *501.*
2) **Jodmethylat d. 1-Methyl-2-Isobutylimidazol.** Sm. 169—170° (*B.* **17**, 1294). — **IV**, *529.*
3) **Jodmethylat d. 2-Äthyl-1-Propylimidazol** (*A.* **214**, 315). — **IV**, *525.*
4) **1-Jodallylat d. 2-Allyltetrahydropyrazol?** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **50**, 554).

$C_9H_{17}N_4J$ 1) **Jodallylat d. Hexamethylentetramin.** Sm. 148° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 293). — ***I**, *643.*

$C_9H_{18}ON_2$ C 63,5 — H 10,6 — O 9,4 — N 16,5 — M. G. 170.
1) **ζ-Ureïdo-β-Methyl-β-Hepten.** Sm. 118° (*A.* **309**, 27). — ***I**, *730.*
2) **ε-Ureïdo-ζ-Methyl-β-Hepten.** Sm. 123°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **319**, 116).
3) **1-Ureïdomethyl-R-Heptamethylen.** Sm. 127—129° (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 303 *C.* **1907** [2] 236).
4) **β-Hexahydrophenyläthylharnstoff.** Sm. 85—86° (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 298 *C.* **1907** [2] 236).
5) **3-Ureïdo-1-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sm. 163° (*C. r.* **146**, 235 *C.* **1908** [1] 1271).
6) **αϑ-Oktomethylenharnstoff.** Zers. bei 216° (*J. pr.* [2] **62**, 222).
7) **4-Methylamido-5-Keto-1,2,2,4-Tetramethyltetrahydropyrrol.** Sd. 128—130°$_{15-16}$ (*M.* **29**, 503 *C.* **1908** [2] 1036).
8) **3-Oximido-1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol.** Sm. 104° (*A.* **322**, 130 *C.* **1902** [2] 127).
9) **1-Nitroso-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 16°; Sd. 130 bis 133°$_{21}$ (*R.* **24**, 416 *C.* **1905** [2] 1186).
10) **4-Oximido-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Triacetonaminoxim). Sm. 152—153° (*B.* **29**, 523). — ***I**, *554.*
11) **Amid d. 2-Butyltetrahydropyrrol-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*C. r.* **142**, 1543 *C.* **1906** [2] 527).
12) **Amid d. 2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 129—130°; Sd. 157—159,5°$_{13}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*B.* **32**, 2008; *C.* **1900** [2] 405). — ***IV**, *40.*

$C_9H_{18}ON_2$ 13) **Verbindung** (aus Nitrosotriacetonamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **187**, 242). — **I**, *984.*

$C_9H_{18}ON_4$ C 54,5 — H 9,1 — O 8,1 — N 28,3 — M. G. 198.

1) **3-[α-Semicarbazonäthyl]-1-Methylhexahydropyridin.** Sm. 175°. HCl + $3H_2O$ (*B.* **38**, 2478 *C.* **1905** [2] 969).

2) **Carbonyldipiperazin.** 4HCl (*B.* **30**, 1586).

$C_9H_{18}OBr_2$ 1) **βζ-Dibrom-δ-[α-Oxyäthyl]heptan.** Fl. (*B.* **29**, 2003). — ***I**, *81.*

$C_9H_{18}OS_2$ 1) **Diäthyläther d. δδ-Dimerkapto-β-Ketopentan** (Acetylacetonmerkaptol). Sd. 180—185°$_{240}$ (*Bl.* [3] **23**, 508).

2) **Diäthyläther d. ββ-Dimerkapto-γ-Ketopentan** (*B.* **33**, 2988).

3) **Isobutylester d. Oxydithioameisenisobutyläthersäure** (I. d. Isobutylxanthogensäure) Sd. 247—250° (*B.* **5**, 975). — **I**, *886.*

$C_9H_{18}O_2N_2$ C 58,0 — H 9,7 — O 17,2 — N 15,0 — M. G. 186.

1) **β-Isopropylnitramido-γγ-Dimethyl-α-Buten.** Fl. (*A.* **338**, 31 *C.* **1905** [1] 433).

2) **αε-Di[Acetylamido]pentan** (*B.* **18**, 2958). — **I**, *1239.*

3) **lab. βδ-Di[Acetylamido]pentan** + H_2O. Sm. 163° (168° wasserfrei) (*B.* **31**, 550; **32**, 1194). — ***I**, *700.*

4) **stab. βδ-Di[Acetylamido]pentan.** Fl. (*B.* **32**, 1197).

5) **αβ-Di[Propionylamido]propan.** Sm. 165°; Sd. 190°$_{58}$ (*B.* **28**, 1178). — ***I**, *703.*

6) **γδ-Dioximidononan.** Sm. 158—158,5° (*Bl.* [3] **31**, 1168 *C.* **1904** [2] 1701).

7) **βϑ-Dioximidononan.** Sm. 84—85° (*Soc.* **55**, 338). — **I**, *1034.*

8) **ζη-Dioximido-β-Methyloktan.** Sm. 169—170° (*G.* **28** [2] 268, 278; *J. pr.* [2] **58**, 367, 400). — ***I**, *559.*

9) **4-Oximido-3-Hydroxylamido-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol** (Oxamidoisodihydrocampherphoronoxim). Sm. 153° (*B.* **30**, 251, 2727). — ***I**, *556.*

10) **4-Oximido-1-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Triacetonhydroxylaminoxim). Sm. 126—127° (*B.* **30**, 232, 2733) — ***I**, *555.*

11) **Kohlensäurederivat d. 3-Amido-2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol.** Sm. 142—145° u. Zers. (*A.* **322**, 99). — ***IV**, *301.*

12) **3-Nitroso-4,6,6-Trimethyl-2-Äthyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Oxazin.** Fl. (*M.* **26**, 956 *C.* **1905** [2] 1350).

13) **Hydrazinderivat d. Lakton d. 2-Oxy-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 137—138° (*C. r.* **146**, 78 *C.* **1908** [1] 1056).

14) **Amid d. α-Oxy-β-[1-Piperidyl]isobuttersäure.** Sm. 153°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 2222). — **IV**, *21.*

15) **Amid d. Heptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. 175—176° (*C.* **1896** [2] 1091; *J. r.* **28**, 558). — ***I**, *776.*

16) **Amid d. Heptan-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 214° (*B.* **35**, 855 *C.* **1902** [1] 746; D.R.P. 162280 *C.* **1905** [2] 725).

17) **Di[Dimethylamid] d. Propan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 76,5° (*R.* **16**, 360). — ***I**, *774.*

18) **Di[Dimethylamid] d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 115—120°$_1$ (*R.* **18**, 371).

19) **Di[Dimethylamid] d. Propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 49—51° (*R.* **18**, 374). — ***I**, *774.*

20) **Di[Dimethylamid] d. Propan-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylmalonsäure). Sm. 80°; Sd. 276° u. Zers. (*R.* **4**, 208). — **I**, *1386.*

21) **Ureïd d. Dipropylessigsäure** (Dipropylacetylharnstoff). Sm. 192,5° (D.R.P. 144431 *C.* **1903** [2] 813; *A.* **335**, 367 *C.* **1904** [2] 1382).

22) **Base** (aus Phoron u. Hydroxylamin). Sm. 101—102°. 2HCl (*B.* **23**, 233). — ***I**, *555.*

23) **Verbindung** (aus Dimethylbrenztraubensäureäthylester). Sm. 195° (*Bl.* [3] **25**, 896; *Bl.* [3] **25**, 1039 *C.* **1902** [1] 251).

$C_9H_{18}O_2N_6$ C 44,6 — H 7,4 — O 13,2 — N 34,7 — M. G. 242.

1) **βδ-Disemicarbazon-γγ-Dimethylpentan.** Sm. 227—228° (*C.* **1905** [2] 752).

$C_9H_{18}O_2S$ 1) **Nonylthiophansulfon.** Fl. (*Am.* **35**, 420 *C.* **1906** [2] 77).

2) **Äthylester d. Merkaptoessigisoamyläthersäure.** Sd. 230° (*Bl.* **23**, 446). — **I**, *891.*

$C_9H_{18}O_2S_2$ 1) **γγ-Dimerkaptovaleriandiäthyläthersäure.** Fl. (*B.* **32**, 2809). — ***I**, *459.*

$C_9H_{18}O_2S_2$ 2) **Äthylester d. αα-Dimerkaptopropiondiäthyläthersäure.** Fl. (*B.* **32**, 2804). — *I, *459.*

$C_9H_{18}O_3N_2$ C 53,5 — H 8,9 — O 23,8 — N 13,8 — M. G. 202.

1) **α-Nitroso-α-Nitrononan** (*Am.* **21**, 235).
2) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylallylnitrosamin.** Fl. (*Ar.* **246**, 310 *C.* **1908** [2] 229).
3) **1-[β-Nitro-δ-Oxybutyl]hexahydropyridin.** Sm. 70—71° (*R.* **16**, 197).
4) **Base** (aus Methylenbisacetylaceton). Sm. 47°; Sd. 120°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 2158 *C.* **1903** [2] 370).
5) **d-a-[d-α-Amidopropionyl]amido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (d-Alanyl-d-Isoleucin). Sm. 228—229° (corr.) (*B.* **42**, 3407 *C.* **1909** [2] 1547).
6) **l-[d-α-Amidopropionyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 255—256° (corr.) (*B.* **40**, 1766 *C.* **1907** [1] 1787; *B.* **40**, 3554 *C.* **1907** [2] 1636).
7) **i-α-[α-Amidopropionyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 248° u. Zers. (*A.* **340**, 154 *C.* **1905** [2] 306).
8) **isom. i-α-[α-Amidopropionyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 248° u. Zers. (*A.* **340**, 155 *C.* **1905** [2] 306).
9) **d-α-[l-α-Amidoisocapronyl]amidopropionsäure** (l-Leucyl-d-Alanin). Sm. 257° (*B.* **39**, 2916 *C.* **1906** [2] 1400; *H.* **58**, 388 *C.* **1909** [1] 1246).
10) **r-α-[α-Amidoisocapronyl]amidopropionsäure** (r-Leucylalanin). Sm. 245° u. Zers. (248° corr.) (*B.* **37**, 3105 *C.* **1904** [2] 1210; *A.* **340**, 160 *C.* **1905** [2] 307).
11) **r-α-Methylamidoisocapronylamidoessigsäure.** Sm. 225° (*A.* **369**, 250 *C.* **1909** [2] 2138).
12) **Äthylester d. α-Ureïdo-β-Methylvaleriansäure.** Sm. 81° (*C. r.* **141**, 116 *C.* **1905** [2] 615).
13) **Äthylester d. r-α-Ureïdo-γ-Methylvaleriansäure.** Sm. 92—93° (*Bl.* [3] **31**, 1181 *C.* **1904** [2] 1710).
14) **Amid d. r-δ-Amido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure-N-Carbonsäureäthylester.** Sm. 108° (*B.* **41**, 4439 *C.* **1909** [1] 440).

$C_9H_{18}O_3N_4$ C 47,0 — H 7,8 — O 20,9 — N 24,3 — M. G. 230.

1) **Tri[β-Oximidopropyl]amin.** Sm. 184,5°; Zers. bei 187° (*B.* **31**, 2396). — *I, *693.*

$C_9H_{18}O_4N_2$ C 49,5 — H 8,2 — O 29,3 — N 12,8 — M. G. 218.

1) **αα-Dinitrononan** (Stickoxydpelargonsäure). NH_4, Na, K (*Z.* **1865**, 736; *A.* **85**, 225; **190**, 300; *J. pr.* [2] **48**, 327; [2] **50**, 370; *B.* **26**, 639; *Am.* **21**, 235; *G.* **23** [2] 387; *J. pr.* [2] **67**, 139 *C.* **1903** [1] 865; *G.* **33** [1] 416 *C.* **1903** [2] 551; *G.* **34** [2] 54 *C.* **1904** [2] 693). — I, *438*; *I, *68, 157.*
2) **βζ-Dinitro-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 74—74,5° (*C.* **1906** [2] 313).
3) **β-[α-Amidoisocapronyl]amido-α-Oxypropionsäure** + H_2O. Zers. bei 228° (*A.* **340**, 174 *C.* **1905** [2] 309).
4) **isom. β-[α-Amidoisocapronyl]amido-α-Oxypropionsäure.** Zers. bei 234° (*A.* **340**, 176 *C.* **1905** [2] 309).
5) **αη-Diamidoheptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 330°. Cu, Ag_2 (*C.* **1906** [2] 765).
6) **Dimethylester d. Di[Dimethylamido]malonsäure.** Sm. 83—85° (*B.* **35**, 1385 *C.* **1902** [1] 1090).
7) **Dimethylester d. Pentamethylendi-αε-[Amidoameisensäure].** Sm. 114° (*R.* **7**, 350). — I, *1256.*
8) **Äthylester d. Hexylnitramidoameisensäure.** Fl. (*R.* **14**, 40). — *I, *713.*
9) **Diäthylester d. Trimethylendi-αγ-[Amidoameisensäure].** Sm. 42°; Sd. $210°_{30}$ (*A.* **232**, 225). — I, *1256.*
10) **δ-Nitrat d. γ-Oximido-δ-Oxy-δ-Äthylheptan.** Sm. 92° (*C.* **1901** [2] 1202).
11) **Di[Oxymethylamid] d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 141° (*A.* **343**, 272 *C.* **1906** [1] 926).

$C_9H_{18}O_4S_2$ 1) **1,1-Diäthylsulfon-R-Pentamethylen** (Pentanonsulfonal). Sm. 127—128° (*B.* **31**, 338). — *I, *515.*

$C_9H_{18}O_4S_3$ 1) **Verbindung** (aus Trithioaceton). Sm. 208° (*B.* **22**, 2597). — I, *994.*

$C_9H_{18}O_5N_2$ C 46,1 — H 7,7 — O 34,2 — N 12,0 — M. G. 234.

1) **Verbindung** (aus Acetamid u. Methyltetrose). Sm. 201—205° (corr.) u. Zers. (*B.* **29**, 1381). — *I, *564.*

$C_9H_{18}O_5N_4$ C 41,2 — H 6,9 — O 30,5 — N 21,4 — M. G. 262.

1) **Triacetondinitrosodihydroxylamin** (*B.* **30**, 2732). — *I, *555.*

$C_9H_{18}O_5S_2$ 1) ββ-Di[Äthylsulfon]-γ-Ketopentan. Sm. 48—49° (*B.* **33**, 2988).
2) Glykosetrimethylenmerkaptal. Sm. 130° (*B.* **29**, 550). — *I, *573.*

$C_9H_{18}O_6N_2$ C 43,2 — H 7,2 — O 38,4 — N 11,2 — M. G. 250.
1) Dimethylglykoseureïd. Sm. 157° u. Zers. (*R.* **22**, 65 *C.* **1903** [1] 1081).
2) Verbindung (aus d-Arabinose und Acetamid). Sm. 187° (*B.* **26**, 736). — *I, *565.*
3) Verbindung (aus Lyxose u. Acetamid). Sm. 222—226° u. Zers. (*B.* **30**, 3104). — *I, *566.*

$C_9H_{18}O_6S_2$ 1) γγ-Di[Äthylsulfon]valeriansäure. Sm. 140°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **32**, 2809). — *I, *459.*
2) Äthylester d. αα-Diäthylsulfonpropionsäure. Sm. 60—62° (*B.* **32**, 2804). — *I, *459.*

$C_9H_{18}O_6S_3$ 1) Dipropyl-R-Trimethylentrisulfon. Sm. 297° (*B.* **25**, 244; **27**, 1673). — I, *945.*
2) Hexamethyl-R-Trimethylentrisulfon (Triacetontrisulfon). Sm. 302° (*B.* **22**, 2597; **25**, 241; **27**, 1673). — I, *993*; *I, *506.*

$C_9H_{18}O_7S_2$ 1) δ-Keto-βζ-Dimethylheptan-βζ-Disulfonsäure (Diisobutylketondisulfonsäure). Na_2 + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 593). — I, *1013.*
2) Phoronhydrodisulfonsäure. Na_2 + $2^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **37**, 4047 *C.* **1904** [2] 1648).

$C_9H_{18}O_8N_4$ C 34,8 — H 5,8 — O 41,3 — N 18,1 — M. G. 310.
1) Verbindung (aus 2 Molec. Amidoessigsäure u. 1 Molec. ?-Diamidoglutarsäure). Sm. 238° u. Zers. (*M.* **26**, 257 *C.* **1905** [1] 1169).

$C_9H_{18}NCl$ 1) ζ-Chlor-δ-[α-Amidoäthyl]-α-Hepten. Fl. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **278**, 16). — *I, *621.*
2) 2-[oder 3]-Chlor-1-Dimethylamido-R-Heptamethylen. Fl. + $AuCl_3$ (*A.* **317**, 227).
3) trans-4-Chlor-1-Dimethylamido-R-Heptamethylen. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **317**, 320, 328). — *III, *610.*
4) cis-trans-4-Chlor-1-Dimethylamido-R-Heptamethylen. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **317**, 330). — *III, *610.*
5) 1-[ε-Chloramyl]tetrahydropyrrol. Pikrat, Pikrolonat (*B.* **42**, 553 *C.* **1909** [1] 861.
6) 1-[δ-Chlorbutyl]hexahydropyridin. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **42**, 550 *C.* **1909** [1] 860).
7) 1-Äthyl-2-[β-Chloräthyl]hexahydropyridin. (2 + $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **40**, 1341 *C.* **1907** [1] 1433).
8) Tetramethylenpiperyliumchlorid. + $6HgCl_2$, + $AuCl_3$ (*B.* **42**, 551 *C.* **1909** [1] 860).
9) Chlormethylat d. α-Coniceïn. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **18**, 11). — **IV**, *36.*
10) Chlormethylat d. Tropan. + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 725; **34**, 140; *A.* **317**, 324). — *III, *608.*
11) Chloräthylat d. Diäthylamido-R-Propen. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 621). — *I, *622.*
12) Chloräthylat d. Conidin. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 1339 *C.* **1907** [1] 1433).
13) Chloräthylat d. Chinuclidin. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 131 *C.* **1909** [1] 554).

$C_9H_{18}NBr$ 1) 1-[δ-Brombutyl]hexahydropyridin. HBr (*B.* **42**, 550 *C.* **1909** [1] 860).
2) 1-Äthyl-2-[β-Bromäthyl]hexahydropyridin. (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*B.* **40**, 1338 *C.* **1907** [1] 1433).
3) 4-Brom-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin. Sm. 45°. HBr, (HBr, Br_2), HNO_2 (*B.* **32**, 664; *R.* **24**, 416 *C.* **1905** [2] 1186). — *I, *501.*
4) Tetramethylenpiperyliumbromid. Fl. HBr (*B.* **42**, 552 *C.* **1909** [1] 860).
5) Bromäthylat d. Diäthylamido-R-Propen (*B.* **30**, 621). — *I, *622.*

$C_9H_{18}NJ$ 1) 2-[β-Jodäthyl]-1-Äthylhexahydropyridin. HJ (*B.* **40**, 1339 *C.* **1907** [1] 1433).
2) 4-[β-Jodäthyl]-3-Äthylhexahydropyridin. HJ (*B.* **38**, 3052 *C.* **1905** [2] 1349).
3) 4-Jod-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin. Sm. 90°. (HBr, Br_2), HJ (*B.* **17**. 1791; **32**, 665). — I, *985*; *I, *501.*
4) Jodmethylat d. α-Coniceïn (*B.* **18**, 10). — **IV**, *36.*

$C_9H_{18}NJ$ 5) **Jodmethylat d. i-ε-Coniceïn.** Sm. 185—186° (*B.* **37**, 1891 *C.* **1904** [2] 238).
6) **Jodmethylat d. Tropan** (Jodmethylat d. Hydrotropidin + $2H_2O$?). Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **30**, 724; *A.* **317**, 325, 358). — ***III**, *608.*

$C_9H_{18}N_2S$ 1) **s-Allylamylthioharnstoff.** Fl. (*B.* **24**, 262). — **I**, *1323.*
2) **2-Thiocarbonyl-1-Äthyl-4,4,5,5-Tetramethyltetrahydroimidazol** (Äthylpinakolylsulfoharnstoff). (2HCl + $PtCl_4$) (*M.* **17**, 235). — ***I**, *742.*
3) **2-Amylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 32°; Sd. 267° (*B.* **24**, 264). — **I**, *1323.*
4) **2-Äthylamido-4,4,6-Trimethyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1325). — ***I**, *742.*
5) **Amid d. ?-Trimethylhexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 171 bis 172° (*A.* **319**, 83). — ***IV**, *34.*
6) **Amid d. isom. ?-Trimethylhexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 154—155° (*A.* **319**, 84). — ***IV**, *34.*
7) **Propylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Propylpiperidinthioharnstoff). Sm. 75° (*B.* **25**, 816). — **II**, *14.*

$C_9H_{18}N_2S_2$ 1) **Carboisobutyraldin.** Sm. 91° (*B.* **5**, 701). — **I**, *948.*
2) **2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Amidodithioameisensäure.** Sm. 142—144° (*A.* **322**, 106 *C.* **1902** [2] 126). — ***IV**, *301.*
3) **isom. 2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Amidodithioameisensäure.** Sm. 170° (*A.* **322**, 106 *C.* **1902** [2] 126). — ***IV**, *301.*
4) **labil. 2,2,6-Trimethylhexahydro-4-Pyridylamidodithioameisensäure.** Sm. 197—198° (*A.* **294**, 369).
5) **stabil. 2,2,6-Trimethylhexahydro-4-Pyridylamidodithioameisensäure.** Sm. 144—145° u. Zers. (*A.* **294**, 359; *B.* **34**, 2976). — **IV**, *485*; ***IV**, *300.*
6) **isom. stabil. 2,2,6-Trimethylhexahydro-4-Pyridylamidodithioameisensäure.** Sm. 187—188° u. Zers. (*B.* **29**, 528; **34**, 2976; *A.* **294**, 361). — **IV**, *485*; ***IV**, *300.*

$C_9H_{19}ON$ C 68,8 — H 12,1 — O 10,2 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **4-Dimethylamido-1-Oxy-R-Heptamethylen.** Sd. 251° (*B.* **34**, 138; *A.* **326**, 7 *C.* **1903** [1] 777).
2) **Äthyläther d. α-Imido-α-Oxyheptan** (Heptenylimidomethyläther). HCl (Sm. 67°) (*B.* **28**, 474). — ***I**, *841.*
3) **Isoamyläther d. α-Imido-α-Oxybutan** (Butyrimidoisoamyläther). HCl (Sm. 98° u. Zers.) (Pinner, Imidoäther 1892, S. 30). — **I**, *1489.*
4) **Isoamyläther d. α-Imido-α-Oxy-β-Methylpropan** (Isobutyrimidoisoamyläther). HCl (Pinner, Imidoäther 1892, S. 30). — **I**, *1489.*
5) **α-Diäthylamido-γ-Ketopentan.** Sd. $80°_{10}$. Pikrat (*C. r.* **142**, 217 *C.* **1906** [1] 650; *Bl.* [4] **3**, 544 *C.* **1908** [1] 2086).
6) **α-Methylisoamylamido-β-Ketopropan.** Sd. 175—176°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 873). — ***I**, *693.*
7) **α-Dipropylamido-β-Ketopropan.** Sd. 188°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 867). — ***I**, *692.*
8) **α-Oximidononan.** Sm. 63° (64°) (*J. pr.* [2] **65**, 200 *C.* **1902** [1] 976; *Bl.* [4] **1**, 352 *C.* **1907** [2] 34).
9) **β-Oximidononan.** Sd. $108—109°_6$ (*C.* **1901** [1] 525; **1902** [1] 256).
10) **β-Oximido-δ-Methyloktan.** Fl. (*Soc.* **81**, 1595 *C.* **1903** [1] 16, 132).
11) **δ-Oximido-βζ-Dimethylheptan.** Sd. $114—116°_{20}$ (*A.* **318**, 169; *B.* **41**, 2940 *C.* **1908** [2] 1516).
12) **γ-Oximido-ββε-Trimethylhexan.** Sm. 66—70° (*A.* **318**, 169).
13) **Äthyläther d. α-Oximidoheptan** (Ä. d. Önanthaldoxim). Sd. 185 bis 187° (*B.* **16**, 2993). — **I**, *969.*
14) **2-[β-Oxybutyl]hexahydropyridin.** Sm. 55°; Sd. 242—243°. HCl (*B.* **23**, 2712; *B.* **40**, 1313 *C.* **1907** [1] 1430). — **IV**, *40.*
15) **1-Methyl-2-[β-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Fl. (HCl, $5HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **301**, 146). — ***IV**, *31.*
16) **?-Methyl-1-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 680). — **IV**, *18.*
17) **2-[β-Oxyäthyl]-1-Äthylhexahydropyridin.** Sd. 232—234° (241,5° corr.). (HCl, $6HgCl_2$ + $3H_2O$) (*A.* **301**, 137). — ***IV**, *26.*
18) **4-[β-Oxyäthyl]-3-Äthylhexahydropyridin.** Fl. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **35**, 1356 *C.* **1902** [1] 1111; *B.* **38**, 3052 *C.* **1905** [2] 1349). — ***IV**, *34.*

$C_9H_{19}ON$ 19) **6-[β-Oxyäthyl]-3-Äthylhexahydropyridin.** Sd. 170—180°$_{18}$ (*B.* **25**, 2395). — **IV**, *41.*

20) **1,2-Dimethyl-3-[α-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** Sm. 30°; Sd. 222 bis 224°$_{756,8}$. (HCl, 6 $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **304**, 81). — ***IV**, *32.*

21) **3-Oxymethyl-2-Methyl-1-Äthylhexahydropyridin.** Sd. 220—221°$_{752,4}$ (*A.* **304**, 59). — ***IV**, *27.*

22) **stab. 4-Oxy-1,2,2,6-Tetramethylhexahydropyridin** (stab. Methylvinyldiacetonalkamin). Sd. 225—226°$_{744}$. + 2 H_2O (Sm. 39—40°), HBr (*A.* **296**, 336). — ***I**, *499.*

23) **lab. 4-Oxy-1,2,2,6-Tetramethylhexahydropyridin** (lab. Methylvinyldiacetonalkamin). Sm. 70—72°; Sd. 220°$_{744}$ (*A.* **296**, 340). — ***I**, *499.*

24) **4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Triacetonalkamin). Sm. 128,5°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HBr, Br_2) (*A.* **183**, 309, 317; *B.* **17**, 1789; **31**, 1147; *C.* **1898** [1] 647). — **I**, *984*; ***I**, *500.*

25) **Methyläther d. 1-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Sd. 199—203°$_{766}$ (*B.* **39**, 2887 *C.* **1906** [2] 1271).

26) **Äthyläther d. 1-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** Sd. 196—197°$_{761}$. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **38**, 3142 *C.* **1905** [2] 1358).

27) **Tetramethylenpiperyliumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **42**, 551 *C.* **1909** [1] 860).

28) **Pseudotriacetonalkamin.** Sm. 180°. (2 HCl, $PtCl_4$ + 5 H_2O) (*J.* **1882**, 499; *A.* **183**, 304; *B.* **17**, 1792). — **I**, *984.*

29) **3,6-Dimethyl-4-Isopropyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. 179—181°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **28**, 428 *C.* **1907** [2] 1226).

30) **4,6,6-Trimethyl-2-Äthyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. 165 bis 168°$_{750}$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **26**, 954 *C.* **1905** [2] 1350).

31) **4,4,6-Trimethyl-3-Äthyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. 176—180°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*M.* **25**, 843 *C.* **1904** [2] 1240).

32) **Allomerochinen.** (2 HCl, $PtCl_4$ + 3 H_2O), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **23**, 460 *C.* **1902** [2] 376).

33) **Base** (aus Campherphoronoxim). Fl. Oxalat (*A.* **290**, 146). — ***I**, *651.*

34) **Amid d. Oktan-α-Carbonsäure** (A. d. Pelargonsäure). Sm. 99° (92 bis 93°) (*J. r.* **6**, 119; *B.* **9**, 1252; **15**, 984; *J. pr.* [2] **48**, 326; *B.* **36**, 2549 *C.* **1903** [2] 654). — **I**, *1248.*

35) **Amid d. Oktan-β-Carbonsäure** (A. d. Isononylsäure). Sm. 105° (80 bis 81°) (*A.* **176**, 308, 322). — **I**, *1248.*

36) **Amid d. Säure $C_9H_{18}O_2$** (aus Harzessenz). Sm. 77—78° (*B.* **20**, 1023). — **I**, *1248.*

37) **Dimethylamid d. Hexan-α-Carbonsäure** (D. d. Önanthsäure). Sd. 242,5 bis 243,5°$_{758,5}$ (*R.* **6**, 248). — **I**, *1248.*

38) **Äthylamid d. Hexan-α-Carbonsäure** (Ä. d. Önanthsäure). Sm. 5—6°; Sd. 267,5—268,5°$_{767}$ (*R.* **6**, 248). — **I**, *1248.*

39) **Diäthylamid d. Valeriansäure** (Valyl). Sd. 210° (*C.* **1902** [1] 222, 493).

40) **Diäthylamid d. Isovaleriansäure.** Fl. (D.R.P. 129967 *C.* **1902** [1] 959; *C.* **1906** [1] 256).

41) **Diäthylamid d. β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (D. d. Trimethylessigsäure). Sd. 203° (*R.* **6**, 243). — **I**, *1247.*

42) **Dipropylamid d. Propionsäure.** Sd. 227° (*B.* **36**, 3526 *C.* **1903** [2] 1326).

43) **Diisobutylamid d. Ameisensäure.** Sd. 109—110°$_{15}$ (*B.* **36**, 2476 *C.* **1903** [2] 559).

$C_9H_{19}ON_3$ C 58,4 — H 10,3 — O 8,6 — N 22,7 — M. G. 185.

1) **α-Semicarbazonoktan.** Sm. 101° (*C. r.* **138**, 699 *C.* **1904** [1] 1066; *B.* **42**, 1163 *C.* **1909** [1] 1691).

2) **β-Semicarbazonoktan.** Sm. 121° (122—123°) (*C. r.* **136**, 755 *C.* **1903** [1] 1019; *Bl.* [3] **31**, 1157 *C.* **1904** [2] 1707; *B.* **40**, 482 *C.* **1907** [1] 797).

3) **γ-Semicarbazonoktan.** Sm. 117—117,5° (*Bl.* [3] **31**, 1158 *C.* **1904** [2] 1707).

4) **δ-Semicarbazonoktan.** Sm. 100—101° (*C. r.* **140**, 1700 *C.* **1905** [2] 394).

5) **δ-Semicarbazon-β-Methylheptan.** Sm. 124° (*Bl.* [3] **31**, 1157 *C.* **1904** [2] 1707).

$C_9H_{19}ON_3$ 6) ε-Semicarbazon-β-Methylheptan. Sm. 132—133° (*Bl.* [3] **31**, 1158 *C.* **1904** [2] 1708).
7) ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan. Sm. 153—154° (*C. r.* **140**, 153 *C.* **1905** [1] 589).
8) ε-Semicarbazon-γ-Methylheptan. Sm. 102° (*C. r.* **149**, 422 *C.* **1909** [2] 1422).
9) δ-Semicarbazonmethylheptan. Sm. 100—101° (*Bl.* [3] **31**, 306 *C.* **1904** [1] 1133).
10) δ-Semicarbazonmethyl-β-Methylhexan. Sm. 97—98° (*C.* **1907** [1] 874).
11) 5-Semicarbazon-4-Isopropyl-1-Methyl-R-Pentamethylen. Sm. 203 bis 204° (*C.* **1904** [2] 1045).
12) Semicarbazon d. Aldehyd $C_8H_{16}O$ (aus Citronenöl). Sm. 72° (*B.* **34**, 2810).

$C_9H_{19}OCl$ 1) Äthyläther d. ζ-Chlor-ε-Oxy-δ-Methylhexan. Sd. 77—78°$_9$ (*B.* **40**, 4995 *C.* **1908** [1] 449).
2) Isobutyläther d. β-Chlor-γ-Oxy-β-Methylbutan. Sd. 178—179°$_{774}$ (*C. r.* **144**, 308 *C.* **1907** [1] 1102; *C.* **1907** [2] 446).
3) Verbindung (aus Önanthol). Fl. (*Z.* **1870**, 75). — I, *956.*

$C_9H_{19}OBr$ 1) βζ-Dimethylheptan-βζ-Oxyd + Bromwasserstoff. Sm. 63—64° (*B.* **38**, 1501 *C.* **1905** [1] 1368).
2) Amyläther d. δ-Brom-α-Oxybutan. Sd. 114—115°$_{16}$ (*C. r.* **138**, 976 *C.* **1904** [1] 1400).

$C_9H_{19}OJ$ 1) Amyläther d. δ-Jod-α-Oxybutan. Sd. 128—129°$_{18}$ (*C. r.* **138**, 976 *C.* **1904** [1] 1400; *Bl.* [3] **33**, 526 *C.* **1905** [1] 1698).

$C_9H_{19}O_2N$ C 62,4 — H 11,0 — O 18,5 — N 8,1 — M. G. 173.
1) α-Nitrononan. Sd. 215—218° u. Zers. Na (*Am.* **21**, 233). — *I, *68.*
2) β-Nitro-βζ-Dimethylheptan. Sd. 113—115°$_{25}$ (*C.* **1906** [2] 313).
3) Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylallylamin. Sd. 194—197°. HCl, Oxalat (*Ar.* **246**, 309 *C.* **1908** [2] 229).
4) α-Oximido-γ-Oxy-ββε-Trimethylhexan. Sd. 150—152°$_{20}$ (*M.* **19**, 74).
5) Methylhydroxyd d. Tropin. Nitrat (*Soc.* **91**, 98 *C.* **1907** [1] 1137).
6) ϑ-Amidooktan-α-Carbonsäure (ϑ-Amidopelargonsäure). HCl (*B.* **27**, 176). — *I, *662.*
7) β-Amidooktan-β-Carbonsäure (*B.* **39**, 1194 *C.* **1906** [1] 1651).
8) ζ-Äthylamidohexan-α-Carbonsäure. Sm. 129—130° (*B.* **42**, 2054 *C.* **1909** [2] 453).
9) Amidosäure (aus d. Isooxim d. Trimethylcyklohexanon). Sm. 160—161° (*A.* **324**, 108 *C.* **1902** [2] 1201).
10) Betaïn d. α-Triäthylammoniumpropionsäure. Sm. 90—92°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **36**, 4192 *C.* **1904** [1] 263).
11) Äthylester d. β-Diäthylamidopropionsäure. Sd. 192°$_{753}$ (*J. pr.* [2] **68**, 347 *C.* **1903** [2] 1318; *Bl.* [4] **3**, 376 *C.* **1908** [1] 1677).
12) Äthylester d. Hexylamidoameisensäure. Sd. 232—234° (*R.* **14**, 39). — *I, *713.*
13) Äthylester d. Dipropylamidoameisensäure. Sd. 97°$_{20}$ (200°$_{749}$) (*B.* **36**, 2287 *C.* **1903** [2] 563; *Am.* **42**, 22 *C.* **1909** [2] 1129).
14) Propylester d. i-α-Amido-γ-Methylvaleriansäure. Sd. 95—96°$_{12}$ (*H.* **48**, 211 *C.* **1906** [2] 597).
15) sec. Oktylester d. Amidoameisensäure. Sm. 54—55°; Sd. 230—232° (*A. ch.* [6] **8**, 431). — I, *1254.*
16) Acetat d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Methylbutan. Sd. 80—85°$_{32}$ (D.R.P. 169787 *C.* **1906** [1] 1683).
17) Oxymethylamid d. Heptan-δ-Carbonsäure. Sm. 117° (*A.* **361**, 128 *C.* **1908** [2] 396).

$C_9H_{19}O_2N_3$ C 53,7 — H 9,4 — O 15,9 — N 20,8 — M. G. 201.
1) ε-Semicarbazon-δ-Oxyoktan. Sm. 147° (corr.) (*C. r.* **140**, 1699 *C.* **1905** [2] 394).
2) Äthyläther d. δ-Semicarbazon-ε-Oxy-β-Methylpentan. Sm. 119° (*C.* **1907** [1] 872).

$C_9H_{19}O_2Cl$ 1) Dimethyläther d. δ-Chlor-αη-Dioxyheptan. Sd. 120°$_{16}$ (*C. r.* **141**, 1244 *C.* **1906** [1] 332).
2) Dipropyläther d. β-Chlor-αα-Dioxypropan. Sd. 203°$_{755}$ (*Bl.* [3] **15**, 14). — *I, *479.*

$C_9H_{19}O_3N$ C 57,1 — H 10,0 — O 25,4 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **Diäthyläther d. δ-Formylamido-αα-Dioxybutan.** Sd. 170°$_{14}$ (*B.* **38**, 4159 *C.* **1906** [1] 446).
2) **Diäthyläther d. γ-Acetylamido-αα-Dioxypropan.** Fl. (*B.* **34**, 1921).
3) **Äthylpiperidinbetaïn.** Chlorid (*J. pr.* [2] **43**, 373). — **IV**, *20.*
4) **Propylester d. β-Dimethylamido-α-Oxyisobuttersäure.** Sd. 94°$_{18}$ (196°) (D. R. P. 198306 *C.* **1908** [1] 1957; *Bl.* [4] **5**, 238 *C.* **1909** [1] 1319).

$C_9H_{19}O_3Br$ 1) **Triäthyläther d. β-Brom-ααγ-Trioxypropan.** Sd. 103—104°$_{14}$ (*B.* **30**, 3056; *B.* **36**, 3670 *C.* **1903** [2] 1313). — ***I**, *484.*

$C_9H_{19}O_4P$ 1) **Acetat d. Oxyönanthylphosphorigen Säure.** Fl. (*A. ch.* [6] **23**, 320). — **I**, *1505.*

$C_9H_{19}NCl_2$ 1) **Triäthyl-α-Chlorallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* **39**, 521). — **I**, *1142.*
2) **Triäthyl-β-Chlorallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* **39**, 521). — **I**, *1142.*

$C_9H_{19}NBr_2$ 1) **Triäthylbromallylammoniumbromid** (*B.* **30**, 621). — ***I**, *618.*

$C_9H_{19}NS_2$ 1) **Thiacetonin** (*A.* **111**, 311). — **I**, *985.*
2) **Diisobutylamidodithioameisensäure.** Na + $4H_2O$, Co, Ni, Fe, Cu, Zn, Pb, Ag (*C. r.* **144**, 1127 *C.* **1907** [2] 302; *Bl.* [4] **3**, 650 *C.* **1908** [2] 231).
3) **Äthylester d. Dipropylamidodithioameisensäure.** Sd. 170—172°$_{28}$ (*B.* **35**, 3378 *C.* **1902** [2] 1363).

$C_9H_{19}N_2J$ 1) **Nitril d. α-Triäthyljodammoniumpropionsäure.** Sm. 178—179° u. Zers. (*B.* **36**, 4191 *C.* **1904** [1] 263).
2) **Nitril d. Methyldipropyljodammoniumessigsäure.** Sm. 150° (*B.* **40**, 3940 *C.* **1907** [2] 1527).

$C_9H_{19}ClS_2$ 1) **Diäthyläther d. β-Chlor-γγ-Dimerkaptopentan.** Fl. (*B.* **32**, 2756).

$C_9H_{20}ON_2$ C 62,8 — H 11,6 — O 9,3 — N 16,3 — M. G. 172.
1) **Äthyläther d. Dipropylamidoimidooxymethan.** Sd. 92°$_{10}$ (*Am.* **42**, 22 *C.* **1909** [2] 1129).
2) **δ-Ureïdooktan.** Sm. 166—168° (*C.* **1908** [2] 1436).
3) **s-Diisobutylharnstoff.** Sm. 135—136° (128°) (*Soc.* **67**, 560; *J. pr.* [2] **64**, 416 *C.* **1902** [1] 23). — ***I**, *729.*
4) **uns-Diisobutylharnstoff.** Sm. 72—74°; Sd. 180°$_{25}$. Oxalat, Pikrat (*Am.* **42**, 7 *C.* **1909** [2] 1127).
5) **s-dd-Di[sec. Butyl]harnstoff** (*C.* **1901** [2] 29).
6) **s-sec. Dibutylharnstoff.** Sm. 137—138° (*Soc.* **67**, 560). — ***I**, *729.*
7) **s-Dipseudobutylharnstoff.** Sm. 242° (*B.* **12**, 1875; *R.* **14**, 16). — **I**, *1299.*
8) **α-norm. Butyl-β-[d-sec. Butyl]harnstoff.** Sm. 47° (*Ar.* **242**, 70 *C.* **1904** [1] 999).
9) **α-[r-sec. Butyl]-β-[d-sec. Butyl]harnstoff.** Sm. 132° (*Ar.* **242**, 71 *C.* **1904** [1] 999).
10) **s-Isobutylpseudobutylharnstoff.** Sm. 163° (*B.* **12**, 1875). — **I**, *1299.*
11) **Tetraäthylharnstoff.** Sd. 205° (210—215°) (*J.* **1862**, 335; *A.* **104**, 200; **214**, 275; *B.* **8**, 1664; **14**, 747). — **I**, *1299.*
12) **βζ-Diamido-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan** (Triacetondiamin). Sd. 95°$_{12}$. 2 HCl, (2 HCl, $ZnCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), Oxalat, Dioxalat (*J.* **1886**, 714; *A.* **203**, 336; *B.* **30**, 2733; *C.* **1898** [2] 951; **1899** [2] 178). — **I**, *985*; ***I**, *501.*
13) **α-Amido-α-Oximido-β-Methyloktan** (Nonenylamidoxim). Sm. 84° (*B.* **24**, 3355). — **I**, *1485.*
14) **β-Diäthylamido-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 71—72° (*A.* **241**, 304). — **I**, *1231.*
15) **α-Dipropylamido-β-Oximidopropan.** Fl. (*B.* **29**, 868). — ***I**, *692.*

$C_9H_{20}ON_4$ C 54,0 — H 10,0 — O 8,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **β-Semicarbazon-β-Dipropylamidoäthan.** Sm. 147° (*B.* **30**, 1511). — ***I**, *825.*

$C_9H_{20}O_2N_2$ C 57,4 — 10,6 — O 17,0 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **α-Methylnitramidooktan.** Sd. 164,5°$_{17,5}$ (*R.* **14**, 240). — ***I**, *613.*
2) **δ-Methylnitrosamido-ζ-Oxy-β-Methylheptan.** Fl. (*M.* **28**, 467 *C.* **1907** [2] 1227).

$C_9H_{20}O_2N_2$ 3) **Lakton d. ε-Oxynonan-β-Carbonsäure + Hydrazin.** Sm. 76° (*C. r.* **140**, 792 *C.* **1905** [1] 1221).

$C_9H_{20}O_2N_4$ C 50,0 — H 9,3 — O 14,8 — N 25,9 — M. G. 216.

1) **Önanthylidendiharnstoff** (Önanthodiureïd). Sm. 166° u. Zers. (*A.* **151**, 186). — **I**, *1314.*

$C_9H_{20}O_3N_2$ C 52,9 — H 9,8 — O 23,5 — N 13,7 — M. G. 204.

1) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylpropylnitrosamin.** Fl. (*Ar.* **246**, 308 *C.* **1908** [2] 229).

2) **βζ-Di[Hydroxylamido]-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan** (Triacetondihydroxylamin). Sm. 112—114°; Sd. 135°$_{20}$. HCl, Oxalat (*B.* **30**, 2731; *B.* **36**, 657 Anm. *C.* **1903** [1] 762). — ***I**, *555.*

3) **isom. βζ-Di[Hydroxylamido]-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 110 bis 111° (*C.* **1898** [2] 526).

4) **isom. βζ-Di[Hydroxylamido]-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 105° (*C.* **1898** [2] 526, 527).

$C_9H_{20}O_3S_2$ 1) **Äthylmerkaptal d. Methyltetrose.** Sm. 108—109° (*B.* **35**, 2365 *C.* **1902** [2] 511).

$C_9H_{20}O_4S_2$ 1) **αε-Di[Äthylsulfon]pentan.** Sm. 154° (*B.* **41**, 4253 *C.* **1909** [1] 274).

2) **ββ-Di[Äthylsulfon]pentan** (Diäthylsulfonmethylpropylmethan). Sm. 86° (*B.* **19**, 2809). — **I**, *997.*

3) **γγ-Di[Äthylsulfon]pentan** (Diäthylsulfondiäthylmethan). Sm. 85° (*H.* **14**, 64). — **I**, *997*; ***I**, *509.*

4) **Di[Isobutylsulfon]methan.** Sm. 85° (*B.* **23**, 3231). — **I**, *351.*

5) **Arabinoseäthylmerkaptal** (Diäthyläther d. Dimerkaptoarabinose). Sm. 124—126° (*B.* **27**, 677). — ***I**, *565.*

$C_9H_{20}O_6S_3$ 1) **αββ-Tri[Äthylsulfon]propan** (Äthylsulfonsulfonal). Sm. 137° (*B.* **23**, 3239; **24**, 168). — **I**, *353.*

$C_9H_{20}NCl$ 1) **Triäthylallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1881**, 408; *Ar.* **245**, 254 *C.* **1907** [2] 790). — **I**, *1142.*

2) **Chlormethylat d. δ-Dimethylamido-δ-Methyl-α-Penten.** 2 + $PtCl_4$ (*M.* **28**, 525 *C.* **1907** [2] 1230).

3) **Chlormethylat d. δ-Dimethylamido-β-Methyl-β-Penten.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **351**, 148 *C.* **1907** [1] 1335).

4) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-4-Isopropyl-R-Trimethylenimin.** 2 + $PtCl_4$ (*M.* **28**, 431 *C.* **1907** [2] 1226).

5) **Chlormethylat d. 2,4,4-Trimethyl-1-Äthyl-R-Trimethylenimin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 488 *C.* **1907** [2] 1228).

6) **Chlormethylat d. 1-Methyl-2-Äthylhexahydropyridin.** Sm. 200° u. Zers. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **33**, 3517). — ***IV**, *25.*

7) **Chlormethylat d. 1-Methyl-3-Äthylhexahydropyridin.** Sm. 230 bis 235°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **38**, 2280 *C.* **1905** [2] 556.)

8) **Chlormethylat d. Base $C_8H_{17}N$** (aus β-Methylcyklohexanon-β-Isooxim). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **324**, 300 *C.* **1902** [2] 1507). — ***IV**, *28.*

9) **Chloräthylat d. 1,2,2,4-Tetramethyl-R-Trimethylenimin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **351**, 145 *C.* **1907** [1] 1334).

10) **Chloräthylat d. 1-Äthylhexahydropyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*A. ch.* [3] **38**, 97; *B.* **41**, 2160 *C.* **1908** [2] 705). — **IV**, 7.

$C_9H_{20}NBr$ 1) **Triäthylallylammoniumbromid** (*J.* **1881**, 408; *B.* **30**, 620). — **I**, *1142.*

2) **Bromäthylat d. 1-Äthylhexahydropyridin.** Sm. 257° (*B.* **41**, 2160 *C.* **1908** [2] 705).

$C_9H_{20}NBr_3$ 1) **Triäthyl-βγ-Dibrompropylammoniumbromid.** + Br_2 (*B.* **30**, 620; **31**, 1154). — ***I**, *605.*

$C_9H_{20}NJ$ 1) **Jodmethylat d. ε-Dimethylamido-α-Hexen.** Sm. 199—200° (*A.* **264**, 326). — **I**, *1145.*

2) **Jodmethylat d. ζ-Dimethylamido-α-Hexen.** Sm. 126—129° (*A.* **264**, 342). — **I**, *1145.*

3) **Jodmethylat d. ε-Dimethylamido-β-Hexen.** Sm. 187° (*B.* **23**, 1549). — **IV**, *26*; ***I**, *619*

4) **Jodmethylat d. N-Methyl-R-Heptamethylenimin** (*B.* **39**, 4118 *C.* **1907** [1] 278).

5) **Jodmethylat d. Dimethylamidohexahydrobenzol.** Sm. 260° (*A.* **343**, 46 *C.* **1906** [1] 355).

6) **Jodmethylat d. 1,2,3,5-Tetramethyltetrahydropyrrol** (*A.* **278**, 15). — **IV**, *30.*

$C_9H_{20}NJ$ 7) **Jodmethylat d. 1-Propylhexahydropyridin.** Sm. 181—182° (*B.* **42**, 2534 *C.* **1909** [2] 630).
8) **Jodmethylat d. 1-Methyl-3-Äthylhexahydropyridin.** Sm. 194—195° (*B.* **38**, 2281 *C.* **1905** [2] 556).
9) **Jodmethylat d. Base $C_8H_{17}N$** (aus β-Methylcyklohexanon-α-Isooxim). Sm. 210° (*A.* **324**, 298 *C.* **1902** [2] 1507). — ***IV**, *28.*
10) **Jodmethylat d. Base $C_8H_{17}N$** (aus β-Methylcyklohexanon-β-Isooxim). Sm. 226—227° (*A.* **324**, 300 *C.* **1902** [2] 1507). — ***IV**, *28.*
11) **Jodäthylat d. 1-Äthylhexahydropyridin** (*A. ch.* [3] **38**, 97; *B.* **14**, 660; *B.* **38**, 1542 *C.* **1905** [1] 1562). — **IV**, *7.*

$C_9H_{20}N_2S$ 1) Oktylthioharnstoff. Sm. 114° u. Zers. (*M.* **3**, 173; *B.* **8**, 804). — **I**, *1321.*
2) **s-Diisobutylthioharnstoff.** Sm. 87—88° (*Soc.* **63**, 319). — **I**, *1321.*
3) **s-dd-Di[sec. Butyl]thioharnstoff.** Sm. 108—110° (*C.* **1899** [1] 885). — ***I**. *739.*
4) **s-rd-Di[sec. Butyl]thioharnstoff.** Sm. 113° (102—102,5°) (*C.* **1899** [1] 885; *Ar.* **242**, 60 *C.* **1904** [1] 998). — ***I**, *739.*
5) **s-sec. Dibutylthioharnstoff.** Sm. 100—101° (*Soc.* **63**, 320). — **I**, *1321.*
6) **s-tert. Dibutylthioharnstoff.** Sm. 162° (*J. r.* **11**, 180). — **I**, *1321.*
7) **α-[norm. Butyl]-β-[d-sec. Butyl]thioharnstoff.** Sm. 32° (*Ar.* **242**, 60 *C.* **1904** [1] 998).
8) **α-[d-sec. Butyl]-β-[tert. Butyl]thioharnstoff.** Sm. 132° (*Ar.* **242**, 60 *C.* **1904** [1] 998).
9) **α-Isobutyl-β-[d-sec. Butyl]thioharnstoff.** Sm. 51° (*Ar.* **242**, 60 *C.* **1904** [1] 998).
10) **αα-Diäthyl-β-[d-sec. Butyl]thioharnstoff.** Sm. 60—60,5° (*Ar.* **242**, 61 *C.* **1904** [1] 998).
11) **α-Äthyl-ββ-Dipropylthioharnstoff.** Sm. 34—34,5° (*B.* **26**, 1686). — ***I**, *738.*
12) **Tetraäthylthioharnstoff.** Sd. 216° (*B.* **14**, 2758). — **I**, *1320.*

$C_9H_{20}N_4S_2$ 1) **Önanthylidendithioharnstoff** (Önanthodithioureïd) (*B.* **11**, 833). — **I**, *1330.*

$C_9H_{20}JP$ 1) **Triäthylallylphosphoniumjodid** (*A. Spl.* **1**, 52). — **I**, *1506.*

$C_9H_{21}ON$ C 67,9 — H 13,2 — O 10,1 — N 8,8 — M. G. 159.
1) **δ-Methylamido-ζ-Oxy-β-Methylheptan.** Sd. 106—107°$_{16}$ (*M.* **28**, 465 *C.* **1907** [2] 1227).
2) **α-Dimethylamido-β-Oxy-βδ-Dimethylpentan.** Sd. 82°$_{34}$ (D.R.P. 169746 *C.* **1906** [1] 1585).
3) **β-Propylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 206,5—207,5° (D.R.P. 181287 *C.* **1907** [1] 1650).
4) **β-Methyläthylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 197—198°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **28**, 496 *C.* **1907** [2] 1229).
5) **α-Diäthylamido-γ-Oxypentan.** Sd. 80°$_8$ (*Bl.* [4] **3**, 546 *C.* **1908** [1] 2086).
6) **α-Dipropylamido-β-Oxypropan** (Oxyisopropyldipropylamin). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 532). — **I**, *1175.*
7) **Diisobutylamidooxymethan.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 158). — ***I**, *641.*
8) **β-Oxyäthylheptylamin.** Sm. 35°. Pikrat, Pikrolonat (*A.* **315**, 116).
9) **δ-Äthylhydroxylamido-β-Methylhexan.** Sd. 191—197°$_{750}$. HCl, HBr (*J. pr.* [2] **63**, 213; *C.* **1900** [2] 945).
10) **γ-Propylhydroxylamidohexan.** Sd. 185°$_{760}$. HCl, HBr (*J. pr.* [2] **63**, 229; *C.* **1900** [2] 946).
11) **β-Propylhydroxylamido-β-Methylpentan.** Sd. 74—77°$_{7-8}$. HCl (*J. pr.* [2] **63**, 234; *C.* **1900** [2] 946).
12) **Tripropylaminoxyd.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*Soc.* **75**, 1008; *B.* **33**, 160; **34**, 2500). — ***I**, *616.*

$C_9H_{21}OP$ 1) **Tripropylphosphinoxyd.** Salze, siehe (*Soc.* **89**, 265 *C.* **1906** [1] 1484).

$C_9H_{21}OAs$ 1) **Tripropylarsinoxyd.** + $2HgCl_2$ (*C.* **1899** [1] 889). — ***I**, *852.*

$C_9H_{21}O_2N$ C 61,7 — H 12,0 — O 18,3 — N 8,0 — M. G. 175.
1) **β-[Methyl-β-Oxyäthyl]amido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 146°$_{11}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **26**, 947 *C.* **1905** [2] 1350).
2) **Isoamyldi[β-Oxyäthyl]amin.** Sd. 278—281°. Pikrolonat (*A.* **315**, 136).
3) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylpropylamin.** Sd. 185—192°. HCl, Oxalat (*Ar.* **246**, 307 *C.* **1908** [2] 229).
4) **Diäthyläther d. γ-Äthylamido-αα-Dioxypropan.** Sd. 82,5—83,5°$_{13}$ (*B.* **38**, 4171 *C.* **1906** [1] 448).

$C_9H_{21}O_2N$ 5) **Diäthyläther d. β-Methyläthylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 179—180°. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 1507). — *I, *476.*
6) **Oxyallyltriäthylammoniumhydroxyd?** Chlorid (*J.* **1881**, 510). — I, *1176.*
7) **Verbindung** (aus Triacetonhydroxylamin). Sm. 56—57°; Sd. 225—235°. HCl (*B.* **30**, 2737).

$C_9H_{21}O_3N$ C 56,5 — H 11,0 — O 25,1 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **α-Trimethylammoniumcapronsäure** (Trimethylleucin). (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*G.* **13**, 353). — I, *1202.*
2) **α-Triäthylammoniumpropionsäure.** (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*Bl.* [3] **2**, 142). — I, *1195.*

$C_9H_{21}O_3P$ 1) **Tripropylester d. Phosphorigensäure.** Sd. 206—207° u. Zers. (240° u. Zers.). + CuJ, + $PtCl_2$ (*J.* **1887**, 612; *A.* **256**, 283; *B.* **38**, 1172 *C.* **1905** [1] 1216; *C.* **1906** [2] **749**, 750). — I, *338.*
2) **Triisopropylester d. Phosphorigensäure.** Sd. 60—61°$_{8-10}$. + CuCl, + CuBr, + CuJ (*B.* **38**, 1172 *C.* **1905** [1] 1216; *C.* **1906** [2] 749, 750).

$C_9H_{21}O_3Al$ 1) **Aluminiumtripropylat.** Sm. 106—107°; Sd. 248°$_{14}$ (*C.* **1900** [1] 11; *Am.* **19**, 601). — *I, *73.*
2) **Aluminiumtriisopropylat.** Sm. 118—118,5°; Sd. 140,5°$_8$ (*C.* **1900** [1] 11).

$C_9H_{21}O_3As$ 1) **Tripropylester d. Arsenigensäure.** Sd. 217° (216°) (*C. r.* **143**, 908 *C.* **1907** [1] 400; *Soc.* **93**, 1367 *C.* **1908** [2] 849).

$C_9H_{21}O_3B$ 1) **Tripropylester d. Borsäure.** Sd. 172—175° (*J.* **1874**, 498; *B.* **42**, 3091 *C.* **1909** [2] 1210). — I, *344.*
2) **Triisopropylester d. Borsäure.** Sd. 140° (*J. pr.* [2] **18**, 389; *B.* **36**, 2221 *C.* **1903** [2] 420). — I, *344.*
3) **Diäthylisoamylester d. Borsäure.** Sd. 173—175° (*A. Spl.* **5**, 193). — I, *345.*

$C_9H_{21}O_3Sb$ 1) **Tripropylester d. Antimonigensäure.** Sd. 143°$_{30}$ (*Soc.* **95**, 607 *C.* **1909** [1] 1976).

$C_9H_{21}O_4P$ 1) **Tripropylester d. Phosphorsäure.** Sd. 138°$_{47}$ (120,5—121,5°$_{8-10}$) (*Bl.* **48**, 111; *Bl.* [3] **23**, 678; *B.* **38**, 1172 *C.* **1905** [1] 1216; *C.* **1906** [2] 749). — I, *342.*
2) **Triisopropylester d. Phosphorsäure.** Sd. 218—220°$_{763}$ (95—96°$_{8-10}$) (*Bl.* [3] **23**, 679; *B.* **38**, 1172 *C.* **1905** [1] 1216).

$C_9H_{21}O_5N_2$ 1) **Verbindung** (Ptomaïn) (*Bl.* [3] **7**, 333).

$C_9H_{21}NBr_2$ 1) **Triäthyl-γ-Brompropylammoniumbromid.** Sm. 227—228° (*Ar.* **245**, 254 *C.* **1907** [2] 790).

$C_9H_{21}NJ_2$ 1) **Tripropylamindijodid.** Sm. 66° (*Am.* **21**, 507).

$C_9H_{21}ClS$ 1) **Methyläthyl-sec. Hexylsulfinchlorid.** + 3 u. 6$HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 2286; **33**, 832; *J. pr.* [2] **66**, 460 *C.* **1903** [1] 561). — *I, *132.*
2) **Methyldiisobutylsulfinchlorid.** + 2 u. 6$HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ + H_2O (*B.* **31**, 2287; **33**, 834; *J. pr.* [2] **66**, 463 *C.* **1903** [1] 561). — *I, *132.*

$C_9H_{21}BrSi$ 1) **Siliciumtripropylbromid.** Sd. 213° (*B.* **14**, 1875). — I, *1520.*

$C_9H_{21}JS$ 1) **norm. Tripropylsulfinjodid** (*A. ch.* [5] **10**, 47). — I, *360.*
2) **Methyl-sec. Dibutylsulfinjodid** (*B.* **7**, 1289). — I, *362.*

$C_9H_{21}JSn$ 1) **Zinn-norm. Tripropyljodid.** Sd. 269—270° (*J.* **1873**, 519; *Bl.* **34**, 475). — I, *1529.*
2) **Zinntriisopropyljodid.** Sd. 256—258° (*Bl.* **34**, 476). — I, *1529.*

$C_9H_{22}ON_2$ C 62.0 — H 12,6 — O 9,2 — N 16,1 — M. G. 174.
1) **βζ-Diamido-δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan** (Triacetondialkadiamin). Sm. 98—99° (104—106°); Sd. bei 205—210° (247—249°) (*B.* **30**, 2735; *C.* **1898** [2] 157, 951). — *I, *502.*
2) **α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Dimethylamidomethylbutan.** Sd. 87°$_{17}$ (D. R. P. 173610 *C.* **1906** [2] 932).

$C_9H_{22}OSi$ 1) **Tripropylsilicol.** Sd. 205—208° (*B.* **14**, 1875; *A.* **222**, 366). — I, *1520.*

$C_9H_{22}OSn$ 1) **Zinntripropylhydroxyd** (*Bl.* **34**, 475). — I, *1529.*

$C_9H_{22}O_2N_4$ C 49,5 — H 10,1 — O 14,7 — N 25,7 — M. G. 218.
1) **Verbindung** (aus Äthylisocyanid). Sm. 112° (*Bl.* **11**, 221). — I, *1483.*

$C_9H_{22}O_3Si$ 1) **Siliciumtripropylat.** Sd. 191—192° (*B.* **38**, 1662 *C.* **1905** [1] 1526).
2) **Triäthyläther d. Siliciumpropyltrihydroxyd.** Sd. 177—179° (*B.* **41**, 3391 *C.* **1908** [2] 1719).

$C_9H_{22}NCl$ 1) **Triäthylpropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **121**, 138). — I, *1130.*

$C_9H_{22}NJ$ 1) **Triäthylpropylammoniumjodid** (*A.* **121**, 136). — I, *1130.*

$C_9H_{22}ClP$ 1) **Triäthylpropylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **53**, 720). — I, *1503.*

$C_9H_{23}O_2N$ C 61,0 — H 13,0 — O 18,1 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **Methylhydroxyd d. β-Dimethylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** (2 Chlorid + $AuCl_3$), Pikrat (*M.* **25**, 145 *C.* **1904** [1] 866).
2) **Tripropyloxyaminhydroxyd** (*B.* **34**, 2501).

$C_9H_{23}O_3N$ C 55,9 — H 11,9 — O 24,9 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **Triäthyl-βγ-Dioxypropylammoniumhydroxyd.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Pikrat (*B.* **33**, 3500).
2) **ββ-Diäthyläther d. Trimethyl-ββ-Dioxyäthylammoniumhydroxyd** (Trimethylamidoacetal). Salze, siehe (*B.* **17**, 1141; **26**, 468, 803). — **I,** *1230.*

$C_9H_{23}O_4P$ 1) **Trioxypropylidenphosphoniumhydroxyd.** Fl. (*A. ch.* [6] **2**, 28). — **I,** *941.*

$C_9H_{23}O_{10}N_9$ C 25,9 — H 5,5 — O 38,4 — N 30,2 — M. G. 417.
1) **Verbindung** (aus Guanidincarbonat u. Glyoxylsäure). Sm. 187° (*B.* **35**, 3607 *C.* **1902** [2] 1412).

$C_9H_{24}N_2Cl_2$ 1) **Bischlormethylat d. αγ-Di[Dimethylamido]propan.** 2 + $HgCl_2$, + $PtCl_4$, + 2 $AuCl_3$ (*B.* **14**, 1352; *A.* **268**, 179; *J. pr.* [2] **66**, 519 *C.* **1903** [1] 561; *Ar.* **245**, 249 *C.* **1907** [2] 789). — **I,** *1156.*

$C_9H_{24}N_2Br_2$ 1) **Bisbrommethylat d. αγ-Di[Dimethylamido]propan** + H_2O (*B.* **14**, 1351; *A.* **268**, 179; *Ar.* **245**, 249 *C.* **1907** [2] 789). — **I,** *1156.*

$C_9H_{24}N_2Br_6$ 1) **Hexamethyltrimethylendiammoniumhexabromid.** Sm. 163° (*A.* **268**, 180). — **I,** *1156.*

$C_9H_{24}N_2J_6$ 1) **Hexamethyltrimethylendiammoniumtrijodid.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **67**, 352 *C.* **1903** [1] 1298).

$C_9H_{24}N_2J_{10}$ 1) **Hexamethyltrimethylendiammoniumpentajodid.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **67**, 352 *C.* **1903** [1] 1297).

$C_9H_{24}N_2J_{18}$ 1) **Hexamethyltrimethylendiammoniumenneajodid.** Sm. 100° (*J. pr.* [2] **67**, 352 *C.* **1903** [1] 1297).

$C_9H_{26}O_2N_2$ C 55,7 — H 13,4 — O 16,5 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **Bismethylhydroxyd d. αγ-Di[Dimethylamido]propan** (*Ar.* **245**, 249 *C.* **1907** [2] 789).

$C_9OCl_6Br_2$ 1) **2,3,4,5,6,7-Hexachlor-2,3-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 148—149° (*A.* **272**, 268). — **III,** *159*; ***III,** *129.*

$C_9O_2Br_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Tetrabromthiophen). Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **24**, 1348). — **III,** *740.*

C_9-Gruppe mit vier Elementen.

$C_9H_2ONCl_5$ 1) **2,4,5,6,7-Pentachlor-3-Amido-1-Ketoinden.** Sm. 205° (*A.* **367**, 13 *C.* **1909** [2] 534).

$C_9H_2O_3Cl_2S$ 1) **Carbonat d. 1,2-Dichlor-4,5-[oder 5,6]-Dioxybenzthiofuran.** Sm. 198° (*Soc.* **93**, 2087 *C.* **1909** [1] 858).

$C_9H_3ONCl_4$ 1) **5,5,7,8-Tetrachlor-6-Keto-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 82—83° (*A.* **264**, 221; **290**, 334). — **IV,** *278.*
2) **5,6,7,7-Tetrachlor-8-Keto-7,8-Dihydrochinolin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2988). — **IV,** *278.*

$C_9H_3ONBr_4$ 1) **?-Tetrabrom-4-Oxychinolin** (Tetrabromkynurin) (*H.* 4,89). — **IV,** *269.*

$C_9H_3O_2NCl_2$ 1) **7,8-Dichlor-5,6-Diketo-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 180°. HCl + H_2O (*A.* **290**, 366). — **IV,** *291.*

$C_9H_3O_2NCl_4$ 1) **Tetrachloroxykynurin.** Sm. 179° (*H.* **7**, 399). — **IV**, *270.*
2) **Nitril d. 2,4,5,6-Tetrachlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **34**, 4126 *C.* **1902** [1] 190).

$C_9H_3O_2N_2Br_3$ 1) **3,6,8-Tribrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **42**, 243; [2] **51**, 485). — **IV,** *267.*
2) **3,5,8-Tribrom-6-Nitrochinolin?** Sm. 195—196° (*J. pr.* [2] **51**, 495).
3) **4,6,8-Tribrom-?-Nitrochinolin.** Sm. 157° (*J. pr.* [2] **42**, 338). — **IV,** *267.*
4) **isom. 4,6,8-Tribrom-?-Nitrochinolin.** Sm. 197° (*J. pr.* [2] **42**, 338). — **IV,** *267.*

$C_9H_3O_2N_2J_3$ 1) **Trijodnitrochinolin.** Sm. 270° (*B.* **33**, 2889). — ***IV,** *183.*

$C_9H_3O_3NCl_2$ 1) **7,7-Dichlor-5,6,8-Triketo-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin.** HCl + 4 H_2O (*A.* **290**, 341).

$C_9H_3O_4NCl_2$ 1) **Imid d. 4,6-Dichlorbenzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 253—254° (*Soc.* **89**, 885 *C.* **1906** [2] 781).

$C_9H_3O_4NBr_2$ 1) **?-Dibrom-6-Nitro-1,2-Benzpyron.** Sm. 271° (*B.* **20**, 2110). — **II**, *1632.*

$C_9H_4ONCl_3$ 1) **5,7,8-Trichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 244°. HCl + H_2O (*A.* **264**, 215). — **IV**, *277.*
2) **5,6,7-Trichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 213—214°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **21**, 2981; *J. pr.* [2] **52**, 547). — **IV**, *277.*
3) **?-Trichlor-?-Oxychinolin.** Sm. 200° (*J. pr.* [2] **29**, 300). — **IV**, *277.*
4) **5,5,7-Trichlor-6-Keto-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 105—106°. HCl (*A.* **264**, 216). — **IV**, *278.*
5) **5,7,7-Trichlor-8-Keto-7,8-Dihydrochinolin.** Sm. 98°; Zers. bei 170°. HCl + $2H_2O$ (*B.* **21**, 2983). — **IV**, *277.*

$C_9H_4ONCl_5$ 1) **5,5,6,7,7-Pentachlor-8-Keto-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2988). — **IV**, *278.*

$C_9H_4ONBr_3$ 1) **2,3,?-Tribrom-1-Oximidoinden.** Sm. 217—218° u. Zers. (*A.* **247**, 143). — **III**, *168.*
2) **?-Tribrom-4-Oxychinolin** (Tribromkynurin) (*H.* **4**, 91). — **IV**, *269.*
3) **3,5,7[oder 3,5,8]-Tribrom-6-Oxychinolin.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **52**, 537). — **IV**, *281.*
4) **3,5,7-Tribrom-8-Oxychinolin.** Sm. 169—170° (*J. pr.* [2] **42**, 342; [2] **52**, 545; [2] **54**, 381). — **IV**, *281.*
5) **?-Tribrom-?-Oxychinolin.** Sm. 218° (*M.* **10**, 706). — **IV**, *281.*

C_9H_4OClBr 1) **2-Chlor-3-Brom-1-Ketoinden.** Sm. 105° (*A.* **247**, 148). — **III**, *168*; ***III**, *135.*

$C_9H_4OCl_2Br_2$ 1) **2,3-Dichlor-2,3-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 125—126° (*B.* **20**, 2055; *A.* **247**, 145). — **III**, *159*; ***III**, *129.*

$C_9H_4OCl_4S$ 1) **Methyläther d. 1,2,?,?-Tetrachlor-5-Oxybenzthiofuran.** Sm. 109 bis 111°; Sd. 200—225°$_{12}$ (*Soc.* **93**, 2089 *C.* **1909** [1] 858).

C_9H_4OBrJ 1) **2-Brom-3-Jod-1-Ketoinden.** Sm. 163° (*A.* **247**, 147). — **III**, *168*; ***III**, *135.*

$C_9H_4O_2NCl_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Trichlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 82 bis 83° (*B.* **32**, 123). — ***II**, *904.*

$C_9H_4O_2NBr_3$ 1) **Nitril d. 2,4,6-Tribrom-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156—158° (*B.* **32**, 122). — ***II**, *904.*

$C_9H_4O_2N_2Cl_2$ 1) **5,7-Dichlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 168,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **51**, 418). — **IV**, *265.*

$C_9H_4O_2N_2Cl_4$ 1) **3,4,5,6-Tetrachlor-2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **42**, 3552 *C.* **1909** [2] 1435).

$C_9H_4O_2N_2Br_2$ 1) **6,7-Dibrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 165°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 35). — **IV**, *267.*
2) **6,8-Dibrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 159°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 378; [2] **51**, 478). — **IV**, *267.*
3) **5,8-Dibrom-6-Nitrochinolin.** Sm. 155°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 376; [2] **51**, 491). — **IV**, *267.*
4) **5,6-Dibrom-8-Nitrochinolin.** Sm. 196° (152°?). (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 29; *J. pr.* [2] **73**, 253 *C.* **1906** [1] 887). — **IV**, *267.*
5) **5,7-Dibrom-8-Nitrochinolin.** Sm. 198°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **50**, 32). — **IV**, *267.*
6) **6,7-Dibrom-8-Nitrochinolin.** Sm. 191°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **53**, 33). — **IV**, *267.*
7) **2,7-Dibrom-?-Nitrochinolin.** Sm. 180° (*J. pr.* [2] **43**, 502). — **IV**, *267.*
8) **4,8-Dibrom-?-Nitrochinolin** (*J. pr.* [2] **42**, 236). — **IV**, *267.*

$C_9H_4O_2N_2J_2$ 1) **?-Dijod-8-Nitrochinolin.** Sm. 206° (*B.* **33**, 2892). — ***IV**, *183.*
2) **Dijodnitrochinolin.** Sm. 203° (*B.* **33**, 2888). — ***IV**, *183.*
3) **isom. Dijodnitrochinolin.** Sm. 200° (*B.* **33**, 2889).
4) **isom. Dijodnitrochinolin** (*B.* **33**, 2889).
5) **Dijodnitroisochinolin.** Sm. 208° (*B.* **33**, 2890). — ***IV**, *194.*

$C_9H_4O_2ClBr$ 1) **2-Chlor-2-Brom-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 146—147° (*B.* **20**, 3227; **21**, 501, 2391; **27**, 740; *A.* **247**, 150). — **III**, *275.*

$C_9H_4O_3NCl$ 1) **7-Chlor-6-Oxy-5,8-Diketo-5,8-Dihydrochinolin** (Chloroxychinolinchinon). Sm. bei 280° u. Zers. Na, Anilinsalz (*A.* **264**, 226; **290**, 332, 336, 370). — **IV**, *279.*

$C_9H_4O_3ClP$ 1) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäurephosphorigsäurechlorid.** Sm. 36—37°; Sd. 127°_{11} (*A.* **239**, 301). — **II**, *1497.*

$C_9H_4O_4N_3Br$ 1) **3 - Brom - 5, 7 - Dinitrochinolin.** Sm. 161° (*J. pr.* [2] **53**, 209). — **IV**, *266.*
2) **3-Brom-5,8-Dinitrochinolin.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **53**, 200). — **IV**, *267.*
3) **3-Brom-6,8-Dinitrochinolin.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **53**, 206). — **IV**, *267.*

$C_9H_4O_5N_4Br_4$ 1) **Verbindung** (aus Malylureïdsäure) (*A. ch.* [5] **11**, 408). — **I**, *1383.*

$C_9H_4O_6N_3Cl_3$ 1) **?-Dinitro-2-[βββ-Trichloräthyliden]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (*C.* **1902** [2] 939; *B.* **35**, 3899 *C.* **1903** [1] 29).

$C_9H_5ONCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Oximidoinden.** Sm. 120° (*B.* **20**, 1270). — **III**, *168.*
2) **?-Dichlor-2-Oxychinolin.** Sm. 249° (*B.* **15**, 1425). — **IV**, *277.*
3) **5,7-Dichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 217°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **264**, 213; **290**, 333). — **IV**, *276.*
4) **5,7-Dichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 179°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **54**, 387; [2] **56**, 282; *B.* **21**, 2980; **30**, 2420; *B.* **38**, 1269 *C.* **1905** [1] 1410). — **IV**, *277*; ***IV**, *185.*
5) **5-Chlor-2-Chloroxychinolin.** Sm. 155° (*A.* **243**, 357). — **IV**, *276.*
6) **6-Chlor-2-Chloroxychinolin.** Sm. 145° (*A.* **243**, 354). — **IV**, *276.*
7) **5,5-Dichlor-6-Keto-5,6-Dihydrochinolin.** Sm. 58°. HCl (*B.* **38**, 2714 *C.* **1905** [2] 1135; *Ar.* **244**, 611 *C.* **1907** [1] 673).
8) **Verbindung** (aus Benzoylamidoessigsäure) (*A.* **112**, 66; *B.* **19**, 1171). — **II**, *1185.*

$C_9H_5ONCl_4$ 1) **5,5,7,8-Tetrachlor-6-Keto-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin** + H_2O. Zers. bei 180° (*A.* **264**, 227; **290**, 333). — **IV**, *279.*

$C_9H_5ONBr_2$ 1) **2,3-Dibrom-1-Oximidoinden.** Sm. 198° u. Zers. (*A.* **247**, 142). — **III**, *168.*
2) **6,8 - Dibrom - 2 - Oxychinolin.** Sm. 230° (*B.* **38**, 1154 *C.* **1905** [1] 1168).
3) **8,?-Dibrom-2-Oxychinolin.** Sm. 188° (*J. pr.* [2] **68**, 102 *C.* **1903** [2] 445).
4) **6,8-Dibrom-5-Oxychinolin.** Zers. bei 130—140° (*J. pr.* [2] **53**, 336). — **IV**, *281.*
5) **5,7-Dibrom-8-Oxychinolin.** Sm. 196°. HBr, (HBr, Br_2) (*J. pr.* [2] **44**, 449; [2] **52**, 540; [2] **54**, 379; [2] **56**, 390; *B.* **14**, 1367; **20**, 2694; *M.* **3**, 543). — **IV**, *281.*

$C_9H_5ONBr_4$ 1) **2,2,3,3-Tetrabrom-1-Oximido-2,3-Dihydroinden.** Sm. 214° (*A.* **247**, 143). — **III**, *159.*
2) **Dibromid d. 5,7 - Dibrom - 8 - Oxychinolin.** HBr (Sm. 180—185°) (*J. pr.* [2] **52**, 542). — **IV**, *281.*

$C_9H_5ON_2Cl_3$ 1) **?-Tichlor-4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 206—207° (*J. pr.* [2] **42**, 354). — **IV**, *901.*

$C_9H_5OCl_3S$ 1) **Methyläther d. 1,2,?-Trichlor-5-Oxybenzthiofuran.** Sm. 153°; Sd. $195—215^{\circ}_{12}$ (*Soc.* **93**, 2089 *C.* **1909** [1] 858).

$C_9H_5O_2NCl_2$ 1) **5,7-Dichlor-2,8-Dioxychinolin.** Sm. 278° (*B.* **21**, 2986). — **IV**, *289.*
2) **7,8 - Dichlor - 5,6 - Dioxychinolin.** HCl + H_2O (*A.* **290**, 368). — **IV**, *291.*
3) **Lakton d. 2-[ββ-Dichlor-α-Oxyäthyliden]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 175° (*A.* **336**, 242 *C.* **1905** [1] 87).
4) **Nitril d. 3,5-Dichlor-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **37**, 4029 *C.* **1904** [2] 1718).
5) **Nitril d. 3,5-Dichlor-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **29**, 2358). — ***II**, *910.*

$C_9H_5O_2NCl_4$ 1) **Tetrachlorbilirubin** (*J.* **1875**, 882). — **III**, *662.*

$C_9H_5O_2NBr_2$ 1) **?-Dibrom-1-Keto-4-Methyl-2,3-Benzoxazin.** Sm. 223—223,5° (*B.* **16**, 1996). — **II**, *1650.*
2) **Nitril d. 3,5-Dibrom-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*B.* **29**, 2358). — ***II**, *911.*

$C_9H_5O_2NJ_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dijod-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **29**, 2358). — ***II**, *911.*

$C_9H_5O_2N_2Cl$ 1) **2-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **53**, 395). — **IV**, *264.*
2) **6 - Chlor - 5 - Nitrochinolin.** Sm. 129°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*J. pr.* [2] **49**, 359). — **IV**, *264.*
3) **8-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 145°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 540; [2] **48**, 145). — **IV**, *265.*

$C_9H_5O_2N_2Cl$ 4) **2-Chlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **68**, 101 *C.* **1903** [2] 444).
5) **5-Chlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 184°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 256). — **IV**, *264.*
6) **6-Chlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 158°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1381; *J. pr.* [2] **49**, 366). — **IV**, *264.*
7) **7-Chlor-8-Nitrochinolin.** Sm. 138°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 927; **18**, 2941; *J. pr.* [2] **48**, 275). — **IV**, *264.*
8) **3-Chlor-?-Nitrochinolin.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **54**, 352). — **IV**, *264.*
9) **3-Chlor-?-Nitrochinolin.** Sm. 127°. HCl (*J. pr.* [2] **54**, 352). — **IV**, *264.*
10) **Nitril d. α-Chlorformyloximido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 59° (*J. pr.* [2] **66**, 366 *C.* **1902** [2] 1501).
11) **Chlorid d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sd. 153—155° (*B.* **22**, 3137). — **II**, *1203.*
12) **Chlorid d. 1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **33**, 2809). — ***IV**, *625.*

$C_9H_5O_2N_2Br$ 1) **2-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **41**, 44; [2] **64**, 91). — **IV**, *265*; ***IV**, *183.*
2) **3-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 136—137°; Sd. bei 320—330° u. ger. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **39**, 301; [2] **53**, 392, 413 Anm.). — **IV**, *265*; ***IV**, *183.*
3) **6-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 133°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **40**, 463). — **IV**, *266.*
4) **8-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 137—138°; subl. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 153; [2] **53**. 203). — **IV**, *266.*
5) **3-Brom-6-Nitrochinolin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **53**, 108). — **IV**, *265.*
6) **5-Brom-6-Nitrochinolin.** Sm. 126°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 393; *J. pr.* [2] **73**, 250 *C.* **1906** [1] 886). — **IV**, *266.*
7) **8-Brom-6-Nitrochinolin.** Sm. 164°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 392; [2] **53**, 207; *B.* **41**, 1740 *C.* **1908** [2] 73). — **IV**, *266.*
8) **2-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **41**, 44; [2] **64**, 91). — **IV**, *265*; ***IV**, *183.*
9) **3-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 124°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **39**, 301; *J. pr.* [2] **53**, 413 Anm.). — **IV**, *266.*
10) **6-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 170°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 527). — **IV**, *266.*
11) **7-Brom-8-Nitrochinolin.** Sm. 192°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 389). — **IV**, *266.*
12) **2-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 133° (*B.* **15**, 1918). — **IV**, *265.*
13) **isom. 7-Brom-?-Nitrochinolin.** Sm. 142°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **38**, 391). — **IV**, *266.*
14) **?-Brom-5[oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 173°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **14**, 157; *J. pr.* [2] **43**, 195) — **IV**, *302.*
15) **8-Brom-?-Nitroisochinolin.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **47**, 263). — **IV**, *302.*
16) **?-Brom-?-Nitroisochinolin.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **43**, 197). — **IV**, *302.*

$C_9H_5O_2N_2Br_3$ 1) **?-Tribrom-3-Nitro-2-Methylindol.** Sm. 290° u. Zers. (*G.* **34** [2] 63 *C.* **1904** [2] 710).

$C_9H_5O_2N_2J$ 1) **Jodnitroisochinolin.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **51**, 209). — **IV**, *302.*

$C_9H_5O_2ClBr_4$ 1) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 180—181° (*A.* **343**, 129 *C.* **1906** [1] 135).

$C_9H_5O_2ClHg$ 1) **1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Quecksilberchlorid** (*B.* **40**, 239 *C.* **1907** [1] 734).

$C_9H_5O_2Cl_2Br$ 1) **1-[αβ-Dichlor-β-Bromäthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 173 bis 174° (*B.* **20**, 2056). — **II**, *1423.*

$C_9H_5O_2Cl_4Br$ 1) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-4-Oxy-1-Brommethylbenzol.** Sm. 128° (*A.* **320**, 192 *C.* **1902** [1] 652).

$C_9H_5O_3N_2Cl$ 1) **7-Chlor-5[oder 8]-Oximido-6-Oxy-8[oder 5]-Keto-5,8-Dihydrochinolin** (*A.* **290**, 337). — **IV**, *279.*

$C_9H_5O_3N_2Br$ 1) **3-Brom-6-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 308—310° (*J. pr.* [2] **64**, 90).
2) **6-Brom-8-Nitro-5-Oxychinolin.** Sm. 280° (*J. pr.* [2] **53**, 538). — **IV**, *284.*

$C_9H_5O_3N_3S_5$ 1) **Rhodaninroth** (*J. pr.* [2] **16**, 9). — **I**, *1228.*

$C_9H_5O_3ClBr_2$ 1) **2-[Chlordibromacetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **21**, 2400). — **II**, *1649.*
2) **Carbonat d. α-Chlor-β-Brom-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 107° (*B.* **42**, 265 *C.* **1909** [1] 769).

$C_9H_5O_3ClBr_4$ 1) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Keto-1-Oxy-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 154—155° (*A.* **343**, 130 *C.* **1906** [1] 135).

$C_9H_5O_3ClS$ 1) **5-Chlor-2-Oxybenzthiofuran-1-Carbonsäure** (D. R. P. 193724 *C.* **1908** [1] 1012).

$C_9H_5O_3Cl_2Br$ 1) **2-[Dichlorbromacetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*B.* **21**, 2400). — **II**, *1649.*

$C_9H_5O_3Cl_4Br$ 1) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1-Oxy-4-Keto-1-Brommethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 143—144° (*A.* **320**, 195 *C.* **1902** [1] 652). — ***III**, *252.*
2) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1-Brom-4-Keto-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 105° (*A.* **320**, 197 *C.* **1902** [1] 652).

$C_9H_5O_4NCl_2$ 1) **7,7-Dichlor-6,6-Dioxy-5,8-Diketo-5,6,7,8-Tetrahydrochinolin.** Sm. bei 100°. HCl + $4H_2O$ (*A.* **290**, 339). — **IV**, *290.*
2) **2,2-Dichlor-1-Oxy-3-Keto-2,3-Dihydro-4-Pyrinden-1-Carbonsäure.** Sm. 105—110° (*A.* **290**, 344). — **IV**, *238.*
3) **Lakton d. 1-[ββ-Dichlor-β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 94,5° (*A.* **268**, 292, 304; **278**, 194, 196). — **II**, *1580.*

$C_9H_5O_4NBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-5-Nitro-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron** (Nitrocumarinbromid). Sm. 151°. — **II**, *1564.*
2) **αβ-Dibrom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 179—180° (*A.* **212**, 157).

$C_9H_5O_4NBr_4$ 1) **1-Nitrit-4-Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 172—173° (*A.* **343**, 116 *C.* **1906** [1] 134).

C_9H_5NClBr 1) **6-Chlor-4-Bromchinolin.** Sm. 112°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 357). — **IV**, *262.*
2) **2-Chlor-6-Bromchinolin.** Sm. 159—160° (*B.* **35**, 3682 *C.* **1902** [2] 1475). — ***IV** *182.*

C_9H_6ONCl 1) **2-Chlor-3-Amido-1-Ketoinden.** Zers. bei 208° (Wiedermann, Dissertation Berlin 1900).
2) **3-Chlor-2-Oxychinolin.** Sm. 241—242° (*B.* **15**, 2680). — **IV**, *275.*
3) **4-Chlor-2-Oxychinolin.** Sm. 246° (*B.* **15**, 337, 2148; **34**, 2716). — **IV**, *275.*
4) **5-Chlor-2-Oxychinolin** (5-Chlor-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin). Sm. 287° (*A.* **243**, 358). — **IV**, *275*; ***IV**, *185.*
5) **6-Chlor-2-Oxychinolin** (6-Chlor-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin). Sm. 262 bis 263° (*A.* **243**, 345; **262**, 165). — **IV**, *276*; ***IV**, *185.*
6) **?-Chlor-2-Oxychinolin** (α-Chlorchinophenol). Sm. 180° (*B.* **15**, 2685). — **IV**, *287.*
7) **6-Chlor-5-Oxychinolin.** Sm. 183—184°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **49**, 365; [2] **56**, 282). — **IV**, *276.*
8) **5-Chlor-6-Oxychinolin.** Sm. 198°; subl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4 (*A.* **264**, 211; *B.* **38**, 1269 *C.* **1905** [1] 1410; *Ar.* **244**, 613 *C.* **1907** [1] 673). — **IV**, *276.*
9) **?-Chlor-6-Oxychinolin.** Sm. 187° (*B.* **30**, 2420; *J. pr.* [2] **56**, 282). — ***IV**, *185.*
10) **5-Chlor-8-Oxychinolin.** Sm. 125° (129—130°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **54**, 390; *B.* **21**, 2979; *B.* **38**, 1269 *C.* **1905** [1] 1410). — **IV**, *276.*
11) **7-Chlor-8-Oxychinolin.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **54**, 388; *B.* **38**, 1269 *C.* **1905** [1] 1410). — **IV**, *276.*
12) **3-Chlor-1-Oxyisochinolin.** Sm. 218—220° (*B.* **19**, 2360). — **IV**, *304.*
13) **1-Chlor-3-Oxyisochinolin.** Sm. 195—197° (*B.* **19**, 2355). — **IV**, *304.*
14) **1-Chlor-4-Oxyisochinolin.** Sm. 195—196° (*B.* **33**, 987). — ***IV**, *194.*
15) **?-Chlor-?-Oxyisochinolin.** Sm. 238° (*M.* **14**, 163). — **IV**, *304.*
16) **1-Chlor-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 112° (*A.* **243**, 343). — **IV**, *275.*
17) **Inn. Anhydrid d. Benzoylamidoessigsäurechlorid.** Sm. 40—50°; Sd. 220° (*A.* **112**, 65). — **II**, *1184.*
18) **Nitril d. β-Oxy-α-[4-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 159—161° (*J. pr.* [2] **67**, 393 *C.* **1903** [1] 1357).

$C_9H_6ONCl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloralbenzamid). Sm. 142° (*B.* **24**, 1803). — II, *1194.*

$C_9H_6ONCl_5$ 1) **Methylpentachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 136—137° (D.R.P. 176474 *C.* **1907** [1] 142).

C_9H_6ONBr 1) **3-Brom-1-Oximidoinden.** Sm. 98° (*B.* **33**, 2428). — *III, *135.*
2) **4-Brom-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 134° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 126). — IV, *306.*
3) **3-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 253° (*J. pr.* [2] **45**, 49). — IV, *279.*
4) **4-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 266° (*B.* **15**, 1425, 2149, 2682). — IV, *280.*
5) **5-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 300° (*J. pr.* [2] **43**, 503). — IV, *280.*
6) **6-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 269° (*J. pr.* [2] **43**, 498). — IV, *280.*
7) **7-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 228°; subl. (*J. pr.* [2] **43**, 500). — IV, *281.*
8) **6-Brom-5-Oxychinolin.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **53**, 338). — IV, *280.*
9) **8-Brom-5-Oxychinolin.** Sm. 190° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 336). — IV, *281.*
10) **5-Brom-6-Oxychinolin.** Sm. 186°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), HBr, (HBr, Br_2) (*J. pr.* [2] **44**, 439; [2] **52**, 532; [2] **55**, 523; *M.* **3**, 553). — IV, *280.*
11) **?-Brom-7-Oxychinolin.** HBr, (HBr, Br_2) (*M.* **3**, 566). — IV, *281.*
12) **5-Brom-8-Oxychinolin.** Sm. 124°. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **44**, 444). — IV, *280.*
13) **7-Brom-8-Oxychinolin.** Sm. 138°; subl. (*J. pr.* [2] **54**, 380). — IV, *281.*
14) **?-Brom-?-Oxychinolin.** Sm. 119—120° (*B.* **20**, 2694). — IV, *281.*
15) **Bromamid d. Phenylpropiolsäure.** K, Ag (*R.* **15**, 125). — *II, *862.*

$C_9H_6ONBr_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_6O_3NBr_3$). Sm. 237° (*B.* **17**, 718). — III, *380.*

C_9H_6ONJ 1) **5-Jod-6-Oxychinolin.** Sm. 195° (D.R.P. 78880). — *IV, *186.*
2) **4-Jod-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 276° (*B.* **15**, 2149). — IV, *282.*

$C_9H_6ON_2Cl_2$ 1) **?-Dichlor-5-Amido-8-Oxychinolin.** Zers. bei 160° (*M.* **10**, 796). — IV, *912.*
2) **4-Keto-2-Dichlormethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 210° (*A.* **336**, 244 *C.* **1905** [1] 87).

$C_9H_6ON_2Br_2$ 1) **4,4-Dibrom-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 189° (198°) (*J. pr.* [2] **52**, 32; *B.* **42**, 3455 *C.* **1909** [2] 1660). — IV, *905.*
2) **6,8-Dibrom-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Zers. oberhalb 300° (*C.* **1903** [2] 1194).

$C_9H_6ON_2S$ 1) **6-Thionylamidochinolin.** Sm. 64—65° (*A.* **310**, 76). — *IV, *606.*

$C_9H_6ON_2S_3$ 1) **Monobenzoat d. 2,5-Dimerkapto-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **27**, 2519). — II, *1291.*

C_9H_6OClBr 1) **Chlorid d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 152,4—152,8°$_{12}$ (*B.* **20**, 1386). — II, *1411.*

$C_9H_6OBr_2S$ 1) **1,1-Dibrom-2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzthiofuran.** Sm. 99° (D.R.P. 212942 *C.* **1909** [2] 1024).

$C_9H_6O_2NCl$ 1) **4-[oder 7-]Chlor-2,3-Diketo-1-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 191° (*B.* **18**, 431). — II, *1277.*
2) **Nitril d. 5-Chlor-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 79° (*C.* **1897** [2] 1075; *B.* **37**, 4026 *C.* **1904** [2] 1717). — *II, *894.*
3) **Nitril d. 3-Chlor-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **37**, 4034 *C.* **1904** [2] 1719).
4) **Chlormethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 132—133° (133 bis 134°) (*B.* **31**, 1232; *B.* **41**, 242 Anm. *C.* **1908** [1] 729). — *II, *1051.*

$C_9H_6O_2NCl_3$ 1) **Trichlorbilirubin** (*J.* **1875**, 882). — III, *662.*
2) **2-[βββ-Trichloräthyliden]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **28**, 2812; *C.* **1908** [1] 935). — *II, *787.*

$C_9H_6O_2NBr$ 1) **5-Brom-2-Acetylanthranil.** Sm. 131° (*C.* **1906** [1] 466).
2) **?-Brom-5-Keto-3-Phenyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 121—122° (*B.* **39**, 3522 *C.* **1906** [2] 1608).
3) **Methyläther d. ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (m-Bromisatinmethyläther). Sm. 147° (*B.* **15**, 2095). — II, *1606.*
4) **Nitril d. 3-Brom-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 49—50° (*B.* **42**, 3701 *C.* **1909** [2] 1645).
5) **Nitril d. 5-Brom-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 60° (*C.* **1897** [2] 1075). — *II, *894.*
6) **Nitril d. 3-Brom-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 100—101° (*B.* **29**, 2358). — *II, *910.*

$C_9H_6O_2NBr$ 7) **Brommethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 149—150° (*B.* **31**, 1229; *B.* **41**, 242 Anm. *C.* **1908** [1] 729). — ***II**, *1051.*

$C_9H_6O_2NJ$ 1) **Nitril d. 5-Jod-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 79° (*C.* **1897** [2] 1075). — ***II**, *895.*

2) **Jodmethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **41**, 242 Anm. *C.* **1908** [1] 729).

$C_9H_6O_2N_2Cl_2$ 1) **3,6-Dichlor-2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 120 bis 123° (*B.* **42**, 3541 *C.* **1909** [2] 1433).

2) **?-Dichlor-2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 222 bis 223° (D.R.P. 148615 *C.* **1904** [1] 1046).

$C_9H_6O_2N_2Br_2$ 1) **4,4-Dibrom-3-Oxy-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 243° (*B.* **30**, 1018). — **IV**, *702.*

2) **6-Nitrochinolindibromid.** HBr (*J. pr.* [2] **53**, 108). — **IV**, *263.*

$C_9H_6O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Phenyltetrahydroimidazol** (Phenyloxalylthioharnstoff). Sm. 179°. — **II**, *411.*

2) **5-Phenyl-1,2,3-Thiodiazol-4-Carbonsäure.** Sm. 157° u. Zers. (*A.* **333**, 5 *C.* **1904** [2] 780).

3) **Rhodanid d. Phenyloxaminsäure** (*Soc.* **75**, 409). — ***II**, *207.*

$C_9H_6O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-3-[?-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 180° (*A.* **352**, 162 *C.* **1907** [1] 1047).

2) **3-Chlor-4-Oximido-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol** + $2H_2O$. Sm. 146—147° (wasserfrei) (*B.* **31**, 3009). — ***IV**, *315.*

3) **5-Chlor-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 136° (*A.* **364**, 213 *C.* **1909** [1] 1007).

$C_9H_6O_2N_3Br$ 1) **3-Bromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 167° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 161). — **IV**, *721.*

$C_9H_6O_2Cl_2Br_2$ 1) **Acetat d. 2,5-Dichlor-3,6-Dibrom-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 146—147° (*A.* **341**, 341 *C.* **1905** [2] 1424).

$C_9H_6O_2Cl_2S$ 1) **2-Merkaptobenzol-ββ-Dichloräthenyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 173° (D. R. P. 210644 *C.* **1909** [2] 79).

$C_9H_6O_2Br_2S$ 1) **2-Merkaptobenzol-ββ-Dibromäthenyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 181° (D. R. P. 210644 *C.* **1909** [2] 79).

$C_9H_6O_2Br_3J$ 1) **Acetat d. 2,4,6-Tribrom-3-Oxy-1-Jodmethylbenzol.** Sm. 119 bis 120° (*B.* **34**, 4287 *C.* **1902** [1] 310). — ***II**, *432.*

$C_9H_6O_3NCl$ 1) **7-Chlor-5,6,8-Trioxychinolin** + H_2O. Sm. 225° (wasserfrei). HCl (*A.* **290**, 337). — **IV**, *290.*

2) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **24**, 247). — **III**, *60.*

3) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 112° (*B.* **24**, 251). — **III**, *60.*

4) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 145° (*B.* **24**, 248). — **III**, *60.*

5) **Chlorid d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 64,5° (*B.* **16**, 34). — **II**, *1414.*

$C_9H_6O_3NBr$ 1) **Aldehyd d. α-Brom-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 96—97° (*B.* **17**, 1817). — **III**, *60.*

2) **Aldehyd d. α-Brom-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. bei 90° (*B.* **18**, 485). — **III**, *60.*

3) **Aldehyd d. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 136° (*B.* **17**, 1816; *A.* **253**, 351). — **III**, *60.*

$C_9H_6O_3N_3Cl$ 1) **5-Keto-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Zers. 130—200° (*C.* **1897** [1] 593; *R. A. L.* [5] **6**, I, 116, 219). — **IV**, *1113*; ***IV**, *764.*

2) **isom. 5-Keto-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 150—155° (*C.* **1897** [1] 593; *R. A. L.* [5] **6**, I, 116, 219). — **IV**, *1113*; ***IV**, *764.*

3) **2-[4-Chlorphenyl]-1,2,3,6-Oxtriazin-5-Carbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*Soc*, **83**, 1249 *C.* **1903** [2] 1422).

$C_9H_6O_3N_3Br$ 1) **5-Nitro-?-Brom-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydrobenzdiazin.** Sm. noch nicht bei 340° (*C.* **1907** [2] 256).

2) **5-Oxy-1-[4-Bromphenyl]-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 96—100° (*A.* **338**, 171 *C.* **1905** [1] 1165).

3) **5-Keto-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **338**, 172 *C.* **1905** [1] 1165).

$C_9H_6O_3N_3Br_3$ 1) **3,4-Methylenäther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Semicarbazonmethylbenzol** (*B.* **40**, 1109 *C.* **1907** [1] 1255).

$C_9H_6O_3Cl_2Br_2$ 1) **Acetat d. 2,5-Dichlor-3,6-Dibrom-1-Oxy-4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 147° (*A.* **341**, 338 *C.* **1905** [2] 1424).

$C_9H_6O_4NCl$ 1) **α-Chlor-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 201—202° (*B.* **24**, 250). — II, *1415.*
2) **α-Chlor-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 205—207° (*B.* **24**, 252). — II, *1415.*
3) **α-Chlor-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 219—220° (224°) (*B.* **19**, 2646; **24**, 250). — II, *1416.*
4) **β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 174—175°. Ca + $1^1/_2 H_2O$, Ba + H_2O, Cu + $1^1/_2 H_2O$, Ag (*A.* **262**, 153). — II, *1416.*
5) **Lakton d. β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 147° u. Zers. (*A.* **262**, 157). — II, *1575.*
6) **Lakton d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 127° (*A.* **268**, 286). — II, *1579.*

$C_9H_6O_4NCl_3$ 1) **Trichloräthylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **26**, 2758). — II, *1232.*

$C_9H_6O_4NBr$ 1) **α-Brom-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 211—212° (*B.* **24**, 251). — II, *1416.*
2) **α-Brom-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 211—213° (*B.* **24**, 252). — II, *1416.*
3) **α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 146° Ba (*A.* **212**, 137). — II, *1416.*
4) **isom. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 205°. Ba (*A.* **212**, 135; *B.* **24**, 250). — II, *1416.*
5) **β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 171° (*A.* **284**, 148). — II, *1416.*

$C_9H_6O_4NBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3-Nitrophenylester d. Propionsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **18**, 1175). — II, *699.*
2) **Acetat d. 2,4,6-Tribrom-3-Oxy-1-Nitromethylbenzol** (*B.* **34**, 4287 *C.* **1902** [1] 310). — *II, *431.*

$C_9H_6O_5NCl$ 1) **α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 156° u. Zers. K, Ca, Cu, Ag (*A.* **262**, 148). — II, *1640.*

$C_9H_6O_5NBr$ 1) **α-[5-Brom-2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 156° u. Zers. (*A.* **284**, 147). — II, *1640.*

$C_9H_6O_5N_3Cl$ 1) **Nitril d. 5-Chlor-3,6-Dinitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 65° (*R.* **21**, 426 *C.* **1903** [1] 511).

$C_9H_6O_5N_3Cl_3$ 1) **?-Dinitro-4-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 141 bis 142° (*B.* **11**, 1975). — II, *492.*

$C_9H_6O_5N_4Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Malylureïdsäure) (*A. ch.* [5] **11**, 412). — I, *1384.*

$C_9H_6O_6N_2Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[2,4-Dinitrophenyl]propionsäure.** Sm. 212° (*M.* **23**, 537 *C.* **1902** [2] 743).

$C_9H_6O_6N_4Br_6$ 1) **Hexabrommalolakturil.** Sm. 250° u. Zers. (*A. ch.* [5] **11**, 406). — I, *1383.*

$C_9H_6NClBr_2$ 1) **Dibromid d. 6-Chlorchinolin.** HBr, Sm. 129° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 357).

C_9H_6NBrS 1) **6-Brom-2-Merkaptochinolin.** Sm. 252° (*B.* **35**, 3682 *C.* **1902** [2] 1475). — *IV, *190.*
2) **5-Brom-8-Merkaptochinolin.** Sm. 69° (*B.* **41**, 943 *C.* **1908** [1] 1704).

$C_9H_6N_2ClBr$ 1) **5-Chlor-4-Brom-3-Phenylpyrazol.** Sm. 90° (*A.* **352**, 161 *C.* **1907** [1] 1047).

$C_9H_6N_2Br_2S$ 1) **6,8-Dibrom-4-Thiocarbonyl-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. noch nicht bei 290° (*C.* **1903** [2] 1195).

$C_9H_7ONCl_2$ 1) **3,3-Dichlor-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 145—147° (*A.* **248**, 116). — II, *1321.*
2) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[2-Chlorphenyl]amidoakrylsäure.** Sm. 166° (E. Collet, Dissert. Berlin 1903).
3) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[3-Chlorphenyl]amidoakrylsäure.** Sm. 149° (E. Collet, Dissert. Berlin 1903).
4) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[4-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 181° (E. Collet, Dissert. Berlin 1903).

$C_9H_7ONCl_4$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 80° (*Soc.* **81**, 643 *C.* **1902** [1] 1052).

$C_9H_7ONCl_4$ 2) **Methyl-2,3,4,6-Tetrachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 94 bis 97° (96—97°) (D.R.P. 176474 *C.* **1907** [1] 142; D.R.P. 180203 *C.* **1907** [1] 682).
3) **Methyl-2,3,5,6-Tetrachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 175° (D.R.P. 176474 *C.* **1907** [1] 142).

$C_9H_7ONBr_2$ 1) **3,3-Dibrom-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 204° u. Zers. (*B.* **17**, 564; *A.* **248**, 115). — **II**, *1321.*
2) **?-Dibrom-2-Keto-3-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 171° (*M.* **18**, 536). — ***IV**, *160.*
3) **Bromamid d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 188° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 421). — ***II**, *853.*

$C_9H_7ONBr_4$ 1) **2,4,6-Tribromphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 82° (*Soc.* **81**, 820 *C.* **1902** [1] 1327).

C_9H_7ONS 1) **Rhodanmethylphenylketon.** Sm. 74° (*B.* **10**, 120; *A.* **249**, 10; **266**, 326; *G.* **19**, 426). — **III**, *128.*
2) **polym. Rhodanmethylphenylketon** = $(C_9H_7ONS)_x$. Sm. 203—204° u. Zers. (*B.* **10**, 120).
3) **2-Oxy-4-Phenylthiazol.** Sm. 204° (*B.* **10**, 120; *A.* **249**, 15). — **IV**, *306.*
4) **Rhodanid d. Phenylessigsäure** (*Soc.* **69**, 865).

$C_9H_7ONS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 188° (192 bis 193°) (*B.* **35**, 3387 *C.* **1902** [2] 1364; *M.* **24**, 500 *C.* **1903** [2] 836; *J. pr.* [2] **79**, 268 *C.* **1909** [1] 1473).
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 178—179° (*C.* **1902** [2] 578). — ***IV**, *196.*

C_9H_7ONSe 1) **Selencyanmethylphenylketon.** Sm. 85° (*A.* **250**, 298). — **III**, *129.*

$C_9H_7ON_2Cl$ 1) **3-Chlor-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 143—144° (*B.* **31**, 3008). — ***IV**, *315.*
2) **3-Chlor-2-Acetylindazol.** Sm. 67° (*B.* **34**, 797). — ***IV**, *580.*
3) **Nitril d. α-Oximido-α-[2-Chlorphenyl]essig-O-Methyläthersäure.** Sm. 37° (*J. pr.* [2] **66**, 380 *C.* **1902** [2] 1503).
4) **Nitril d. α-Oximido-α-[2-Chlorphenyl]essig-N-Methyläthersäure.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **66**, 379 *C.* **1902** [2] 1503).
5) **Nitril d. α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]essig-O-Methyläthersäure.** Sm. 68—69° (*J. pr.* [2] **66**, 375 *C.* **1902** [2] 1502).
6) **Nitril d. α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]essig-N-Methyläthersäure.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **66**, 375 *C.* **1902** [2] 1502).
7) **2-Chlorphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 125° (*C.* **1907** [1] 336).
8) **3-Chlorphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 142° (*C.* **1907** [1] 335).
9) **4-Chlorphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 204° (*C.* **1907** [1] 336).

$C_9H_7ON_2Cl_3$ 1) **α-Benzoyl-β-[βββ-Trichloräthyliden]hydrazin.** Sm. 194° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 401 *C.* **1905** [1] 82).
2) **Benzimidazol + Chloral + H_2O.** Sm. 75—81° (*A.* **272**, 373). — **IV**, *868.*
3) **Nitril d. 3-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 102—103° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 103).

$C_9H_7ON_2Br$ 1) **?-Brom-?-Oxy-1-Phenylpyrazol.** Sm. 214° (*A.* **239**, 200). — **IV**, *499.*
2) **6-Brom-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 298 bis 300° (*C.* **1906** [1] 943).
3) **Nitril d. 4-Brombenzoylamidoessigsäure.** Sm. 174° (*B.* **36**, 1646 *C.* **1903** [2] 32).
4) **Nitril d. 5-Brom-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 158° (*C.* **1906** [1] 466).

$C_9H_7ON_2J$ 1) **Nitril d. 2-Jodbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 158° (*Am.* **36**, 297 *C.* **1906** [2] 1419).
2) **Nitril d. 4-Jodbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 191—192° (*Am.* **36**, 299 *C.* **1906** [2] 1420).

$C_9H_7ON_3S$ 1) **3-Nitroso-2-Phenylimido-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 58° (*A.* **265**, 127). — **IV**, *505.*
2) **2-Nitrosimido-4-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol** (*A.* **261**, 14). — **IV**, *916.*
3) **Acetat d. 4-Merkapto-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 144° u. Zers. (*B.* **42**, 3720 *C.* **1909** [2] 1807).

$C_9H_7ON_3S$ 4) **Amid d. 4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-1-Thiocarbonsäure** (*B.* **18**, 2418). — **II**, *1255.*

$C_9H_7ON_3S_2$ 1) **Nitril d. 2-[2-Furanyl]-5,6-Dihydro-1,3,5-Dithioazin-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 184° u. Zers. (*B.* **33**, 1777). — ***IV**, *127.*
2) **Phenylamid d. Isorhodanformylthioameisensäure.** Sm. 172° (*Soc.* **83**, 89 *C.* **1903** [1] 230, 447).

$C_9H_7OClBr_2$ 1) **Aldehyd d.** α**-Chlor-**αβ**-Dibrom-**β**-Phenylpropionsäure.** Fl. (*C. r.* **136**, 1073 *C.* **1903** [1] 1345).
2) **Chlorid d.** αβ**-Dibrom-**β**-Phenylpropionsäure** (*C.* **1897** [2] 576).

$C_9H_7OCl_2Br$ 1) **2,4-Dichlor-6-Bromphenylester d. Propionsäure.** Sm. 31—32° (*B.* **25** [2] 121). — **II**, *675.*

$C_9H_7O_2NBr_2$ 1) **4,6-Dibrom-5-Oxy-1,3-Dimethylbenzoxazol.** Sm. 221—222° (*B.* **37**, 1427 *C.* **1904** [1] 1418).
2) **Dibrombilirubin** (*J.* **1875**, 882; *J. pr.* [2] **53**, 315). — **III**, *662.*

$C_9H_7O_2NS$ 1) **Methyläther d. 1-Oximido-2-Keto-1,2-Dihydrobenzthiofuran.** Sm. 125° (*B.* **41**, 239 *C.* **1908** [1] 1063).
2) **2,4-Diketo-3-Phenyltetrahydrothiazol** (Phenylsenfölglykolid). Sm. 148° (143°) (*A.* **207**, 137; *B.* **12**, 597; **14**, 1662; **15**, 516; **21**, 975; *G.* **28** [1] 366; *Am.* **24**, 74). — **II**, *386*; ***II**, *193.*
3) **2,4-Diketo-5-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 125—126° (*Am.* **26**, 352). — ***IV**, *195.*
4) **1-Oximido-2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzthiofuran.** Sm. 185° (D.R.P. 213458 *C.* **1909** [2] 1393).
5) **Merkaptoessig-2-Cyanphenyläthersäure.** Sm. 140° (142°) (*A.* **351**, 414 *C.* **1907** [1] 1586; *M.* **28**, 272 *C.* **1907** [1] 1791; D. R. P. 184496 *C.* **1907** [2] 434).
6) **2-Amidobenzthiofuran-1-Carbonsäure.** Zers. bei 140—146°. Ba (*A.* **351**, 416 *C.* **1907** [1] 1586).
7) **Methylester d. 2-Rhodanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*A.* **351**, 400 *C.* **1907** [1] 1585).
8) **Phenylester d. Rhodanessigsäure.** Sm. 31—32° (*Am.* **26**, 200).
9) **Benzylester d. Isorhodanameisensäure** (*Soc.* **89**, 903 *C.* **1906** [2] 774).
10) **2-Methylphenylester d. Isorhodanameisensäure** (*Soc.* **89**, 900 *C.* **1906** [2] 774).
11) **4-Methylphenylester d. Isorhodanameisensäure** (*Soc.* **89**, 902 *C.* **1906** [2] 774).
12) **Acetat d. 1-Merkaptobenzoxazol.** Sm. 120° (*B.* **16**, 1827). — **II**, *710.*
13) **Acetat d. 1-Oxybenzthiazol.** Sm. 60° (*B.* **13**, 11). — **II**, *797.*
14) **Acetat d. 4-Oxyphenylsenföl.** Sm. 36° (*B.* **16**, 1831). — **II**, *720.*
15) **Isorhodanid d. Oxyessigphenyläthersäure** (*Soc.* **89**, 908 *C.* **1906** [2] 774).

$C_9H_7O_2NS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[2-Oxyphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 160—185° (*M* **26**, 1199 *C.* **1905** [2] 1674).

$C_9H_7O_2N_2Cl$ 1) **2,4-Diketo-1-[3-Chlorphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 166—167° (*J. pr.* [2] **66**, 261 *C.* **1902** [2] 1126).
2) **2,4-Diketo-1-[4-Chlorphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 230° (*J. pr.* [2] **66**, 260 *C.* **1902** [2] 1126).
3) **?-Chlor-2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 199—200° (D. R. P. 148615 *C.* **1904** [1] 1045).

$C_9H_7O_2N_2Cl_3$ 1) α**-Trichloracetyl-**β**-Benzoylhydrazin.** Sm. 168° (*B.* **40**, 1739 *C.* **1907** [1] 1570).

$C_9H_7O_2N_2Br$ 1) **3-Oxy-5-Keto-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 217° (*B.* **40**, 3569 *C.* **1907** [2] 1340).
2) **2,4-Diketo-1-[4-Bromphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 233—234° (*J. pr.* [2] **66**, 254 *C.* **1902** [2] 1125).
3) **2,5-Diketo-1-[?-Bromphenyl]tetrahydroimidazol** (2-[?-Bromphenyl]-Hydantoïn). Sm. 180°. — **II**, *383.*
4) **4-Brom-2,5-Diketo-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 200—210° (*A.* **350**, 118 *C.* **1907** [1] 156).
5) **?-Brom-2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 210—212° (209—210°) (*J. pr.* [2] **63**, 403; D. R. P. 148615 *C.* **1904** [1] 1045).

$C_9H_7O_2N_2Br$ 6) ?-**Bromindazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. bei 200° u. Zers. (*A.* **227**, 328). — **IV**, *891.*
7) **Nitril d. 4-Bromphenylisonitroessigmethylähersäure.** Sm. 110° (*B.* **41**, 4128 *C.* **1909** [1] 168).

$C_9H_7O_2N_2Br_3$ 1) **Äthylester d. 2,4,6-Tribromdiazobenzol-N-Carbonsäure.** Sm. 72 bis 73° (*B.* **28**, 1929). — **IV**, *738.*

$C_9H_7O_2N_3Br_2$ 1) **Nitril d. 3,5-Dibrom-2,6-Diketo-4,4-Dimethylhexahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 190—195° (*C.* **1899** [2] 439). — ***I**, *775.*

$C_9H_7O_2N_3S$ 1) **2-[2,4-Dioxyphenyl]azothiazol** (*A.* **249**, 40). — **IV**, *1441.*

$C_9H_7O_2N_4Cl$ 1) **3-Methyl-1-[4-Chlor-?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 161—162° (*G.* **29** [1] 290). — ***IV**, *753.*
2) **5-Chlor-3-Semicarbazon-2-Oxypseudoindol.** Zers. bei 230° (*B.* **29**, 1033). — ***II**, *944.*

$C_9H_7O_2N_4J$ 1) **3-Methyl-1-[4-Jod-?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 145—146° (*G.* **29** [1] 292). — ***IV**, *753.*

$C_9H_7O_2ClBr_2$ 1) **α-Chlor-γβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 136° (138°) (*B.* **16**, 855; *C. r.* **136**, 1073 *C.* **1903** [1] 1345). — **II**, *1360.*
2) **β-Chlor-αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 143—144° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1068).
3) **2-Chlor-4,6-Dibromphenylester d. Propionsäure.** Sm. 31,5—32° (*B.* **25** [2] 111). — **II**, *675.*
4) **Acetat d. 3-Chlor-2,5-Dibrom-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 76° (*A.* **341**, 347 *C.* **1905** [2] 1425).

$C_9H_7O_2Br_2J$ 1) **Acetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Jodmethylbenzol.** Sm. 116—117° (*B.* **34**, 4286 *C.* **1902** [1] 311). — ***II**, *425.*
2) **Acetat d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Jodmethylbenzol.** Sm. 94—95° (*B.* **32**, 3381). — ***II**, *436.*

$C_9H_7O_3NCl_2$ 1) **2-Dichloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 173° (176—177°). Ag (*B.* **14**, 887; *A.* **336**, 236 *C.* **1905** [1] 87). — **II**, *1250.*
2) **3,4-Dichlorbenzoylamidoessigsäure.** Na + H_2O, Ca + 5(9)H_2O, Ba + 3H_2O, Pb + 4H_2O, (2Pb + PbO), Ag (*A.* **122**, 134). — **II**, *1187.*

$C_9H_7O_3NS$ 1) **3,4-Dioxy-1-Rhodanacetylbenzol** (Rhodanglykobrenzkatechin). — Sm. 147—150° (*B.* **27**, 1987). — **III**, *138.*
2) **Chinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Ca + 5H_2O, Hg (*B.* **15**, 684, 1979; **16**, 721; **20**, 1446; *J. pr.* [2] **55**, 227). — **IV**, *292*; ***IV**, *190.*
3) **Chinolin-6-Sulfonsäure** + $1^1/_2$(2)H_2O. Sm. noch nicht bei 260°. K, Ba, Ag (*B.* **17**, 192, 440; **22**, 1391; **29**, 707; *M.* **8**, 577, 639; D. R. P. 26430, 40901). — **IV**, *292*; ***IV**, *191.*
4) **Chinolin-7-Sulfonsäure.** Zers. oberhalb 300°. Na + 3H_2O, K + 2H_2O, Ca + 4H_2O, Ba + 4H_2O, Pb, Cu + 2H_2O (*J. pr.* [2] **37**, 261). — **IV**, *293.*
5) **Chinolin-8-Sulfonsäure.** NH_4 + H_2O, Na + 5H_2O, K + 2H_2O, Ca + 9H_2O, Pb, Cu + 2H_2O (*B.* **15**, 684, 1979; **16**, 721; **19**, 2882; **20**, 95; *J. pr.* [2] **37**, 260; [2] **55**, 98, 97 Anm.; *M.* **8**, 641; **20**, 767 Anm.). — **IV**, *293*; ***IV**, *191.*
6) **Isochinolin-8-Sulfonsäure** + H_2O. NH_4 + H_2O, Na + 3H_2O, K + H_2O, Ca + 2H_2O, Ba + 9H_2O, Pb (*R.* **5**, 308; *J. pr.* [2] **45**, 242; [2] **52**, 3). — **IV**, *305.*
7) **isom. Isochinolin-?-Sulfonsäure** + H_2O. Ba + 6H_2O (*R.* **5**, 308; *J. pr.* [2] **45**, 242; [2] **52**, 7). — **IV**, *305.*

$C_9H_7O_3N_2Cl$ 1) **Methyläther d. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[3-Nitro-4-Methylphenyl]-methan.** Sm. 84—85° (*Am.* **40**, 38 *C.* **1908** [2] 788).
2) **Methyläther d. isom. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[3-Nitro-4-Methylphenyl]methan.** Sm. 71° (*Am.* **40**, 38 *C.* **1908** [2] 788).
3) **β-Chlor-γ-Oximido-α-[2-Nitrophenyl]propen.** Sm. 191° (*B.* **24**, 248). — **III**, *62.*
4) **β-Chlor-γ-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]propen.** Sm. 185—186° (*B.* **24**, 251). — **III**, *62.*
5) **β-Chlor-γ-Oximido-α-[4-Nitrophenyl]propen.** Sm. 213—215° (*B.* **24**, 248). — **III**, *62.*
6) **Nitril d. 5-Chlor-6-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 112° (*R.* **20**, 109; *R.* **21**, 426 *C.* **1903** [1] 511).

$C_9H_7O_3N_2Cl_3$ 1) **Dimethylamid d. 2,4,6-Trichlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 111,25° (*R.* **21**, 392 *C.* **1903** [1] 152).

$C_9H_7O_3N_2Cl_3$ 2) **3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 54—55° (*A.* **209**, 363; *B.* **11**, 1972). — II, *492.*

3) **2,5,6-Trichlor-4-Nitro-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. noch nicht bei 200° (*Soc.* **83**, 334 *C.* **1903** [1] 870).

$C_9H_7O_3N_2Br$ 1) **β-Brom-γ-Oximido-α-[2-Nitrophenyl]propen.** Sm. 161—162° (*B.* **24**, 248). — III, *62.*

2) **β-Brom-γ-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]propen.** Sm. 199—200° (*B.* **24**, 252). — III, *62.*

3) **β-Brom-γ-Oximido-α-[4-Nitrophenyl]propen.** Sm. 205—207° (*B.* **24**, 248). — III, *62.*

4) **Ureïd d. 4-Brombenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 186,5° (*B.* **28**, 258). — II. *1600.*

$C_9H_7O_3N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-5-Nitro-3-Acetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 261° (*C.* **1909** [2] 1219).

$C_9H_7O_3N_3S$ 1) **lab. 2-Imido-4-Keto-3-[3-Nitrophenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 183 bis 184° (*Am. Soc.* **25**, 491). — *IV, *304.*

$C_9H_7O_3N_4Br$ 1) **Methylester d. 3-Brom-2-Keto-1-[1,3,4-Triazolyl-1-]-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 211° (*B.* **42**, 1994 *C.* **1909** [2] 283).

$C_9H_7O_3ClBr_2$ 1) **Acetat d. 3-Chlor-2,5-Dibrom-1-Oxy-4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydrobenzol?** Sm. 117° (*A.* **341**, 347 *C.* **1905** [2] 1425).

$C_9H_7O_4NCl_2$ 1) **3,4-Dichlorphenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Zers. bei 200° (*B.* **42**, 3546 *C.* **1909** [2] 1434).

2) **3,6-Dichlorphenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 155—160° u. Zers. (*B.* **42**, 3541 *C.* **1909** [2] 1433).

3) **?-Dichlorphenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 237—238° (D. R. P. 148615 *C.* **1904** [1] 1045).

$C_9H_7O_4NBr_2$ 1) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzaldoxim.** Sm. 184—186° (*G.* **35** [1] 410 *C.* **1905** [2] 482).

2) **αβ-Dibrom-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **13**, 2257; D. R. P. 11857). — II, *1362*; *II, *835.*

3) **αβ-Dibrom-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 217—218°. Ca (*A.* **212**, 151). — II, *1362.*

4) **4,6-Dibrom-3-Nitrophenylester d. Propionsäure.** Sm. 54—55° (*B.* **25** [2] 120). — II, *698.*

5) **Acetat d. ?-Dibrom-4-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 127° (*B.* **26**, 2352). — II, *741.*

6) **Acetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Nitromethylbenzol.** Sm. 132—133° (*B.* **34**, 4286 *C.* **1902** [1] 310). — *II, *426.*

$C_9H_7O_4NS$ 1) **Rhodanmethyl-2,3,4-Trioxyphenylketon** (**Rhodanglykopyrogallol**). Sm. 196° (*B.* **27**, 1988). — III, *139.*

2) **α-Merkapto-β-[?-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 240°. Ba (*M.* **8**, 355). — II, *1638.*

3) **5-Oxychinolin-8-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. bei 300° (wasserfrei). Na + H_2O (*J. pr.* [2] **53**, 338; [2] **55**, 533). — IV, *296*; *IV, *191.*

4) **6-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. Zers. bei 270°. Na + H_2O, Na_2 + $1^1/_2H_2O$, K + H_2O, K_2 + $1^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $^1/_2H_2O$, Co + $^1/_2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 159; [2] **55**, 512). — IV, *296.*

5) **7-Oxychinolin-?-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. bei 270°. Na, K, Ba (*B.* **16**, 724). — IV, *297.*

6) **8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Zers. bei 270°. Na + H_2O, Na_2 + $2H_2O$, K + H_2O, K_2 + $3H_2O$, Ca + H_2O, Ba + H_2O (*J. pr.* [2] **41**, 33; [2] **55**, 471). — IV, *297.*

7) **8-Oxychinolin-7-Sulfonsäure.** Sm. 310—313°. K, Ba (D. R. P. 187869 *C.* **1907** [2] 1667).

8) **8-Oxychinolin-?-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 275° u. Zers. K, Ba, Ag (*M.* **10**, 798). — IV, *297.*

9) **?-Oxychinolin-?-Sulfonsäure** + H_2O. K + H_2O, Ca + $6H_2O$, Ba + $3H_2O$, BaH + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **19**, 997; **20**, 100; D. R. P. 29920). — IV, *297*; *IV, *191.*

10) **?-Oxychinolin-?-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 270—275° (*B.* **19**, 998; **20**, 3200; D. R. P. 29920). — IV, *297*; *IV, *191.*

11) **Acetylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 193° (*B.* **29**, 1050; *C.* **1897** [1] 235). — *II, *802.*

$C_9H_7O_4N_4Cl$ 1) Base (aus d. Verb. $C_9H_8O_6N_5Cl$). Sm. 179—180° (*B.* **31**, 1400). — *II, *51.*

$C_9H_7O_4ClS$ 1) **4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-2-Merkaptoessigsäure.** Sm. 190 bis 195° (D. R. P. 193724 *C.* **1908** [1] 1012).

$C_9H_7O_5NCl_2$ 1) **Äthyl-4,6-Dichlor-2-Nitrophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 38 bis 39° (*Am.* **32**, 30 *C.* **1904** [2] 697).

$C_9H_7O_5NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 70—72° (*A.* **243**, 375). — II, *1566.*

$C_9H_7O_5NS$ 1) **2,?-Dioxychinolin-?-Sulfonsäure.** Ba, Ag (*B.* **15**, 2152). — **IV**, *299.*
2) **2,3-Imid d. 1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 270—272° (*A.* **206**, 183; *Am.* **2**, 130). — II, *1847.*
3) **2,3-Methylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure?** Sm. 190,7—191,7° (*Am.* **6**, 269). — II, *1824.*

$C_9H_7O_5N_2Br$ 1) **β-Keto-α-[?-Brom-?-Dinitrophenyl]propan.** Sm. 112—113° (*Am.* **12**, 174). — III, *144.*

$C_9H_7O_5N_3Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-3,5-Dinitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 280° (*C.* **1909** [2] 1219).
2) **2,6-Dibrom-3,5-Dinitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 265—267° (275°) (*B.* **41**, 4112 *C.* **1909** [1] 160; *C.* **1909** [2] 1219).

$C_9H_7O_5ClBr$ 1) **Äthylester d. 6-Chlor-2-Brom-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 134—135° (wasserfrei) (*G.* **31** [2] 360 *C.* **1902** [1] 39; *G.* **32** [1] 569 *C.* **1902** [2] 639).

$C_9H_7O_6NS_2$ 1) **α-Chinolindisulfonsäure** + $3H_2O$. $K_2 + 3^1/_2 H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **19**, 996; **20**, 98). — **IV**, *294.*
2) **β-Chinolindisulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. $K_2 + H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **19**, 996; **20**, 98, 3199). — **IV**, *294.*
3) **γ-Chinolindisulfonsäure.** Ba (*B.* **16**, 736). — **IV**, *294.*

$C_9H_7O_6N_2Cl$ 1) **Äthylester d. 2-Chlor-3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 54° (*M.* **22**, 388; *G.* **32** [1] 574 *C.* **1902** [2] 583).
2) **Äthylester d. 4-Chlor-3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 83° (*A.* **366**, 93 *C.* **1909** [2] 122).

$C_9H_7O_6N_2Br$ 1) **Äthylester d. 4-Brom-3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 105° (*Am.* **19**, 16, 207). — *II, *779.*

$C_9H_7O_7NS_2$ 1) **8-Oxychinolin-?-Disulfonsäure** + H_2O (*J. pr.* [2] **41**, 40). — **IV**, *298.*
2) **8-Oxychinolin-?-Disulfonsäure.** Zers. bei 200°. K, K_3, Ba + $3H_2O$, $Cu_3 + 10H_2O$ (*M.* **10**, 801). — **IV**, *298.*

$C_9H_7O_8NS$ 1) **5-Amid d. Benzol-1,2,4-Tricarbonsäure-5-Sulfonsäure** (*B.* **16**, 192). — II, *2010.*
2) **2-Amid d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure-2-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*A.* **206**, 203). — II, *2011.*

$C_9H_7O_8N_4Cl$ 1) **Methyläther d. ?-Chlor-?-Trinitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 198° (*B.* **15**, 1686). — II, *736.*

C_9H_7NClBr 1) **2-Chlor-3-Brom-1-Methylindol.** Sm. 59° (*G.* **35** [2] 329 *C.* **1905** [2] 1347).

C_9H_7NClJ 1) **Chinolinchlorojodid.** Sm. 159,5°. HCl (*Bl.* [3] **7**, 73; *B.* **18**, 1613). — **IV**, *248.*

C_9H_7NBrJ 1) **Chinolinbromojodid.** Sm. 138—140° (*C. r.* **136**, 1471 *C.* **1903** [2] 296).

$C_9H_7N_2S_2P$ 1) **4-Methylphenyldirhodanphosphin.** Sd. 237—$240°_{40}$ (*A.* **293**, 261). — **IV**, *1667.*

$C_9H_7N_4S_3P$ 1) **Phosphortrithiocyanat + Anilin.** Sm. 116—117° (*Soc.* **85**, 358 *C.* **1904** [1] 1407).

C_9H_8ONCl 1) **α-Chlor-α-Phenylimido-β-Ketopropan** (Phenylimidchlorid d. Brenztraubensäure). Sd. $136°_{30}$ (*A.* **270**, 299). — II, *405.*
2) **2-Chlorbenzimidomethyläther.** HCl (*Soc.* **83**, 768 *C.* **1903** [2] 200, 437).
3) **β-Chlor-γ-Oximido-α-Phenylpropen.** Sm. 157—159° (*B.* **24**, 247). — III, *62.*
4) **Aldehyd d. α-Chlor-β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 197° (193° u. Zers.). (E. Collet, Dissert. Berlin 1903; *B.* **37**, 4642 *C.* **1905** [1] 220).
5) **Amid d. α-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 121—122° (*Soc.* **89**, 113 *C.* **1906** [1] 1016).
6) **Amid d. Allo-α-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 134° (*Soc.* **89**, 114 *C.* **1906** [1] 1016).

$C_9H_8ONCl_3$

1) **2-[βββ-Trichloräthyliden]amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 92° (*B.* **25**, 2970). — **II**, *1062.*
2) **βββ-Trichlor-α-Benzylidenamido-α-Oxyäthan** (Benzylidenchlorammoniak). Sm. 130° (*B.* **11**, 2166). — **III**, *37.*
3) **Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 55° (*B.* **40**, 1734 *C.* **1907** [1] 1569).
4) **2-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 95° (66—67°) (*A. ch.* [6] **9**, 215; *C. r.* **141**, 196 *C.* **1905** [2] 765). — **II**, *461.*
5) **4-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 113° (*A.* **332**, 264 *C.* **1904** [2] 699).
6) **?-Methylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 79—80° (102°) (*B.* **3**, 784; *A. ch.* [6] **9**, 216). — **II**, *491.*
7) **2,4-Dichlorphenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 64° (*Soc.* **81**, 642 *C.* **1902** [1] 1052).
8) **2,4,6-Trichlorphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 161° (*Soc.* **81**, 643 *C.* **1902** [1] 1052).
9) **2,4,6-Trichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 181° (*B.* **33**, 2504; *Soc.* **81**, 1335 *C.* **1902** [2] 1179). — ***II**, *261.*
10) **?-Trichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 190—191° (*A.* **187**, 279). — **II**, *478.*
11) **2,3,6-Trichlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 179° (*Soc.* **81**, 1337 *C.* **1902** [2] 1180; *G.* **38** [2] 28 *C.* **1908** [2] 939).
12) **4,6-Dichlor-2-Methylphenylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 78° (*Soc.* **77**, 791). — ***II**, *252.*
13) **2,6-Dichlor-4-Methylphenylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 72° (*Soc.* **77**, 793). — ***II**, *270.*
14) **Methyl-2,4,6-Trichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 89—90° (D.R.P. 176474 *C.* **1907** [1] 142; D.R.P. 180204 *C.* **1907** [1] 682).

C_9H_8ONBr

1) **Hydrobrombilirubid** (*A.* **181**, 253). — **III**, *662.*
2) **β-Brom-γ-Oximido-α-Phenylpropen.** Sm. 135—136° (*B.* **24**, 247). — **III**, *62.*
3) **3-Brom-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol** (*A.* **248**, 119). — **II**, *1321.*
4) **7-Brom-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 178° (*B.* **13**, 1683). — **II**, *1366.*
5) **Aldehyd d. α-Brom-β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 184° u. Zers. (*B.* **37**, 4646 *C.* **1905** [1] 220).
6) **Nitril d. 5-Brom-2-Oxyphenylessigmethyläthersäure.** Sm. 65° (*B.* **42**, 3500 *C.* **1909** [2] 1459).
7) **Amid d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 118,5—119° (*B.* **20**, 1387; *R.* **15**, 130). — **II**, *1412*; ***II**, *852.*
8) **Amid d. β-Brom-β-Phenylakrylsänre.** Sm. 119° (*Soc.* **79**, 1308 *C.* **1902** [1] 195).

$C_9H_8ONBr_3$

1) **Dimethylamid d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 85 bis 86° (*Am.* **23**, 469). — ***II**, *767.*
2) **2,4-Dibromphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 87° (*Soc.* **81**, 819 *C.* **1902** [1] 1327).
3) **2,4,6-Tribromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 203° (*Soc.* **81**, 819 *C.* **1902** [1] 1327).
4) **Methyl-2,4,6-Tribromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 101° (*A.* **346**, 176 *C.* **1906** [1] 1879).
5) **4,6-Dibrom-2-Methylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 207° (*J. pr.* [2] **38**, 287). — **II**, *462.*
6) **2,4,6-Tribrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 205° (*C.* **1909** [2] 1219).
7) **2,5,6-Tribrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 179—181° (*B.* **13**, 974). — **II**, *478.*
8) **4,5,6-Tribrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 171—173° (*B.* **13**, 975). — **II**, *478.*
9) **4,6-Dibrom-2-Methylphenylbromamid d. Essigsäure.** Sm. 120° (*Soc.* **77**, 794). — ***II**, *252.*
10) **2,6-Dibrom-4-Methylphenylbromamid d. Essigsäure.** Sm. 118° (*Soc.* **77**, 796). — ***II**, *270.*

$C_9H_8ONF_3$

1) **3-Trifluormethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 103°; Sd. 287° (*C.* **1898** [2] 26). — ***II**, *261.*

$C_9H_8ON_2Cl_2$ 1) **5,5-Dichlor-2-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 120—122° (*B.* **23**, 2835). — **IV**, *672.*

$C_9H_8ON_2Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-5-Keto-3-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 202° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 856 *C.* **1906** [2] 1766).

2) **4,5-Dibrom-5-Amido-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 128 bis 130° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 126). — **II**, *1645.*

3) **?-Dibrom-7-Amido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 179° (*B.* **12**, 603). — **II**, *1366.*

$C_9H_8ON_2S$ 1) **2-Phenylimido-4-Ketotetrahydrothiazol** (Phenylthiohydantoïn). Sm. 178° (203° u. Zers.) (*B.* **10**, 1965; **14**, 1661; **15**, 325; *A.* **207**, 129; *G.* **28** [1] 399; **28** [2] 68; *Soc.* **71**, 625; *M.* **2**, 776; *Ar.* **238**, 615; *Am.* **28**, 143 *C.* **1902** [2] 793; *J. pr.* [2] **66**, 178 *C.* **1902** [2] 932). — **II**, *403*; ***II**, *203.*

2) **2-Imido-4-Keto-3-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 148°. HCl, Pikrat (*Am.* **28**, 141 *C.* **1902** [2] 793). — ***IV**, *303.*

3) **5-Merkapto-2-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 135° (*B.* **28**, 2233). — ***II**, *828.*

4) **5-Thiocarbonyl-2-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol** (Isoacetylphenylthiocarbizin). Sm. 73—74°; Sd. 275° (*B.* **21**, 2468; **23**, 2837). — **IV**, *682.*

5) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-Phenyltetrahydroimidazol** (Anhydrid d. Phenylthiohydantoïnsäure). Zers. bei 200° (*B.* **17**, 424). — **II**, *403.*

6) **1-Acetylamidobenzthiazol.** Sm. 186—187° (*A.* **212**, 329; *B.* **36**, 3136 *C*, **1903** [2] 1071; *C.* **1906** [2] 1588). — **IV**, *682.*

7) **Phenylamid d. Rhodanessigsäure.** Sm. 86—88° (91°) (*C.* **1900** [2] 1270; *Am.* **28**, 138 *C.* **1902** [2] 793; *J. pr.* [2] **66**, 179 *C.* **1902** [2] 932). — ***II**, *171.*

$C_9H_8ON_2S_2$ 1) **3-Phenylamido-2-Thiocarbonyl-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 125° (*M.* **27**, 1213 *C.* **1907** [1] 971).

2) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 40—41° (*B.* **34**, 314). — ***IV**, *444.*

3) **isom. Methyläther d. 5-Merkapto-2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 101° (*J. pr.* [2] **61**, 332).

4) **s-Di[2-Thiënyl]harnstoff.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **65**, 17 *C.* **1902** [1] 459). — ***III**, *590.*

$C_9H_8ON_2S_3$ 1) **3²-Methyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-[2-Oxyphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 119—120° (*J. pr.* [2] **60**, 216). — ***IV**, *548.*

$C_9H_8ON_2Se$ 1) **Phenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 129° (*Ar.* **241**, 200 C. **1903** [2] 103).

$C_9H_8ON_3Cl$ 1) **5-Keto-3-Methyl-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 247° (*C.* **1897** [1] 593). — **IV**, *1105.*

2) **isom. 5-Keto-3-Methyl-1-[?-Chlorphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 163° (*C.* **1897** [1] 593). — **IV**, *1105.*

3) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Diazochlorid** (*B.* **14**, 2332). — **II**, *1366.*

$C_9H_8ON_4S$ 1) **3-Nitroso-2-Phenylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 114—115° (*B.* **27**, 620). — **IV**, *1107.*

C_9H_8OClBr 1) **α-Bromäthyl-4-Chlorphenylketon.** Sm. 77,5° (*Bl.* [3] **19**, 830). — ***III**, *112.*

2) **Chlorid d. d-α-Brom-β-Phenylpropionsäure.** Sd. $90°_{0,25}$ (*A.* **357**, 16 *C.* **1908** [1] 129).

3) **Chlorid d. i-α-Brom-β-Phenylpropionsäure.** Sd. $132—133°_{12}$ (*B.* **37**, 3065 *C.* **1904** [2] 1207).

$C_9H_8O_2NCl$ 1) **6-Chlor-2,4-Dioxy-3,4-Dihydrochinolin.** Sm. 172° (*A.* **262**, 165). — **IV**, *223.*

2) **Aldehyd d. 6-Chlor-3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163—164° (*M.* **25**, 368 *C.* **1904** [2] 322).

3) **Acetat d. anti-2-Chlorbenzaldoxim.** Sm. 80—85° (*B.* **25**, 1923). — **III**, *45.*

4) **Chlorid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. oberhalb 125° (*B.* **38**, 612 *C.* **1905** [1] 810).

5) **Verbindung** (aus d. Acetylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure). Zers. bei 170° (*Soc.* **89**, 1335 *C.* **1906** [2] 1416).

$C_9H_8O_2NCl_3$ 1) βββ-Trichlor-α-Oxyäthyläther d. anti-Benzaldoxim (Chloralbenzaldoxim). Sm. 62° (D.R.P. 66877). — *III, *34.*
2) **Phenylamid d. βββ-Trichlor-α-Oxypropionsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (*A.* **253**, 130). — II, *404.*
3) **Verbindung** (aus Chloral u. d. Amid d. Benzolcarbonsäure; Chloralbenzamid). Sm. 150—151° (*A.* **157**, 245; *B.* **5**, 255; **11**, 10; **24**, 1803; *J.* **1879**, 552). — II, *1194.*

$C_9H_8O_2NBr$ 1) **Brombilirubin** (*J.* **1875**, 882). — III, *662.*
2) **Acetat d. syn-4-Brombenzaldoxim.** Sm. 91—92° (*Ph. Ch.* **13**, 520). — III, *46.*

$C_9H_8O_2NBr_3$ 1) **β-[2,4,6-Tribrom-3-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 188° (*B.* **28**, 1268). — *II, *837.*
2) **Äthylester d. 2,4,5-Tribromphenylamidoameisensäure.** Sm. 101° (*Am.* **20**, 186). — *II, *181.*
3) **Äthylester d. 3,4,5-Tribromphenylamidoameisensäure.** Sm. 169 bis 170° (*Am.* **20**, 182). — *II, *182.*

$C_9H_8O_2N_2Br_2$ 1) **Bromid d. Benzoylamidomethylcarbonimid?** (*J. pr.* [2] **52**, 269).
2) **Amid d. α-Amido-β-[3,5-Dibrom-2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 184° (*B.* **33**, 425). — *II, *952.*

$C_9H_8O_2N_2S$ 1) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 55—56° (*J. pr.* [2] **60**, 243). — *IV, *312.*
2) **6-Amidochinolin-6-N-Sulfinsäure.** Sm. 124° (*A.* **310**, 77). — *IV, *606.*
3) **Amid d. Chinolin-7-Sulfonsäure.** Sm. 119° (*J. pr.* [2] **37**, 263). — IV, *293.*
4) **Amid d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 183—184° (*R.* **8**, 184). — IV, *293.*

$C_9H_8O_2N_3Cl$ 1) **γ-Nitro-γ-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropen.** Sm. 105,5° (*B.* **25**, 1706). — IV, *1376.*

$C_9H_8O_2N_3Cl_3$ 1) **Methyläther d. α-Isonitro-α-[2,4,6-Trichlorphenyl]azoäthan.** Sm. 89—90° (*B.* **35**, 88 *C.* **1902** [1] 404). — *IV, *1018.*

$C_9H_8O_2N_3Br$ 1) **γ-Nitro-γ-[3-Bromphenyl]hydrazonpropen.** Sm. 93—94° (*B.* **25**, 1706). — IV, *1376.*
2) **4-Brom-?-Nitro-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 219°. HNO_3 (*B.* **25**, 867). — IV, *881.*

$C_9H_8O_2N_4Cl_4$ 1) **2,6-Diketo-7-Chlormethyl-8-Trichlormethyl-1,3-Dimethylpurin.** Sm. 204—205° (D.R.P. 146715 *C.* **1903** [2] 1485).

$C_9H_8O_2N_4S$ 1) **2-Diazo-5-Keto-4-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3,4-Thiodiazin.** Sm. 130° u. Zers. (*B.* **33**, 1158). — *IV, *1130.*

$C_9H_8O_2ClBr$ 1) **Methyläther d. Chlormethyl-4-Brom-1-Oxyphenylketon.** Sm. 94° (*B.* **30**, 1716; **31**, 171). — *III, *104.*
2) **β-Chlor-α-Brom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 182° (*A.* **147**, 92; **289**, 261; *J.* **1882**, 363). — II, *1360.*
3) **α-Chlor-β-Brom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 184,5° (*A.* **147**, 92; **289**, 261; *J.* **1882**, 363). — II, *1360.*

$C_9H_8O_2ClJ$ 1) **β-Chlor-α-Jod-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 122—123° u. Zers. (*A.* **289**, 269; *J.* **1877**, 216). — *II, *835.*

$C_9H_8O_2Br_2S$ 1) **1-Acetat d. 2,6-Dibrom-4-Merkapto-1-Oxybenzol-4-Methyläther.** Sm. 99° (*B.* **40**, 3044 *C.* **1907** [2] 809).

$C_9H_8O_3NCl$ 1) **α-Benzenylchloroximessigsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **25**, 47). — II, *1202.*
2) **β-Benzenylchloroximessigsäure.** Sm. 195° (*B.* **25**, 47). — II, *1202.*
3) **2-Chloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186—188° (*B.* **14**, 888; *B.* **38**, 1684 *C.* **1905** [1] 1540). — II, *1250.*
4) **4-Chlor-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 214° (*M.* **22**, 485).
5) **6-Chlor-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 215° (*M.* **22**, 487).
6) **2-Chlor-3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 207—207,5° (*B.* **35**, 3706 *C.* **1902** [2] 1448).
7) **4-Chlor-3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 264,5—265,5° (*B.* **35**, 3708 *C.* **1902** [2] 1449).
8) **6-Chlor-3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 215—215,5° (*B.* **35**, 3703 *C.* **1902** [2] 1448).
9) **2-Chlor-4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 206—207° (*B.* **40**, 3395 *C.* **1907** [2] 1333).

$C_9H_8O_3NCl$ 10) **3-[oder 6-]Chlor-2-Methylformylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 201—202° u. Zers. (*B.* **18**, 429). — **II**, *1277.*
11) **2-Chlorbenzoylamidoessigsäure.** Fl. Ca (*C.* **1903** [1] 412).
12) **3-Chlorbenzoylamidoessigsäure.** Na + $^1/_2 H_2O$, Ca + $4H_2O$, Pb (*A.* **122**, 131; **142**, 346; *C.* **1903** [1] 412). — **II**, *1187.*
13) **4-Chlorbenzoylamidoessigsäure** + H_2O. Sm. 143° (*C.* **1903** [1] 412).
14) **Acetat d. labil. 6-Chlor-4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 141—142° (*A.* **303**, 18). — ***III**, *266.*
15) **Acetat d. stabil. 6-Chlor-4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 158—159° (*A.* **303**, 17). — ***III**, *266.*
16) **3-Chlorid d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure-2-Äthylester.** Sm. 163° (*M.* **22**, 582). — ***IV**, *122.*

$C_9H_8O_3NBr$ 1) **Benzenylbromoximessigsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **26**, 1570). — **II**, *1202.*
2) **2-Brombenzoylamidoessigsäure** + H_2O. Sm. 153° (*C.* **1903** [1] 412).
3) **3-Brombenzoylamidoessigsäure** + H_2O. Sm. 183° (*C.* **1903** [1] 412).
4) **4-Brombenzoylamidoessigsäure.** Sm. 162°. Ba (*H.* **5**, 64; *B.* **36**, 1647 *C.* **1903** [2] 32). — **II**, *1187.*
5) **?-Brombenzoylamidoessigsäure.** Ca (*Z.* **1865**, 415). — **II**, *1187.*
6) **5-Brom-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 214—215° (223 bis 224°). Ba + $3^1/_2 H_2O$ (*B.* **14**, 886; **22**, 1647; *C.* **1906** [1] 466). — **II**, *1279.*
7) **Äthylester d. 4-Brom-2-Nitrosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*B.* **37**, 1872 *C.* **1904** [1] 1601).
8) **Acetat d. labil. 6-Brom-4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 131—132° (*A.* **303**, 27). — ***III**, *267.*
9) **Acetat d. stabil. 6-Brom-4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 166—167° (*A.* **303**, 27). — ***III**, *267.*
10) **2-Acetat d. 4-Brom-2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 133° (*B.* **42**, 3699 *C.* **1909** [2] 1644).

$C_9H_8O_3NJ$ 1) **2-Jod-4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 213—214° (*B.* **41**, 2824 *C.* **1908** [2] 1169).
2) **Benzoylamidojodessigsäure?** (*Z.* **1865**, 415). — **II**, *1187.*
3) **2-Jodbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 167°. Ba (*H.* **37**, 435 *C.* **1903** [1] 1150; *Am.* **36**, 296 *C.* **1906** [2] 1419).
4) **3-Jodbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 155—156° (*B.* **1**, 190; *H.* **37**, 436 *C.* **1903** [1] 1150; *Am.* **36**, 298 *C.* **1906** [2] 1419). — **II**, *1187.*
5) **4-Jodbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 193° (*Am.* **36**, 298 *C.* **1906** [2] 1419).

$C_9H_8O_3NF$ 1) **Benzenylfluoroximessigsäure.** Sm. 135° (*B.* **26**, 1570). — **II**, *1202.*
2) **2-Fluorbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 121—121,5° (*G.* **13**, 522). — **II**, *1187.*
3) **3-Fluorbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 152—153°. Ca + $2H_2O$, Pb + $5H_2O$ (*G.* **13**, 522). — **II**, *1187.*
4) **4-Fluorbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 161—161,5°. Ca + $2H_2O$ (*G.* **13**, 522). — **II**, *1187.*

$C_9H_8O_3N_2Cl_2$ 1) **4,6-Dichlor-3-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 195 bis 197° (*Soc.* **91**, 975 *C.* **1907** [2] 454).
2) **?-Dichlor-4-Nitro-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 181 bis 183° (*Soc.* **83**, 334 *C.* **1903** [1] 870).

$C_9H_8O_3N_2Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-5-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 201° (*C.* **1909** [2] 1219).
2) **2,6-Dibrom-3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 238° (*B.* **41**, 4112 *C.* **1909** [1] 160; *C.* **1909** [2] 1219).

$C_9H_8O_3N_2S$ 1) **Äthyläther d. ?-Nitro-1-Oxybenzthiazol.** Sm. 205° (*A.* **277**, 240). — **II**, *802.*
2) **Benzoylthioharnstoff-2-Carbonsäure** (Thiophthalursäure). Sm. 171 bis 172°. Ba + $7H_2O$ (*A.* **214**, 25). — **II**, *1798.*
3) **Nitril d. 4-Methylphenylsulfonoximidoessigsäure.** Sm. 129°. Na (*J. pr.* [2] **78**, 137 *C.* **1908** [2] 1171).
4) **Amid d. 6-Oxychinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 69—70° (*J. pr.* [2] **55**, 517). — **IV**, *297.*

$C_9H_8O_3N_2S_2$ 1) **Methylester d. 3-Nitrobenzoylamidodithioameisensäure.** Sm. 162° (*C.* **1906** [2] 1836).

$C_9H_8O_3N_2S_3$ 1) 2-Thiocarbonyl-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol-5-Sulfonsäure. K, Ba (*J. pr.* [2] **60**, 207). — *IV, *535.*

$C_9H_8O_3N_3Cl$ 1) 5-Chlormethyl-3-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol. Sm. 176° (*B.* **22**, 2426). — II, *1238.*
2) Nitril d. 5-Chlor-3-Nitro-6-Amido-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 157° (*R.* **21**, 427 *C.* **1903** [1] 511).

$C_9H_8O_3N_3Br_3$ 1) Bromid d. 3-Diazobenzoylamidoessigsäure (*Z.* **1867**, 165). — II, *1188.*

$C_9H_8O_3N_4S$ 1) 1-Phenylazoimidazol-1[4]-Sulfonsäure. Zers. oberhalb 270—280° (*B.* **37**, 699 *C.* **1904** [1] 1562).

$C_9H_8O_3ClBr$ 1) Methylenäther d. β-Brom-α-Oxy-α-[?-Chlor-3,4-Dioxyphenyl]-äthan. Sm. 128—129° (*B.* **42**, 260 *C.* **1909** [1] 768).
2) Äthylester d. 6-Chlor-2-Brom-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 101—102° (*G.* **31** [2] 364 *C.* **1902** [1] 38).
3) Äthylester d. 2-Chlor-6-Brom-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Fl. (*G.* **31** [2] 367 *C.* **1902** [1] 38).

$C_9H_8O_3ClJ$ 1) Äthylester d. 5-Chlor-?-Jod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure (*Am.* **8**, 98). — II, *1507.*

$C_9H_8O_3Cl_2S_2$ 1) Äthylester d. 3,5-Dichlor-1,4-Dioxybenzol-2-Xanthogensäure (D.R.P. 175070 *C.* **1906** [2] 1468).

$C_9H_8O_3Br_2S$ 1) γγ-Dibrom-α-Phenylsulfon-β-Ketopropan (Phenylsulfondibromaceton). Sm. 113—114° (*J. pr.* [2] **36**, 413). — II, *791.*

$C_9H_8O_4NCl$ 1) 5-Chlor-2-Nitrophenyläther d. β-Keto-α-Oxypropan. Sm. 86° (*B.* **31**, 758). — *II, *383.*
2) ?-Chlorphenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure. Sm. 210—215° (D.R.P. 148615 *C.* **1904** [1] 1045).
3) 5-Chloracetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 233—234° u. Zers. (*A.* **311**, 160). — *II, *898.*
4) 4-Chlor-2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure. Sm. 224° (*B.* **20**, 164). — IV, *168.*
5) Aldehyd d. β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure. Fl. (*A.* **262**, 166). — III, *90.*
6) Äthylester d. 5-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 282° (*A.* **135**, 113). — II, *1240.*
7) Äthylester d. 4-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 58° (*Z.* **1866**, 615). — II, *1241.*
8) Äthylester d. 6-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 28—29° (*Z.* **1866**, 615; *B.* **30**, 1099). — II, *1240*; *II, *778.*
9) β-Chloräthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 56° (D.R.P. 179627 *C.* **1907** [1] 1364; D.R.P. 194748 *C.* **1908** [1] 1005).
10) Acetat d. 5-Chlor-3-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol. Sm. 95° (*A.* **328**, 312 *C.* **1903** [2] 1246).
11) Chlorid d. α-Oxypropion-4-Nitrophenyläthersäure. Fl. (*B.* **39**, 3861 *C.* **1907** [1] 96).

$C_9H_8O_4NBr$ 1) β-Brom-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 130—140° u. Zers. (*B.* **16**, 2208). — II, *1361.*
2) β-Brom-β-[3-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 96° (*B.* **17**, 596). — II, *1362.*
3) β-Brom-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 170—172° u. Zers. Anilinsalz (*B.* **16**, 3002; **17**, 1494). — II, *1362.*
4) β-[4-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 141—142,5° (*B.* **13**, 1682). — II, *1361.*
5) β-[4-Brom-3-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 90—95°. Ca (*B.* **13**, 1684). — II, *1361.*
6) ?-Bromphenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure. Sm. 228° (D.R.P. 148615 *C.* **1904** [1] 1045).
7) Aldehyd d. β-Oxy-β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 92—93°. + Acetaldehyd (*A.* **284**, 151). — III, *90.*
8) Methylester d. 4-Brom-2-Nitrophenylessigsäure. Sm. 66—68° (*Soc.* **37**, 97). — II, *1319.*
9) Methylester d. 4-Brom-3-Nitrophenylessigsäure. Sm. 40—41° (*Soc.* **37**, 97). — II, *1320.*

$C_9H_8O_4NBr$ 10) **Äthylester d. 3-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **143**, 241). — **II**, *1242.*
11) **Äthylester d. 5-Brom-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 55° (*A.* **143**, 238). — **II**, *1243.*
12) **Äthylester d. 4-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 74° (*A.* **143**, 250). — **II**, *1243.*
13) **Äthylester d. 6-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65—66° (*A.* **198**, 111). — **II**, *1242.*
14) **2-Nitrophenylester d. α-Brompropionsäure.** Sm. 48°; Sd. $188°_{12}$ (*B.* **39**, 3857 *C.* **1907** [1] 95).
15) **3-Nitrophenylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. $245°_{120}$ (*B.* **39**, 3858 *C.* **1907** [1] 95).
16) **4-Nitrophenylester d. α-Brompropionsäure.** Sm. 42—46° (*B.* **39**, 3860 *C.* **1907** [1] 95).
17) **Acetat d. 5-Brom-3-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **35**, 459 *C.* **1902** [1] 646).

$C_9H_8O_4NJ$ 1) **Äthylester d. 3-Jod-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure?** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **18**, 325). — **II**, *1244.*
2) **Äthylester d. 5-Jod-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 64° (*J. pr.* [2] **18**, 326). — **II**, *1244.*
3) **Äthylester d. 4-Jod-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 88—89,5° (*B.* **26**, 1742). — **II**, *1244.*
4) **Äthylester d. 2-Jod-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 44° (*B.* **41**, 2817 *C.* **1908** [2] 1168).

$C_9H_8O_4NAs$ 1) **4-Amidophenylarsenoxyd-3-Carbonsäure.** Zers. bei 300° (D.R.P. 212205 *C.* **1909** [2] 486).

$C_9H_8O_4N_2S$ 1) **O-Methyläther d. 3-Nitrobenzoylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 120° (*C.* **1904** [1] 1559).
2) **Merkaptoessigphenylazoäthersäure-2-Carbonsäure** (*A.* **351**, 403 *C.* **1907** [1] 1585).

$C_9H_8O_4Br_2S_2$ 1) **Cyklo-o-Xylylendisulfondibrommethan.** Sm. 250° u. Zers. (*B.* **35**, 1393 *C.* **1902** [1] 1096).

$C_9H_8O_5NCl$ 1) **β-Chlor-α-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 125—126° u. ger. Zers. (*B.* **19**, 2649). — **II**, *1577.*
2) **β-Chlor-α-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 167—168° u. Zers. (*B.* **19**, 2646). — **II**, *1577.*
3) **α-Chlor-β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **13**, 2261; D.R.P. 11857). — **II**, *1575*; ***II**, *932.*
4) **α-Chlor-β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 165° (*A.* **163**, 142; *B.* **19**, 2646). — **II**, *1575.*
5) **β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 152°. Ca, Cu, Ag (*A.* **262**, 161). — **II**, *1575.*
6) **2-Chlor-4-Amidophenyltartronsäure.** Sm. 198—199° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 790). — ***II**, *1123.*
7) **Äthylester d. 5-Chlor-3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89° (90—91°) (*B.* **13**, 35; *A.* **346**, 339 *C.* **1906** [2] 334). — **II**, *1511.*
8) **Äthyl-4-Chlor-2-Nitrophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 60° (*Am.* **32**, 23 *C.* **1904** [2] 696).
9) **Äthyl-6-Chlor-2-Nitrophenylester d. Kohlensäure.** Fl. (*Am.* **32**, 26 *C.* **1904** [2] 696).

$C_9H_8O_5NBr$ 1) **β-Brom-α-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 135° (*B.* **17**, 221). — **II**, *1577.*
2) **α-Brom-β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 145—147° (*B.* **17**, 219). — **II**, *1576.*
3) **β-Oxy-β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 152° (*A.* **284**, 152). — **II**, *1576.*
4) **Äthyl-4-Brom-2-Nitrophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 76° (*Am.* **32**, 28 *C.* **1904** [2] 697).
5) **1-Acetat d. 5-Brom-3-Nitro-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 112 bis 113° (*A.* **344**, 266 *C.* **1906** [1] 1610).

$C_9H_8O_5N_2Br_2$ 1) **Methyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 145—146° (*A.* **229**, 237). — **II**, *1063.*

$C_9H_8O_5N_2Br_2$ 2) **Methyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 160—160,5° (*A.* **325**, 16 *C.* **1903** [1] 287).

$C_9H_8O_5N_2S$ 1) **α-[2-Diazophenyl]akrylsäure-N-Schwefligesäure** (*A.* **221**, 274; **227**, 325). — **IV**, *1556.*
2) **Äthylester d. 5-Nitro-3-Thionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 48—49° (*B.* **28**, 595). — ***II**, *794.*
3) **Äthylimid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 172° (*Am.* **19**, 508). — ***II**, *806.*

$C_9H_8O_5N_3Br$ 1) **4-Brom-3,6-?-Dinitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 244° u. Zers. (*B.* **25**, 870). — **II**, *462.*

$C_9H_8O_5Br_2S$ 1) **αβ-Dibrom-β-[4-Sulfophenyl]propionsäure** + $2H_2O$. Na + $3H_2O$, Na_2 + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu + $2H_2O$, Anilinsalz, Dimethylanilinsalz, Diäthylanilinsalz (*C.* **1903** [2] 438).

$C_9H_8O_6NJ$ 1) **Diformiat d. 4-Jodoso-3-Nitro-1-Methylbenzol.** Zers. bei 72° (*B.* **39**, 271 *C.* **1906** [1] 663).

$C_9H_8O_6N_2S$ 1) **Methylester d. Merkaptoessig-2,4-Dinitrophenyläthersäure.** Sm. 93—94° (*M.* **28**. 276 *C.* **1907** [1] 1792).
2) **1-Acetat d. 2,6-Dinitro-4-Merkapto-1-Oxybenzol-4-Methyläther.** Sm. 129—130° (*B.* **40**, 3048 *C.* **1907** [2] 810).

$C_9H_8O_6N_3Cl$ 1) **Methyläther d. ?-Chlor-?-Dinitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 165° (*B.* **15**, 1686). — **II**, *736.*

$C_9H_8O_6N_5Cl$ 1) **Verbindung** (aus 2-Chlor-1,3,5-Trinitrobenzol u. Diazomethan). Sm. 176—177° (*B.* **31**, 1399). — ***II**, *51.*

$C_9H_8O_7NBr$ 1) **Äthylcarbonat d. 5-[oder 6]-Brom-4-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 172° (*B.* **37**, 114 *C.* **1904** [1] 585).

$C_9H_8O_7N_2S$ 1) **Acetat d. Methyl-3,5-Dinitro-4-Oxyphenylsulfoxyd.** Sm. 137° (*B.* **40**, 3049 *C.* **1907** [2] 810).

$C_9H_8O_8N_3Br$ 1) **1-Methyläther-2-[β-Bromäthyl]äther d. ?-Trinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 120° (*C.* **1897** [2] 481). — ***II**, *560.*

C_9H_8NBrS 1) **2-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 88°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 2637). — ***II**, *796.*

$C_9H_9ONCl_2$ 1) **Aldehyd d. 2,3-Dichlor-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170° (*C.* **1900** [1] 239).
2) **Aldehyd d. 2,6-Dichlor-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 167° (*C.* **1900** [1] 239). — ***III**, *14.*
3) **2,4-Dichlorphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 121° (*Soc.* **81**, 642 *C.* **1902** [1] 1052).
4) **2-Chlorphenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 57° (*Soc.* **81**, 641 *C.* **1902** [1] 1052).
5) **4-Chlorphenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 55° (*Soc.* **81**, 640 *C.* **1902** [1] 1052).
6) **2-Methylphenylamid d. Dichloressigsäure.** Sm. 134° (*B.* **18**, 2987; *C. r.* **141**, 196 *C.* **1905** [2] 765). — **II**, *461.*
7) **3-Methylphenylamid d. Dichloressigsäure.** Sm. 98—100° (*B.* **18**, 2988). — **II**, *478.*
8) **4-Methylphenylamid d. Dichloressigsäure.** Sm. 153° (*B.* **10**, 879; **18**, 2980). — **II**, *491.*
9) **4,6-Dichlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 186° (*A.* **274**, 291; *Soc.* **77**, 791). — **II**, *461*; ***II**, *252.*
10) **?-Dichlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 154° (155 bis 156°) (*G.* **32** [2] 20 *C.* **1902** [2] 893; *G.* **38** [2] 27 *C.* **1908** [2] 939).
11) **2,4-Dichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 120—122° (*Soc.* **81**, 1331 *C.* **1902** [2] 1179).
12) **4,5-Dichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 187° (*C.* **1895** [2] 529). — ***II**, *261.*
13) **5,6-Dichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 158—159° (*Soc.* **81**, 1338 *C.* **1902** [2] 1180).
14) **4,6-Dichlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 156° (*B.* **33**, 2504). — ***II**, *261.*
15) **2,3-Dichlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 128—129° (*Soc.* **81**, 1328 *C.* **1902** [2] 1179).
16) **2,6-Dichlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 199° (*Soc.* **81**, 1337 *C.* **1902** [2] 1180).

$C_9H_9ONCl_2$ 17) **3,5-Dichlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 201° (*A.* **231**, 321). — **II**, *491.*
18) **4-Chlor-2-Methylphenylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 66° (*Soc.* **77**, 790). — ***II**, *252.*
19) **2-Chlor-4-Methylphenylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 48° (*Soc.* **77**, 792). — ***II**, *270.*

$C_9H_9ONCl_4$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-α-Oxy-α-[2-Chlor-4-Methylphenylamido]äthan.** Sm. 182—183° (*C.* **1909** [2] 1419).

$C_9H_9ONBr_2$ 1) **Amid d. $\alpha\beta$-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 217°. — **II**, *1359.*
2) **2-Bromphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 117° (*Soc.* **81**, 818 *C.* **1902** [1] 1327).
3) **4-Bromphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 78° (*Soc.* **81**, 817 *C.* **1902** [1] 1327).
4) **2,4-Dibromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 136° (*Soc.* **81**, 819 *C.* **1902** [1] 1327).
5) **4,6-Dibrom-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 205° (*B.* **33**, 2399). — ***II**, *252.*
6) **?-Dibrom-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 199° (*G.* **32** [2] 20 *C.* **1902** [2] 893).
7) **2,5-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 144—145° (*B.* **13**, 974). — **II**, *478.*
8) **4,5-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 162—163° (*B.* **13**, 975). — **II**, *478.*
9) **4,6-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 168—168,6° (*B.* **13**, 971; *Soc.* **81**, 873 *C.* **1902** [2] 32). — **II**, *478.*
10) **5,6-Dibrom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 204—205° (*B.* **13**, 964). — **II**, *478.*
11) **2,6-Dibrom-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 199—200° (183°) (*A.* **265**, 377; *B.* **27**, 99; **32**, 220; *B.* **41**, 4111 *C.* **1909** [1] 160). — **II**, *492.*
12) **?-Dibrom-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 170° (*G.* **38** [2] 29 *C.* **1908** [2] 939).
13) **4-Brom-2-Methylphenylbromamid d. Essigsäure.** Sm. 91° (*Soc.* **77**, 794). — ***II**, *252.*
14) **2-Brom-4-Methylphenylbromamid d. Essigsäure.** Sm. 87° (*Soc.* **77**, 795). — ***II**, *270.*

$C_9H_9ONBr_3$ 1) **1-Keto-2-Methyl-1,3-Dihydroisoindoltribromid?** Sm. 150° u. Zers. (*A.* **247**, 305).

C_9H_9ONS 1) **Äthyläther d. 4-Oxyphenylsenföl.** Sm. 62,5° (*J. pr.* [2] **59**, 588). — ***II**, *406.*
2) **1-Thiocarbonyl-2-Äthyl-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 112°; Sd. oberhalb 360° (*J. pr.* [2] **42**, 449). — **II**, *710.*
3) **1-Äthyläther d. 1-Merkaptobenzoxazol.** Sd. 265—270° (*J. pr.* [2] **42**, 444). — **II**, *710.*
4) **Äthyläther d. 1-Oxybenzthiazol.** Sm. 25°; Sd. oberhalb 360°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 10; **19**, 1811). — **II**, *796.*
5) **3-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin.** Sm. 128° (*B.* **30**, 2395). — ***IV**, *161.*
6) **Äthylenester d. Phenylamidothiolameisensäure?** Sm. 79° (*B.* **15**, 344; **21**, 976). — **II**, *386.*

$C_9H_9ONS_2$ 1) **Methylester d. Benzoylamidodithioameisensäure.** Sm. 135° (*C.* **1901** [2] 275; *Bl.* [3] **29**, 51 *C.* **1903** [1] 446).

C_9H_9ONHg 1) **Äthyläther d. 4-Oxyphenylquecksibercyanid.** Sm. 158—159° (*B.* **27**, 260). — **IV**, *1710.*

$C_9H_9ON_2Cl$ 1) **α-Chlor-α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan.** Sm. 136,5° (*B.* **38**, 2989 *C.* **1905** [2] 1454).

$C_9H_9ON_2Cl_3$ 1) **Benzenylamidinchloral.** Fl. (*B.* **22**, 1609). — **IV**, *848.*

$C_9H_9ON_2Br$ 1) **?-Brom-7-Amido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 218 bis 219° (*B.* **12**, 603). — **II**, *1366.*

$C_9H_9ON_3S$ 1) **1-Amido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Phenylthioamidohydantoïn). Sm. 165° (*B.* **31**, 169). — ***II**, *202.*
2) **3-Merkapto-5-Keto-1-Methyl-4 Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 163°. Ag (*B.* **29**, 2924; *B.* **35**, 975 *C.* **1902** [1] 880). — ***II**, *201.*

$C_9H_9ON_3S$ 3) **3-Merkapto-5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 208° (203°). Ag (*B.* **32**, 1084; **34**, 325; *B.* **37**, 624 *C.* **1904** [1] 957; *B.* **37**, 2337 *C.* **1904** [2] 315). — *IV, *446.*

4) **Methyläther d. 3-Merkapto-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 178° (*B.* **36**, 3152 *C.* **1903** [2] 1074).

5) **3-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Phenyl-1-Methyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 212°. Ag, 5 + $2PtCl_4$ (*B.* **29**, 2924; *B.* **35**, 975 *C.* **1902** [1] 880). — *II, *202.*

6) **5-Amido-2-Keto-3-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 278—279° (*B.* **26**, 2876). — IV, *802.*

7) **2-Keto-5-Methylamido-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 240° (*B.* **32**, 1084). — *IV, *446.*

8) **3-Merkapto-5-Keto-1-Phenyl-1,4,5,6-Tetrahydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 172—173° (*B.* **40**, 1023 *C.* **1907** [1] 1190).

9) **2-Amido-5-Keto-4-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3,4-Thiodiazin.** Sm. 176°. HCl (*B.* **33**, 1155). — *IV, *756.*

10) **Monoacetylderivat d. 1,4-Diamidobenzthiazol.** Sm. 259—261° (*C.* **1906** [2] 1587).

11) **Amid d. Benzoylmethylazothiocarbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **36**, 4127 *C.* **1904** [1] 295).

$C_9H_9ON_3S_2$ 1) **2-Acetyl-4,6-Di[Thioacetyl]-1,3,5-Triazin** (*J. pr.* [2] **57**, 364). — IV, *1136*; *I, *805.*

$C_9H_9OClBr_2$ 1) **2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Chlormethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 99 bis 100° (*B.* **35**, 146 *C.* **1902** [1] 468).

2) **3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Chlormethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **29**, 1118, 2340; **32**, 3302). — *II, *452.*

C_9H_9OClS 1) **Chloracetat d. 4-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 38° (*B.* **42**, 544 *C.* **1909** [1] 759).

C_9H_9OBrS 1) **Phenyläther d. ?-Brom-α-Merkapto-β-Ketopropan.** Fl. (*A.* **260**, 266). — II, *790.*

$C_9H_9OBr_2J$ 1) **3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Jodmethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 124° (*B.* **35**, 798 *C.* **1902** [1] 725).

2) **2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Jodmethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 153 bis 154° (*B.* **35**, 145 *C.* **1902** [1] 467).

3) **3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Jodmethyl-1,4-Dimethylbenzol** (3,6-Dibrom-1-Jod-4-Keto-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol). Sm. 134—136° (*B.* **29**, 1117). — *II, *452.*

$C_9H_9O_2NCl_2$ 1) **4,6-Dichlor-5-Nitro-1,2,3-Trimethylbenzol.** Sm. 175—176° (*Soc.* **89**, 883 *C.* **1906** [2] 781).

2) **Methyläther d. 3,4-Dichlor-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 191 bis 192° (*Soc.* **81**, 998 *C.* **1902** [2] 698).

3) **?-Dichlor-2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 160—162° (*J. pr.* [2] **60**, 83). — *II, *258.*

4) **Methylester d. Phenylamidodichloressigsäure.** Sm. 100—103° (*Soc.* **91**, 968 *C.* **1907** [2] 447).

$C_9H_9O_2NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-Nitro-α-Phenylpropan.** Sm. 77—78,5° (*A.* **225**, 362). — II, *102.*

2) **Methyläther d. 2,6-Dibrom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 206° (*Soc.* **81**, 1479 *C.* **1903** [1] 23, 144).

3) **α-Amido-β-[3,5-Dibromphenyl]propionsäure.** Sm. 233—234° u. Zers. HCl, Ba + $3H_2O$, Cu + $1^1/_2 H_2O$ (*Am.* **40**, 343 *C.* **1908** [2] 1865).

4) **Äthylester d. 2,4-Dibromphenylamidoameisensäure** (*B.* **42**, 3801 *C.* **1909** [2] 1857).

5) **?-Dibrom-2-Methylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **38**, 294). — II, *466.*

$C_9H_9O_2NJ_2$ 1) **4,6-Dijod-2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 183° (*B.* **26**, 1103). — II, *103.*

$C_9H_9O_2NS$ 1) **Dimethyläther d. 2,4-Dioxyphenylsenföl.** Sm. 57° (*B.* **22**, 2381). — II, *928.*

2) **α-Merkapto-β-[2-Amidophenyl]akrylsäure** (*M.* **8**, 360). — II, *1638.*

3) **2-Amido-1,2-Dihydrothiobenzfuran-1-Carbonsäure** (D.R.P. 184496 *C.* **1907** [2] 434).

4) **Methylester d. Benzoylamidothiolameisensäure.** Sm. 152—153° (*Am.* **24**, 201). — *II, *743.*

$C_9H_9O_2NS$ 5) **Methylester d. Benzoylamidothioameisensäure.** Sm. 97°. Na (*Am.* **24**, 201; *A. ch.* [5] **11**, 330). — **II**, *1181*; ***II**, *743.*
6) **Benzoylmethylester d. Amidothiolameisensäure** (Carbamidthioacetophenon). Sm. 120°. HCl (*A.* **249**, 12; *G.* **22** [1] 352). — **III**, *128.*
7) **Nitril d. 2-Methylphenylsulfonessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **71**, 226 *C.* **1905** [1] 1135).
8) **Nitril d. 3-Methylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **71**, 226 *C.* **1905** [1] 1135).
9) **Nitril d. 4-Methylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 145—146° (*J. pr.* [2] **71**, 226 *C.* **1905** [1] 1135).
10) **Amid d. Benzoylmerkaptoessigsäure.** Sm. 119—120° (*C.* **1901** [2] 276).

$C_9H_9O_2N_2Cl$ 1) **5-Chlor-2,4-Di[Formylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 166° (*Soc.* **81**, 95 *C.* **1902** [1] 186). — ***IV**, *400.*
2) **α-Chloracetyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 160° (*C.* **1899** [2] 419). — ***II**, *188.*
3) **7-Chlor-4-Nitroso-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 96,5°. HCl (*B.* **31**, 757). — ***II**, *416.*
4) **β-Chlor-α-Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 199—200° (*G.* **21**, 290). — **IV**, *689.*
5) **α-[2-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 178° (*Soc.* **59**, 211). — **IV**, *688.*
6) **α-[3-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 163° (*Soc.* **63**, 871). — **IV**, *689.*
7) **α-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropionnsäure.** Sm. 199° (*Soc.* **59**, 211). — **IV**, *689.*
8) **Äthylester d. Diazobenzolchlorid-2-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **64**, 74).

$C_9H_9O_2N_2Cl_3$ 1) **Chloral + Benzenylamidoxim.** Sm. 135° (*B.* **19**, 1485). — **II**, *1200.*
2) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Methylnitrosamidophenyl]äthan.** Sm. 117—118° (*B.* **21**, 783). — **II**, *1063.*
3) **α-Benzoyl-β-[βββ-Trichor-α-Oxyäthyl]hydrazin.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **70**, 400 *C.* **1905** [1] 82).

$C_9H_9O_2N_2Br$ 1) **αβ-Dioximido-α-[4-Bromphenyl]propan.** Sm. 237° (*Am.* **41**, 423 *C.* **1909** [2] 198).
2) **α-Acetyl-β-[3-Brombenzoyl]hydrazin.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **58**, 192). — ***II**, *810.*
3) **α-[4-Bromphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 182° u. Zers. (184°) (*B.* **30**, 290; *Am.* **21**, 31). — **IV**, *689*; ***IV**, *452.*

$C_9H_9O_2N_2Br_3$ 1) **Äthylester d. β-[2,4,6-Tribromphenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 103° (*B.* **28**, 1929). — **IV**, *737.*

$C_9H_9O_2N_2J$ 1) **α-Acetyl-β-[2-Jodphenyl]harnstoff.** Sm. 182° (*M.* **25**, 961 *C.* **1904** [2] 1638).
2) **α-Acetyl-β-[3-Jodphenyl]harnstoff.** Sm. 201° (*M.* **25**, 961 *C.* **1904** [2] 1638).
3) **α-Acetyl-β-[4-Jodphenyl]harnstoff.** Sm. 248° (*M.* **25**, 958 *C.* **1904** [2] 1638).

$C_9H_9O_2N_3Cl_2$ 1) **Methyläther d. α-Isonitro-α-[2,4-Dichlorphenyl]azoäthan.** Sm. 110—111° u. Zers. (*B.* **35**, 61, 84 *C.* **1902** [1] 404). — ***IV**, *1018.*

$C_9H_9O_2N_3S$ 1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Thiosemicarbazonmethylbenzol.** Sm. 185°. Ag (*B.* **35**, 2053 *C.* **1902** [2] 105). — ***III**, *77.*

$C_9H_9O_2N_4Cl_3$ 1) **2,6-Diketo-8-Trichlormethyl-1,3,7-Trimethylpurin.** Sm. 182 bis 184° (D. R. P. 146714 *C.* **1903** [2] 1484; D. R. P. 153121 *C.* **1904** [2] 625).

$C_9H_9O_2N_4Br$ 1) **Amid d. ?-Bromphenylhydrazonmethandicarbonsäure.** Sm. 240° (*Soc.* **67**, 1004). — **IV**, *720.*

$C_9H_9O_2Cl_2J$ 1) **Äthylesterchlorid d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **26**, 1361). — **II**, *1226.*

$C_9H_9O_2BrS$ 1) **α-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 112° (*C.* **1903** [2] 1430).
2) **β-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 115—116° (*C.* **1903** [2] 1430).
3) **Merkaptoessig-?-Brom-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 120° (*B.* **42**, 2282 *C.* **1909** [2] 431).

$C_9H_9O_2JHg$ 1) **Benzoat d. Quecksilber-β-Oxyäthyljodid.** Sm. 118° (*B.* **34**, 1390).

$C_9H_9O_3NCl_2$ 1) **Äthylester d. 3,5-Dichlor-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 125° (*Am.* **32**, 31 *C.* **1904** [2] 697).
2) **Äthyl-4,6-Dichlor-2-Amidophenylester d. Kohlensäure.** HCl (*Am.* **31**, 501 *C.* **1904** [2] 95; *Am.* **32**, 30 *C.* **1904** [2] 697).

$C_9H_9O_3NBr_2$ 1) **stab. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Nitromethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 127—128° (*B.* **34**, 4273 Anm. *C.* **1902** [1] 308). — *II, *457.*
2) **lab. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Nitromethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **34**, 4271 *C.* **1902** [1] 308). — *II, *453.*
3) **stab. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Nitromethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **34**, 4269 *C.* **1902** [1] 307). — *II, *452.*
4) **Nitroverbindung** (aus 3,6-Dibrom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol). Sm. 102—103° (*B.* **29**, 1107; **30**, 757; *A.* **302**, 162). — *II, *453.*
5) **Nitroverbindung** (aus 4,6-Dibrom-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol). Sm. 72° (*A.* **302**, 162). — *II, *457.*
6) **Methyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 83° (*A.* **325**, 10 *C.* **1903** [1] 287; *A.* **355**, 266 Anm. *C.* **1907** [2] 1622).
7) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 78—79° (*A.* **243**, 369). — **II**, *761*; ***II**, *439.*
8) **α-Amido-β-[?-Dibrom-4-Oxyphenyl]propionsäure** + 2 H_2O (Dibromtyrosin). Ag_2 + 2 H_2O, HCl + 1½ H_2O, HBr, H_2SO_4 (*A.* **125**, 282). — **II**, *1568.*

$C_9H_9O_3NJ_2$ 1) **l-α-Amido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 213° (*H.* **51**, 70 *C.* **1907** [1] 1141; *B.* **41**, 1238 *C.* **1908** [1] 2039).
2) **r-α-Amido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure** (Jodgorgosäure; Dijodtyrosin). Sm. 205° u. Zers. (196—205°). HCl, H_2SO_4, Cu, Ag_2 (*H.* **23**, 31; *C.* **1903** [1] 1365; *Am.* **33**, 368 *C.* **1905** [1] 1388; *H.* **51**, 67 *C.* **1907** [1] 1140; *Am.* **38**, 356 *C.* **1907** [2] 1619; *H.* **59**, 320 *C.* **1909** [1] 1759). — *I, *660.*

$C_9H_9O_3NS$ 1) **1-Methylindol-2-Sulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 3256). — **IV**, *219.*
2) **Methylester d. 6-Thionylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **28**, 598). — *II, *826.*
3) **Äthylester d. 3-Thionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $195°_{105}$ (*A.* **274**, 249). — **II**, *1259.*
4) **Nitril d. 2-Oxyphenylsulfonessigmethylüthersäure.** Sm. 84—85° (*J. pr.* [2] **71**, 246 *C.* **1905** [1] 1137).
5) **Nitril d. 4-Oxyphenylsulfonessigmethyläthersäure.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **71**, 247 *C.* **1905** [1] 1137).
6) **Imid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 262° (*Am.* **2**, 131; **3**, 216). — **II**, *1380.*
7) **Methylimid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*B.* **25**, 1738). — **II**, *1355.*
8) **Äthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 93—94° (*B.* **20**, 1598; *Am.* **30**, 285 *C.* **1903** [2] 1120; *B.* **37**, 3254 *C.* **1905** [2] 1031). — **II**, *1296.*
9) **Äthyläther d. Pseudosaccharin.** Sm. 217—218° (225°) (*B.* **26**, 2294; *G.* **30** [2] 538). — **II**, *1297*; *II, *803.*

$C_9H_9O_3NS_2$ 1) **β-Merkaptoäthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 170° (*C.* **1897** [1] 235). — *II, *801.*

$C_9H_9O_3N_2Cl$ 1) **Äthyläther d. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 61° (63°) (*C.* **1900** [1] 462; *Am.* **29**, 314 *C.* **1903** [1] 1167; *Am.* **40**, 38 *C.* **1908** [2] 788). — *II, *773.*
2) **Äthyläther d. isom. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 52° (*Am.* **40**, 38 *C.* **1908** [2] 788).
3) **Äthyläther d. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 96° (*Am.* **40**, 38 *C.* **1908** [2] 788).
4) **Äthyläther d. isom. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 90° (*Am.* **40**, 38 *C.* **1908** [2] 788).
5) **Aldehyd d. 6-Chlor-3-Nitro-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (125°) (D. R. P. 90382; *B.* **37**, 865 *C.* **1904** [1] 1207). — *III, *14.*
6) **4-Chlor-3-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure** (5-Chlor-6-Nitro-2-Acetylamido-1-Methylbenzol). Sm. 158—160° (150—152°) (*B.* **40**, 3332 *C.* **1907** [2] 799; *Soc.* **91**, 974 *C.* **1907** [2] 454).

$C_9H_9O_3N_2Cl$ 7) **2-Chlor-3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure** (3-Chlor-2-Nitro-4-Acetylamido-1-Methylbenzol). Sm. 123—124° (*B.* **40**, 3334 *C.* **1907** [2] 798).
8) **Acetylderivat d. 3-Chlor-?-Nitro-?-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 262° (*B.* **33**, 2507). — *II, *285.*
9) **Dimethylamid d. 5-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104,5° (*R.* **19**, 60; *C.* **1903** [2] 1174). — *II, *778.*
10) **Dimethylamid d. 4-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 113,5° (*R.* **19**, 63; *C.* **1903** [2] 1174). — *II, *778.*
11) **Dimethylamid d. 6-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsänre.** Sm. 124,5° (*R.* **19**, 58; *C.* **1903** [2] 1174). — *II, *778.*
12) **4-Chlor-6-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 187° (*A.* **274**, 297; *R.* **25**, 370 *C.* **1907** [1] 464). — II, *462.*
13) **5-Chlor-2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 113° (*A.* **265**, 355). — II, *492.*
14) **6-Chlor-2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 196° (*A.* **265**, 344). — II, *483.*
15) **6-Chlor-3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 143° (*A.* **265**, 344). — II, *483.*
16) **3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 122° (*B.* **23**, 3288). — II, *492.*

$C_9H_9O_3N_2Cl_3$ 1) **$\beta\beta\beta$-Trichlor-α-Oxy-α-[3-Nitro-4-Methylphenylamido]äthan.** Sm. 187—188° (*C.* **1909** [2] 1419).

$C_9H_9O_3N_2Br$ 1) **Äthyläther d. α-Bromimido-α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 71°; Zers. bei 130° (*C.* **1900** [1] 462; *Am.* **29**, 316 *C.* **1903** [1] 1167). — *II, *773.*
2) **β-Bromäthylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 116—117° (*B.* **24**, 3218). — II, *1233.*
3) **2-Nitrophenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 62° (*B.* **31**, 3237). — *II, *176.*
4) **3-Nitrophenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 137° (*B.* **31**, 3238). — *II, *176.*
5) **4-Nitrophenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 153° (*B.* **31**, 3238). — *II, *176.*
6) **4-Brom-6-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 205° (*B.* **25**, 869; *A.* **269**, 211; *R.* **25**, 370 *C.* **1907** [1] 464). — II, *462.*
7) **6-Brom-2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 210,5° (*A.* **192**, 202). — II, *492.*

$C_9H_9O_3N_3S$ 1) **Cyanacetylhydrazid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 176° (*B.* **27**, 689). — *II, *72.*

$C_9H_9O_3ClS$ 1) **4-Chlor-2-Methylphenylsulfoxydessigsäure** (D.R.P. 208343 *C.* **1909** [1] 1289).

$C_9H_9O_3BrS$ 1) **γ-Brom-β-Keto-α-Phenylsulfonpropan** (s-Phenylsulfonbromaceton). Sm. 96° (*J. pr.* [2] **36**, 413). — II, *791.*
2) **α-[4-Bromphenyl]merkapto-α-Oxypropionsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **18**, 263). — II, *793.*

$C_9H_9O_4NCl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 62—63° (*B.* **31**, 547). — *III, *11.*

$C_9H_9O_4NS$ 1) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **16**, 1453). — II, *1369.*
2) **Methylester d. Merkaptoessig-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 50 bis 51° (*M.* **28**, 275 *C.* **1907** [1] 1791).
3) **β^4-Amid d. β-Phenylakrylsäure-β^4-Sulfonsäure.** Zers. bei 250°. Ca + H_2O, Ba + $2H_2O$ (*Am.* **4**, 163). — II, *1422.*
4) **Imid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 257—258° u. Zers. K, Ag (*Am.* **8**, 227). — II, *1542.*
5) **β-Oxyäthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 183° (*B.* **30**, 1266). — *II, *801.*

$C_9H_9O_4NS_3$ 1) **Monamid d. 2,6-Dimerkapto-4-Keto-1,4-Thiopyran-3,5-Dicarbonsäuremonoäthylester.** $(NH_4)_2$ (*B.* **41**, 4034 *C.* **1909** [1] 82).

$C_9H_9O_4N_2Cl$ 1) **6-Chlor-3,5-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 169—170° (*A.* **294**, 15). — *II, *62.*
2) **5-Chlor-3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 205—206° (*B.* **27**, 1427). — *II, *61.*

$C_9H_9O_4N_2Cl$ 3) **6-Chlor-2,4-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 178—179° (*A.* **150**, 325). — II, *103.*
4) **Methyläther d. 4-Chlor-5-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 193° (D. R. P. 137956 *C.* **1903** [1] 113).
5) **Methyläther d. ?-Chlor-?-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 185° (*B.* **15**, 1686). — II, *736.*
6) **β-Chloräthylester d. 3-Nitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145—146° (D. R. P. 194365 *C.* **1908** [1] 1004).
7) **Amid d. β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 148° (*A.* **262**, 160). — II, *1576.*
8) **5-Nitro-2-Oxybenzylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 182° (185—186°) (D. R. P. 156398 *C.* **1905** [1] 55; *A.* **343**, 286 *C.* **1906** [1] 927).
9) **3-Nitro-4-Oxybenzylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 106—107° (*A.* **343**, 286 *C.* **1906** [1] 927).

$C_9H_9O_4N_2Br$ 1) **5-Brom-3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 213—214° (*A.* **147**, 14; *B.* **19**, 1548). — II, *102.*
2) **3-Brom-5,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 180—181° (*B.* **19**, 1551). — II, *103.*
3) **6-Brom-2,4-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 189—190° (194°) (*A.* **147**, 8; **215**, 248; *C.* **1906** [1] 1820). — II, *103.*

$C_9H_9O_4N_2J$ 1) **6-Jod-2,4-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 205—206° (*B.* **26**, 1103). — II, *103.*

$C_9H_9O_4N_2F$ 1) **?-Fluor-?-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 74—76° (*B.* **26**, 1113). — II, *102.*

$C_9H_9O_4BrS$ 1) **α-Phenylsulfon-α-Brompropionsäure.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **40**, 551). — II, *787.*

$C_9H_9O_4BrS_3$ 1) **O-Äthylester d. 4-Bromphenylxanthogensäure-2-Sulfonsäure.** — *II, *493.*

$C_9H_9O_5N_2Br$ 1) **Methyläther d. β-Brom-β-Nitro-α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 126,5—127° (*A.* **325**, 15 *C.* **1903** [1] 287).

$C_9H_9O_5N_3S$ 1) **2,4-Dinitro-6-Thionylamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 127° (*A.* **274**, 242). — II, *554.*
2) **3-Nitro-2,4,5-Trimethyl-1-Diazobenzol-6-Sulfonsäure** (*B.* **20**, 2066). — IV, *1539.*

$C_9H_9O_5ClS$ 1) **α-[4-Chlorphenylsulfon]-α-Oxypropionsäure.** Sm. 155—156° u. Zers. (*H.* **16**, 549). — II, *793.*

$C_9H_9O_5BrS$ 1) **β-[4-Bromphenyl]sulfon-α-Oxypropionsäure.** Sm. 149° (*C.* **1903** [2] 1429).
2) **β-[4-Bromphenyl]propionsäure-3-Sulfonsäure** + $2^1/_2 H_2O$. Na + $3H_2O$, CaH + $8H_2O$, Ca + $3H_2O$, BaH + $8H_2O$, Ag_2 (*J.* **1877**, 859). — II, *1369.*
3) **1-Äthylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-3[?]-Sulfonsäure.** Sm. 162° (*B.* **28** [2] 990).
4) **1-Äthylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 84° (*A.* **191**, 19). — II, *1304.*

$C_9H_9O_6NS$ 1) **Benzoylamidoessigsäure-3-Sulfonsäure.** Ba + H_2O, Pb + PbO (*A.* **112**, 66). — II, *1188.*
2) **4-Amid d. 1-Methylbenzol-2,5-Dicarbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 295—300° u. Zers. Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **16**, 190). — II, *1845.*
3) **2-Amid d. 1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure-2-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*A.* **206**, 180; *Am.* **2**, 136). — II, *1847.*

$C_9H_9O_6N_3S_3$ 1) **Rhodanuressigsäure.** Sm. 199,5° u. Zers. Ba + $2H_2O$, Ba_3 + $2H_2O$ (*B.* **14**, 733; *J. pr.* [2] **33**, 121; *A.* **136**, 227). — I, *1228.*

$C_9H_9O_6N_4Cl$ 1) **5-Chlor-2,6-Dinitro-4-Methylnitramido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 102° (*R.* **25**, 179 *C.* **1906** [2] 30).

$C_9H_9O_6N_4Br$ 1) **6-Brom-2,4-Dinitro-5-Methylnitramido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 152° (*R.* **25**, 172 *C.* **1906** [2] 29).
2) **2-Brom-4,6-Dinitro-5-Methylnitramido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 103° (*R.* **25**, 170 *C.* **1906** [2] 29).

$C_9H_9O_7NS$ 1) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure-4-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*B.* **34**, 1862).
2) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure-5-Sulfonsäure.** Na + $3(4)H_2O$, K (*B.* **34**, 1862).

$C_9H_9O_7NS$ 3) **Dimethylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 86—87° (*M.* **23**, 1139 *C.* **1903** [1] 397).
4) **1-Äthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $4H_2O$ (*Am.* **11**, 190; **25**, 9; *Am.* **30**, 389 *C.* **1904** [1] 276). — **II**, *1305.*

$C_9H_9NBr_2S$ 1) **Bromid d. 2-Phenyl-4,5-Dihydrothiazol** (*B.* **24**, 784). — **II**, *1293.*

$C_9H_9N_2ClS$ 1) **Chlormethylat d. 5-Phenyl-1,2,3-Thiodiazol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **333**, 14 *C.* **1904** [2] 781).

$C_9H_9N_2BrS_2$ 1) **Äthylenäther d. α-Dimerkaptomethylen-β-[4-Bromphenyl]hydrazin.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **61**, 340). — ***IV**, *439.*

$C_9H_9N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. 5-Phenyl-1,2,3-Thiodiazol** + H_2O. Sm. 136° u. Zers. (*A.* **333**, 13 *C.* **1904** [2] 780).

$C_9H_9N_2JS_2$ 1) **Methyläther d. 2-Jod-5-Merkapto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 151° (*J. pr.* [2] **67**, 247 *C.* **1903** [1] 1264). — ***IV**, *478.*

$C_9H_9N_3Cl_3J$ 1) **Jodmethylat d. 4,6,7-Trichlor-1,5-Dimethyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 210° (*A.* **249**, 370 Anm.). — **IV**, *1146.*

$C_9H_{10}ONCl$ 1) **Methyläther d. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]methan.** Fl. (*Am.* **40**, 178 *C.* **1908** [2] 1175).
2) **Äthyläther d. Phenylimidochloroxymethan.** Sd. 105°$_{12}$ (*Am.* **16**, 73, 388). — ***II**, *168.*
3) **Äthyläther d. Phenylchlorimidooxymethan.** Sd. 130—132°$_{16}$ (*Am.* **18**, 755). — ***II**, *760.*
4) **α-[oder β]-Chloräthyl-4-Amidophenylketon.** Sm. 98° (D.R.P. 105199 *C.* **1900** [1] 240). — ***III**, *113.*
5) **Chlormethyl-5-Amido-2-Methylphenylketon.** Sm. 75° (*B.* **33**, 2649). — ***III**, *116.*
6) **Chlormethyl-6-Amido-3-Methylphenylketon.** Sm. 136° (*B.* **33**, 2649). — ***III**, *116.*
7) **Chlormethyl-3-Amido-4-Methylphenylketon?** Sm. 75°. HCl (*B.* **33**, 2650). — ***III**, *118.*
8) **α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]propan.** Sm. 62—62,5° (*Bl.* [3] **19**, 830). — ***III**, *112.*
9) **α-Oximido-α-[4-Chlor-2-Methylphenyl]äthan.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **43**, 361). — **III**, *145.*
10) **α-Oximido-α-[4-Chlor-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **43**, 356). — **III**, *145.*
11) **α-Oximido-α-[6-Chlor-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **46**, 28). — **III**, *145.*
12) **α-Oximido-α-[3-Chlor-4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 96—97° (*A.* **346**, 283 *C.* **1906** [2] 341).
13) **Äthyläther d. Phenylchloroximidomethan.** Sd. 230° (*B.* **18**, 732; *A.* **252**, 217). — **II**, *1198.*
14) **2-Chlorbenzimidoäthyläther.** HCl (*Soc.* **83**, 767 *C.* **1903** [2] 200, 437).
15) **Benzimido-β-Chloräthyläther.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2384; *B.* **35**, 166 *C.* **1902** [1] 420). — **II**, *1213.*
16) **2-Acetylamido-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 114° (*B.* **33**, 2901). — ***II**, *252.*
17) **3-Acetylamido-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 89° (*B.* **33**, 2903). — ***II**, *261.*
18) **4-Acetylamido-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 155° (*B.* **33**, 2902). — ***II**, *270.*
19) **7-Chlor-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 106° (*B.* **31**, 756). — ***II**, *416.*
20) **Aldehyd d. 4-Chlor-6-Methylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 157° (*C.* **1900** [1] 238). — ***III**, *40.*
21) **Aldehyd d. 2-Chlor-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 82° (*C.* **1900** [1] 238; D.R.P. 88338; *B.* **37**, 864 *C.* **1904** [1] 1207). — ***III**, *14.*
22) **Aldehyd d. 2-Chlor-4-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 101° (*C.* **1900** [1] 238). — ***III**, *14.*
23) **Chlorid d. α-Amido-β-Phenylpropionsäure.** HCl (*B.* **38**, 2918 *C.* **1905** [2] 1329).

$C_9H_{10}ONCl$ 24) **Chlorid d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **9**, 401; D.R.P. 34463). — **II**, *1271*; ***II**, *789.*
25) **Amid d. 4-Chlor-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **80**, 190 *C.* **1909** [2] 981).
26) **Amid d. 6-Chlor-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **80**, 191 *C.* **1909** [2] 981).
27) **Dimethylamid d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 13,5°; Sd. 159—159,5°$_{14}$ (*R.* **19**, 57). — ***II**, *764.*
28) **Dimethylamid d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 61° (*R.* **19**, 59; *C.* **1903** [2] 1174). — ***II**, *764.*
29) **Dimethylamid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 59° (*R.* **19**, 62). — ***II**, *765.*
30) **β-Chloräthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 102° (*B.* **23**, 2499; **25**, 2386; **28**, 2933; *B.* **35**, 166 *C.* **1902** [1] 420). — **II**, *1160*; ***II**, *727.*
31) **Äthylchloramid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 53,5° (*C.* **1900** [1] 462; *Am.* **29**, 309 *C.* **1903** [1] 1166). — ***II**, *727.*
32) **Phenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 92°; Sd. 133°$_{49}$ (*A.* **279**, 80). — ***II**, *176.*
33) **Phenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 77° (*Soc.* **81**, 639 *C.* **1902** [1] 1052).
34) **2-Chlorphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 91° (*Soc.* **81**, 641 *C.* **1902** [1] 1052).
35) **3-Chlorphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 88—89° (*Soc.* **95**, 1398 *C.* **1909** [2] 1221).
36) **4-Chlorphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 141° (*Soc.* **81**, 639 *C.* **1902** [1] 1052).
37) **Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 70° (48°; 61°) (*C.* **1900** [2] 1268; *B.* **34**, 2125; *Am.* **27**, 6 *C.* **1902** [1] 476). — ***II**, *175.*
38) **2-Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 111—112° (*J. pr.* [2] **38**, 299; *A.* **279**, 62; *C.* **1900** [2] 1268; *C. r.* **141**, 195 *C.* **1905** [2] 765). — **II**, *461*; ***II**, *251.*
39) **3-Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 141° (*Am.* **27**, 7 *C.* **1902** [1] 476).
40) **4-Methylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 162° (164°) (*B.* **8**, 1154; **23**, 3287; *Bl.* **19**, 400; *A.* **279**, 65; *C.* **1900** [2] 1268). — **II**, *491*; ***II**, *270.*
41) **2-Methylphenylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 43° (*Soc.* **77**, 790). — ***II**, *251.*
42) **4-Methylphenylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 91—92° (*Soc.* **77**, 791). — ***II**, *269.*
43) **Methyl-3-Chlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 92,5° (*B.* **19**, 1948). — **II**, *366.*
44) **Methyl-4-Chlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 92° (*Soc.* **79**, 465).
45) **3-Chlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 154° (157—159°; 136°) (*C.* **1895** [2] 530; **1900** [1] 1110; *M.* **22**, 482; *B.* **20**, 2417; *B.* **37**, 1019 *C.* **1904** [1] 1202). — **II**, *461*; ***II**, *252.*
46) **4-Chlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 140° (*A.* **231**, 317; **274**, 286; *B.* **33**, 2506; *R.* **25**, 370 *C.* **1907** [1] 464). — **II**, *461.*
47) **5-Chlor-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **7**, 797; **19**, 2441). — **II**, *461.*
48) **2-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 132° (133—134°) (*C.* **1895** [2] 529; *B.* **35**, 3705 *C.* **1902** [2] 1448; *B.* **35**, 3718 *C.* **1902** [2] 1449). — ***II**, *261.*
49) **4-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 89° (91,2—91,7°) (*B.* **20**, 201; *B.* **35**, 3702 *C.* **1902** [2] 1448). — **II**, *478.*
50) **5-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 146° (151°) (*B.* **20**, 2419; *C.* **1895** [2] 529). — **II**, *478*; ***II**, *261.*
51) **6-Chlor-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 130—131° (96°; 124°) (*B.* **7**, 798; **18**, 2601; **19**, 2442; **33**, 2503; *J. pr.* [2] **46**, 29; *B.* **35**, 3717 Anm. *C.* **1902** [2] 1449). — **II**, *478*; ***II**, *261.*
52) **2-Chlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118° (114—115°) (*A.* **168**, 196; **231**, 311; *B.* **24**, 4111; **33**, 2505; *Soc.* **61**, 1057; *Soc.* **81**, 1337 *C.* **1902** [2] 1179). — **II**, *491*; ***II**, *270.*

$C_9H_{10}ONCl$ 53) **3-Chlor-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 86° (*C.* **1895** [2] 529). — *II, *270.*

54) **2-Chlorbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 79—80°. HCl (*J. pr.* [2] **51**, 279). — *II, *295.*

55) **Äthylphenylamid d. Chlorameisensäure.** Sm. 52° (*B.* **9**, 399). — II, *359.*

$C_9H_{10}ONCl_3$ 1) **ββß-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Methylamidophenyl]äthan.** Sm. 112° u. Zers. HCl (*B.* **21**, 782). — II, *1063.*

2) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]amidoäthan.** Sm. 75° (*A.* **302**, 363). — *II, *284.*

3) **2-Methyl-6-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]pyridin.** Sm. 105,5°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 1418). — IV, *138.*

$C_9H_{10}ONBr$ 1) **Äthyläther d. α-Brom-α-Phenylimido-α-Oxymethan.** Fl. (*Am.* **17**, 101). — *II, *169.*

2) **Äthyläther d. α-Bromimidobenzylalkohol.** Fl. (*Am.* **18**, 760). — *II, *760.*

3) **β-Brom-α-[2-Oxybenzyliden]amidoäthan.** Sm. 56—57° (*B.* **31**, 2832). — *III, *51.*

4) **α-[oder β]-Bromäthyl-4-Amidophenylketon.** Sm. 110—111° (D.R.P. 105199 *C.* **1900** [1] 240). — *III, *114.*

5) **α-Oximido-α-[4-Bromphenyl]propan.** Sm. 90—91° (89°) (*Bl.* [3] **19**, 830; *Am.* **41**, 425 *C.* **1909** [2] 198). — *III, *112.*

6) **α-Oximido-α-[4-Brom-2-Methylphenyl]äthan.** Sm. 97° (*J. pr.* [2] **43**, 362). — III, *145.*

7) **α-Oximido-α-[4-Brom-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **43**, 359). — III, *145.*

8) **α-Oximido-α-[6-Brom-3-Methylphenyl]äthan.** Sm. 109° (*J. pr.* [2] **46**, 24). — III, *145.*

9) **Äthyläther d. Phenylbromoximidomethan.** Sd. $150°_{46}$ (*B.* **24**, 3454). — II, *1198.*

10) **?-Brom-6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 238° u. Zers. HCl (*M.* **10**, 717). — IV, *198.*

11) **Amid d. 4-Brom-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **80**, 190 *C.* **1909** [2] 981).

12) **Amid d. 6-Brom-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **80**, 190 *C.* **1909** [2] 981).

13) **Dimethylamid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (*B.* 37, 2816 *C.* **1904** [2] 649; D.R.P. 168728 *C.* **1906** [1] 1470).

14) **β-Bromäthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 105—106° (*B.* **22**, 2222; **28**, 2933). — II, *1160*; *II, *727.*

15) **Phenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 99°; Sd. $186°_{19}$ (*B.* **25**, 2920; **31**, 2853, 3245; **34**, 1839). — II, *369.*

16) **Phenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 88° (*Soc.* **81**, 816 *C.* **1902** [1] 1327).

17) **2-Bromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 93° (*Soc.* **81**, 818 *C.* **1902** [1] 1327).

18) **4-Bromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 149° (*Soc.* **81**, 817 *C.* **1902** [1] 1327).

19) **2-Methylphenylbromamid d. Essigsäure.** Sm. 100,5° (*Soc.* **77**, 793). — *II, *251.*

20) **4-Methylphenylbromamid d. Essigsäure.** Sm. 94—95° (*Soc.* **77**, 794). — *II, *270.*

21) **Methyl-4-Bromphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99° (*B.* **12**, 1818). — II, *367.*

22) **3-Brom-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 158° (154—155°) (*B.* **37**, 1022 *C.* **1904** [1] 1203; *Soc.* **85**, 1627 *C.* **1905** [1] 438).

23) **4-Brom-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 156—157°. + NaOH, + KOH (*A.* **168**, 162; **252**, 319; *B.* **7**, 796; **25**, 868; *Soc.* **73**, 161; *G.* **32** [2] 20 *C.* **1902** [2] 893; *R.* **25**, 370 *C.* **1907** [1] 464; *G.* **38** [2] 27 *C.* **1908** [2] 939). — II, *461*; *II, *252.*

24) **5-Brom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **13**, 964). — II, *478.*

25) **6-Brom-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 113,7—114,6° (164°) (*B.* **13**, 972; *J. pr.* [2] **46**, 24). — II, *478.*

$C_9H_{10}ONBr$ 26) **2-Brom-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 117,5°. 2 + Al_2Cl_6, + NaOH, + KOH (*A.* **168**, 153; *Bl.* [3] **11**, 927; *Soc.* **73**, 160; *B.* **16**, 913, 914 Anm.; **32**, 220). — **II**, *492*; ***II**, *270*.
27) **2-Methylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 113° (*J. pr.* [2] **38**, 298). — **II**, *461*.
28) **Methylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 69° (*B.* **34**, 2125).
29) **4-Methylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **40**, 433). — **II**, *491*.
30) **4-Brom-2,5-Dimethylphenylamid d. Ameisensäure?** Sm. 148° (*B.* **33**, 1975). — ***II**, *315*.

$C_9H_{10}ONJ$ 1) **β-Jodäthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **28**, 2934). — ***II**, *727*.
2) **Phenylamid d. α-Jodpropionsäure.** Sm. 135—136° (*C. r.* **144**, 1438 *C.* **1907** [2] 804).
3) **2-Methylphenylamid d. Jodessigsäure.** Zers. bei 142° (*C. r.* **141**, 195 *C.* **1905** [2] 765).
4) **3-Jod-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 166° (*B.* **37**, 1024 *C.* **1904** [1] 1203).
5) **4-Jod-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 161—162° (168°; 169,5°) (*M.* **26**, 1100 *C.* **1905** [2] 1585; *J. pr.* [2] **74**, 313 *C.* **1906** [2] 1821; *B.* **40**, 4078 *C.* **1907** [2] 1835).
6) **4-Jod-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 132° (*M.* **26**, 1101 *C.* **1905** [2] 1585).
7) **6-Jod-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **39**, 275 *C.* **1906** [1] 663).
8) **3-Jod-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 130° (*B.* **41**, 2814 *C.* **1908** [2] 1167).

$C_9H_{10}ON_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-4-Acetylamido-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **3**, 221). — **IV**, *602*.

$C_9H_{10}ON_2S$ 1) **s-Acetylphenylthioharnstoff.** Sm. 173° (169—170°). HCl, HBr, (*A. ch.* [5] **11**, 318; *B.* **9**, 570; **32**, 3659; *Soc.* **91**, 130 *C.* **1907** [1] 1110). — **II**, *397*; ***II**, *197*.
2) **uns-Acetylphenylthioharnstoff.** Sm. 139° (*B.* **32**, 3658; *Soc.* **91**, 132 *C.* **1907** [1] 1110). — ***II**, *197*.
3) **Methyläther d. Benzoylimidoamidomerkaptomethan** (Benzoylpseudomethylthioharnstoft). Sm. 111—112° (*C.* **1901** [2] 275).
4) **α-Benzoyl-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 151—152° (*Soc.* **75**, 383). — ***II**, *737*.
5) **β-Thionyl-α-Allyl-α-Phenylhydrazin.** Fl. (*B.* **26**, 2175). — **IV**, *662*.
6) **Acetat d. Phenylamidoimidomerkaptomethan.** HCl, Pikrat (*Soc.* **91**, 128 *C.* **1907** [1] 1110).
7) **Phenylacetat d. Imidoamidomerkaptomethan.** HCl (*Soc.* **91**, 924 *C.* **1907** [2] 227).

$C_9H_{10}ON_2S_2$ 1) **Methylester d. β-Phenylthioureïdothiolameisensäure.** Sm. 157 bis 158° (*Am.* **30**, 176 *C.* **1903** [2] 872).
2) **Phenylamidoformylmethylester d. Amidodithioameisensäure.** Sm. 162° u. Zers. (*Am.* **28**, 140 *C.* **1902** [2] 793).

$C_9H_{10}ON_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Semicarbazonmethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 224° (*B.* **38**, 1695 *C.* **1905** [1] 1641).
2) **α-Chlor-α-Oximido-β-Phenylhydrazonpropan.** Sm. 124° u. Zers. (*G.* **37** [2] 70 *C.* **1907** [2] 900).
3) **α-Oximido-β-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 165—166° (*G.* **29** [1] 289 Anm.). — ***IV**, *490*.
4) **Methyläther d. α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]azoäthan.** Sm. 75,5 bis 76° (*B.* **35**, 754 *C.* **1902** [1] 719). — ***IV**, *1067*.
5) **5-Acetylamido-2-Methyldiazobenzolchlorid** (*A.* **235**, 253). — **IV**, *1531*.

$C_9H_{10}ON_3Br$ 1) **5-Acetylamido-2-Methyldiazobenzolbromid** (*A.* **235**, 249). — **IV**, *1531*.

$C_9H_{10}OClBr$ 1) **6-Brom-5-Oxy-2-Chlormethyl-1,4-Dimethylbenzol** (1,4-Anhydrid d. 1-Chlor-3-Brom-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol). Sm. 73—74° (*A.* **302**, 125). — ***II**, *452*.

$C_9H_{10}OClJ$ 1) **4-Chlor-2-Jodoso-1,3,5-Trimethylbenzol** (*J. pr.* [2] **61**, 429). — ***II**, *40*.

$C_9H_{10}OBrJ$ 1) **1,4-Anhydrid d. 3-Brom-1-Jod-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 94° (*A.* **302**, 126).

$C_9H_{10}O_2NCl$ 1) **2-Chlor-4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 56—57° (*A.* **150**, 324). — **II**, *103*.
2) **Dimethyläther d. α-Chlorimido-α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]methan.** Fl. (*Am.* **40**, 190 *C.* **1908** [2] 1175).
3) **Methyläther d. 3-Chlor-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 147 bis 148° (*Soc.* **81**, 996 *C.* **1902** [2] 697).
4) **Methyläther d. 4-Chlor-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 104° (*B.* **32**, 2623; D. R. P. 137956 *C.* **1903** [1] 113). — ***II**, *416*.
5) **Methyläther d. 5-Chlor-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 150°; Sd. 326° (*B.* **15**, 1686; **32**, 2625; *J. pr.* [2] **67**, 158 *C.* **1903** [1] 871). — **II**, *726*; ***II**, *416*.
6) **Methyläther d. 6-Chlor-3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 122° (*B.* **32**, 2626). — ***II**, *417*.
7) **Methyläther d. 2-Chlor-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 94° (*B.* **32**, 2623). — ***II**, *416*.
8) **4-Äthyläther d. 2-Chlor-4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 89,5° (*A.* **357**, 350 *C.* **1908** [1] 356).
9) **N-Äthyläther d. 2-Oxyphenyloximidochlormethan.** Sd. 233 bis 234° (*B.* **22**, 2787). — **II**, *1502*.
10) **3-Chlor-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178—179°. Ba (*B.* **40**, 3688 *C.* **1907** [2] 1334).
11) **Methylester d. 2-Chlormethylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*C.* **1902** [1] 809).
12) **Methylester d. 4-Chlormethylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*C.* **1902** [2] 955).
13) **Äthylester d. 2-Chlorphenylamidoameisensäure.** Sd. 170—172°$_{42}$ (*Bl.* [3] **21**, 955). — ***II**, *181*.
14) **Äthylester d. 3-Chlorphenylamidoameisensäure.** Sd. 200—201°$_{46,5}$ (*Bl.* [3] **21**, 955). — ***II**, *181*.
15) **Äthylester d. 4-Chlorphenylamidoameisensäure.** Sm. 68° (*Bl.* [3] **21**, 954). — ***II**, *181*.
16) **β-Chloräthylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 51° (*J. pr.* [2] **31**, 174). — **II**, *372*.
17) **β-Chloräthylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 86—87° (D. R. P. 194748 *C.* **1908** [1] 1005).
18) **3-Dimethylamidophenylester d. Chlorameisensäure.** Fl. (*B.* **29**, 506).
19) **Chlorid d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Zers. bei 125° (*B.* **42**, 2521 *C.* **1909** [2] 606).

$C_9H_{10}O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitropropylbenzol.** Fl. (*J. r.* **25**, 535). — ***II**, *61*.
2) **5-Brom-?-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 191—192° (*B.* **19**, 1518). — **II**, *102*.
3) **2-Brom-4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 54° (*A.* **147**, 7). — **II**, *103*.
4) **Methyläther d. 2-Brom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 111° (*B.* **32**, 162 Anm.). — ***II**, *417*.
5) **4-[β-Bromäthyläther] d. 4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 108° (*A.* **357**, 352 *C.* **1908** [1] 356).
6) **β-[4-Brom-3-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 117—119°. Ba, HCl (*B.* **13**, 1684). — **II**, *1366*.
7) **β-[3-Brom-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **15**, 2292). — **II**, *1366*.
8) **2-Methylpyridin-5-[α-Bromäthyl-α-Carbonsäure]** (α-Brom-α-[2-Methylpyridyl(5)]propionsäure). + $AuBr_3$ (*B.* **28**, 1767, 1772). — **IV**, *150*.
9) **Brommethylat d. β-[2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 242° u. Zers. (*A.* **265**, 227). — **IV**, *212*.
10) **Äthylester d. 3-Bromphenylamidoameisensäure.** Sd. 193—194°$_{17}$ (*J. pr.* [2] **58**, 197). — ***II**, *181*.
11) **Äthylester d. 4-Bromphenylamidoameisensäure.** Sm. 84—85° (81°) (*B.* **13**, 228; *A.* **233**, 7; *J. pr.* [2] **58**, 201). — **II**, *373*; ***II**, *181*.

$C_9H_{10}O_2NJ$ 1) **Methyläther d. 5-Jod-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 175—176° (*C.* **1899** [1] 193). — *II, *419.*
2) **Methyläther d. 2-Jod-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 152—153° (*B.* **29**, 999). — *II, *418.*
3) **4-Jodoso-2-Acetylamido-1-Methylbenzol** (*B.* **40**, 4079 *C.* **1907** [2] 1835).
4) **α-Amido-β-[4-Jodphenyl]propionsäure.** Sm. 270° (276° corr.). HCl, Cu (*Am.* **40**, 463 *C.* **1909** [1] 70; *B.* **42**, 3413 C. **1909** [2] 1548).
5) **3-Jod-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 190—191° u. Zers. (*B.* **40**, 3689 *C.* **1907** [2] 1334).
6) **Jodmethylat d. β-[2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 219—220° u. Zers. (*A.* **265**, 226). — **IV**, *212.*
7) **Äthylester d. 4-Jodphenylamidoameisensäure.** Sm. 111—112° (*Bl.* [3] **21**, 956). — *II, *182.*

$C_9H_{10}O_2N_2S$ 1) **Methyläther d. 4-Oxybenzoylthioharnstoff.** Sm. 216—217° (*Soc.* **75**, 386). — *II, *908.*
2) **Merkaptoessigphenylamidoimidomethyläthersäure** (o-Phenylthiohydantoïnsäure). Sm. 185—190° u. Zers. (*B.* **14**, 1660; *G.* **28** [2] 68; *Am.* **28**, 140 *C.* **1902** [2] 793). — **II**, *403*; *II, *203.*
3) **β-Phenylthioureïdoessigsäure** (Phenylthiohydantoïnsäure). K (*B.* **17**, 424). — **II**, *403.*
4) **4-Methylphenylazomerkaptoessigsäure.** Na (*M.* **28**, 262 *C.* **1907** [1] 1791).
5) **4-Methylthiodiazobenzol-S-Methylcarbonsäure** (D.R.P. 194040 *C.* **1908** [1] 1221).
6) **Methylester d. α-Phenylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 158° (*Soc.* **79**, 908).
7) **Methylester d. Phenylthiopseudoallophansäure.** Sm. 166—167°. HCl (*Soc.* **83**, 559 *C.* **1903** [1] 1123, 1306).
8) **Phenylester d. α-Methylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 175 bis 176° (*Soc.* **87**, 342 *C.* **1905** [1] 1098, 1315).
9) **Benzylester d. Ureïdothiolameisensäure** (B. d. Thioallophansäure). Sm. 179—180° (181°) (*B.* **28**, 1305; *A.* **355**, 201 *C.* **1907** [2] 1327). — *II, *640.*
10) **2-Methylphenylester d. Thioureïdoameisensäure.** Sm. 156—157° (*Soc.* **89**, 902 *C.* **1906** [2] 774).
11) **Nitril d. Methylphenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 97° (*Am.* **35**, 59 *C.* **1906** [1] 755).
12) **S-Amid d. Phenylamidothioessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 190° u. Zers. (*C.* **1901** [1] 978).
13) **Äthylcyanamid d. Benzolsulfonsäure.** Sd. $195°_{16}$ (*B.* **37**, 2811 *C.* **1904** [2] 593).
14) **Phenylamid d. α-Nitrosomerkaptopropionsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **74**, 34 *C.* **1906** [2] 752).
15) **Phenylamid d. Amidoformylmerkaptoessigsäure.** Sm. 148—152° (*J. pr.* [2] **16**, 20; *B.* **14**, 732; *A.* **207**, 129; *G.* **28** [1] 356). — **II**, *402*; *II, *203.*

$C_9H_{10}O_2N_2Se$ 1) **Phenylamid d. Carbaminselenessigsäure.** Sm. 118—119° (*Ar.* **241**, 202 *C.* **1903** [2] 103).

$C_9H_{10}O_2N_3Cl$ 1) **Chloracetylphenylamidoharnstoff.** Sm. 182° (*B.* **29**, 1947). — **IV**, *675.*
2) **Methyläther d. α-Isonitroso-α-[4-Chlorphenyl]azoäthan.** Sm. 112 bis 112,5° (*B.* **35**, 59, 81 *C.* **1902** [1] 403). — *IV, *1018.*
3) **1-Chlormethylat d. 1-Methyl-1,2,3-Benztriazol-5-[oder 6]-Carbonsäure.** Sm. 238° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **291**, 338). — **IV**, *1154.*
4) **Diäthylester d. Säure $C_5H_2O_2N_3Cl$.** Sm. 212° (*J. pr.* [2] **50**, 118). — *I, *802.*

$C_9H_{10}O_2N_3J$ 1) **3-Jodmethylat d. 6-Nitro-1-Methylbenzimidazol.** Sm. 259°. + J_2 (*B.* **36**, 3968 *C.* **1904** [1] 177).

$C_9H_{10}O_2N_4Cl_2$ 1) **2,6-Diketo-8-Dichlormethyl-1,3,7-Trimethylpurin.** Sm. 230—232° (D.R.P. 146714 *C.* **1903** [2] 1484).

$C_9H_{10}O_2N_4S$ 1) **Phenylhydrazid d. Thiooxalursäure.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **48**, 79).

$C_9H_{10}O_2ClJ$ 1) **2-Chlor-4-Jodo-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 222° (*J. pr.* [2] **61**, 430). — *II, *40.*

$C_9H_{10}O_2ClP$ 1) **Chlorid d. Dimethylphenylphosphinoxyd-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **293**, 287). — **IV**, *1673.*

$C_9H_{10}O_2Cl_2Br_2$ 1) **2,5-Dichlor-3,6-Dibrom-1,4-Dioxy-1-Methyl-4-Äthyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 183° (*A.* **341**, 354 *C.* **1905** [2] 1425).

$C_9H_{10}O_2Cl_2S$ 1) **βγ-Dichlorpropylphenylsulfon.** Sm. 72—73° (*J. pr.* [2] **55**, 204). — ***II**, *468.*

2) **Chlorid d. ?-Chlor-4-Äthyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 2652). — ***II**, *81.*

$C_9H_{10}O_2BrS$ 1) **S-Bromid d. Merkaptoessig-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 82° (*B.* **42**, 2279 *C.* **1909** [2] 431).

$C_9H_{10}O_2Br_2S$ 1) **βγ-Dibrompropylphenylsulfon.** Sm. 80° (*A.* **283**, 188; *J. pr.* [2] **56**, 446). — ***II**, *468.*

2) **S-Dibromid d. Merkaptoessig-4-Methylphenyläthersäure.** Zers. oberhalb 70° (*B.* **42**, 2280 *C.* **1909** [2] 431).

$C_9H_{10}O_3NCl$ 1) **1,2-Dioxy-?-Chloracetylamidomethylbenzol.** Sm. 140—141° (*A.* **343**, 290 *C.* **1906** [1] 927).

2) **Äthyläther d. 6-Chlor-2-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 279° (*C.* **1900** [1] 1087). — ***II**, *644.*

3) **Äthyläther d. 2-Chlor-4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 33° (*B.* **25**, 84). — **II**, *1060.*

4) **Äthylester d. 3-Chlor-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 92 bis 93° (*Am.* **32**, 27 *C.* **1904** [2] 697).

5) **Äthylester d. 5-Chlor-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 136 bis 137° (*Am.* **32**, 24 *C.* **1904** [2] 696).

6) **Äthyl-4-Chlor-2-Amidophenylester d. Kohlensäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **31**, 501 *C.* **1904** [2] 95; *Am.* **32**, 23 *C.* **1904** [2] 696).

7) **Äthyl-6-Chlor-2-Amidophenylester d. Kohlensäure.** HCl (*Am.* **31**, 501 *C.* **1904** [2] 95; *Am.* **32**, 27 *C.* **1904** [2] 696).

$C_9H_{10}O_3NBr$ 1) **5-Brom-3-Nitro-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 33° (*G.* **16**, 123). — **II**, *762.*

2) **3-Brom-5-Nitro-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 87—88° (*G.* **16**, 123). — **II**, *762.*

3) **Methyläther d. β-Brom-β-Nitro-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 159°$_{16}$. K (*A.* **325**, 8 *C.* **1903** [1] 287).

4) **Äthylester d. 5-Brom-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 140 bis 142° (*Am.* **32**, 28 *C.* **1904** [2] 697).

5) **Äthyl-4-Brom-2-Amidophenylester d. Kohlensäure.** HCl (*Am.* **31**, 501 *C.* **1904** [2] 95; *Am.* **32**, 28 *C.* **1904** [2] 697).

$C_9H_{10}O_3N_2S$ 1) **?-Nitro-6-Thionylamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 77° (*A.* **274**, 241). — **II**, *554.*

2) **Methylester d. 3-Thioureïdo-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **325**, 322 *C.* **1903** [1] 770).

3) **Äthylester d. 3-Nitrophenylamidothiolameisensäure.** Sm. 115° (*B.* **16**, 49, 550). — **II**, *385.*

4) **Äthylester d. 4-Nitrophenylamidothiolameisensäure.** Sm. 177 bis 178° (175—176°) (*B.* **15**, 471; **26**, 2369). — **II**, *385.*

5) **α-Amid d. β-Phenylakrylsäure-β⁴-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*Am.* **4**, 163). — **II**, *1422.*

$C_9H_{10}O_3N_3Cl$ 1) **6-Chlor-3-Nitro-4-Dimethylamidobenzaldoxim.** Sm. 178° (*B.* **37**, 865 *C.* **1904** [1] 1207).

2) **5-Chlor-?-Nitro-2-Oxy-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 215° u. Zers. (*J. pr.* [2] **74**, 64 *C.* **1906** [2] 1503).

$C_9H_{10}O_3Br_2S$ 1) **5,6-Dibrom-1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Na + H_2O, Ba (*B.* **19**, 1221). — **II**, *150.*

$C_9H_{10}O_4NBr$ 1) **Äthylester d. ?-Brom-2,4-Diketo-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3[oder 5]-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. (*B.* **31**, 770). — ***IV**, *121.*

$C_9H_{10}O_4NJ$ 1) **Jodmethylat d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure-3-Methylester.** Sm. 188° (*M.* **23**, 258 *C.* **1902** [1] 1368). — ***IV**, *125.*

2) **Jodmethylat d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure-4-Methylester.** Sm. 223—224° (*M.* **23**, 258 *C.* **1902** [1] 1368). — ***IV**, *125.*

$C_9H_{10}O_4N_2S$ 1) **Isopropyläther d. 2,4-Dinitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 93—94° (*B.* **18**, 330). — **II**, *795.*

$C_9H_{10}O_4N_2S$ 2) **Phenylsulfonacetylharnstoff.** Sm. 225° (*C.* **1899** [2] 285; *Ar.* **241**, 188 *C.* **1903** [2] 103). — *II, *471.*
3) **α-Acetyl-β-Phenylsulfonharnstoff.** Sm. 155—156° (*B.* **37**, 695 *C.* **1904** [1] 1074).

$C_9H_{10}O_4N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2,6-Dinitro-4-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 157° (*R.* **25**, 179 *C.* **1906** [2] 30).

$C_9H_{10}O_4N_3Br$ 1) **6-Brom-2,4-Dinitro-5-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 175° (*R.* **25**, 172 *C.* **1906** [2] 29).
2) **2-Brom-4,6-Dinitro-5-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 146° (*R.* **25**, 170, 172 *C.* **1906** [2] 29).

$C_9H_{10}O_4ClBr$ 1) **Chlorid d. Bromcamphoronsäureanhydrid** (2 isom. Formen). α-Modif. Sm. 168°; β-Modif. fl. (*B.* **28**, 319; *A.* **299**, 143). — *I, *410.*
2) **Chlorid d. i-Bromanhydrocamphoronsäure.** Sm. 123—126° (*C.* **1906** [1] 131).

$C_9H_{10}O_5NBr$ 1) **Trimethyläther d. ?-Brom-?-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 72° (*B.* **21**, 612). — **II**, *1015.*

$C_9H_{10}O_5N_2S$ 1) **α-Phenylhydrazonpropionsäure-α⁴-Sulfonsäure.** Fl. Na + H_2O (*A.* **239**, 217). — **IV**, *736.*
2) **α-Phenylhydrazin-α²-Akrylsäure-β-Sulfonsäure.** Na (*A.* **221**, 274). — **II**, *1421.*

$C_9H_{10}O_6NAs$ 1) **4-Malonylamidophenylarsinsäure** (D. R. P. 191548 *C.* **1908** [1] 780).
2) **4-Acetylamidophenylarsinsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 260° u. Zers. (*B.* **41**, 3864 *C.* **1909** [1] 19).
3) **4-Acetylamidophenylarsinsäure-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 230° u. Zers. (*B.* **41**, 933 *C.* **1908** [1] 1689; *B.* **41**, 3861 *C.* **1909** [1] 18).

$C_9H_{10}O_6N_2S$ 1) **2-[oder 4]-Amido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure-2[oder 4]-Oxaminsäure** (*C.* **1901** [2] 70). — ***IV**, *402.*
2) **2-Amido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure-6-Oxaminsäure** (*C.* **1901** [2] 70). — ***IV**, *405.*
3) **5-Nitro-2-Methylphenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 178°. Ba (*H.* **43**, 68 *C.* **1904** [2] 1607).

$C_9H_{10}NClS$ 1) **Chlorid d. Äthylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 56,5—57° (*B.* **20**, 1630). — **II**, *360.*

$C_9H_{10}NBrS_2$ 1) **Äthylester d. 4-Bromphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 89° (*B.* **13**, 232). — **II**, *388.*

$C_9H_{10}N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-[oder -6]-Chlor-1-Methylbenzimidazol** (*B.* **37**, 556 *C.* **1904** [1] 893).

$C_9H_{10}N_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Brom-1-Methylbenzimidazol.** Sm. 251° (*B.* **38**, 326 *C.* **1905** [1] 539).

$C_9H_{10}N_3ClS_2$ 1) **Verbindung** (aus Thioharnstoff u. Benzylidenchlorid) (*Am.* **13**, 119). — **III**, *35.*

$C_9H_{10}Cl_2BrJ$ 1) **αβ-Dichloräthyl-3-Methylphenyljodoniumbromid.** Sm. 166° (*A.* **327**, 285 *C.* **1903** [2] 351).

$C_9H_{11}ONBr_2$ 1) **3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Amidomethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 106°. HBr (*B.* **29**, 1111). — ***II**, *454.*
2) **Äthyläther d. ?-Dibrom-4-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 196° (*J. pr.* [2] **38**, 286). — **II**, *1063.*
3) **Dihydrobromid d. β-Oxy-β-Phenylpropionsäurenitril.** Sm. 116° (*B.* **30**, 1129).

$C_9H_{11}ONS$ 1) **Methyläther d. 4-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 128° (*B.* **39**, 2433 *C.* **1906** [2] 1005; *B.* **42**, 3369 *C.* **1909** [2] 1641).
2) **Dimethyläther d. Phenylimidomerkaptooxymethan.** Sd. $133°_{17}$ (*Am.* **24**, 435). — ***II**, *192.*
3) **γ-Thionylamido-α-Phenylpropan.** Fl. (*B.* **26**, 2161). — **II**, *550.*
4) **4-Thionylamido-1-Isopropylbenzol.** Sd. $156—158°_{60}$ (*A.* **274**, 239). — **II**, *550.*
5) **5-Thionylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 246° u. Zers. (*A.* **274**, 238). — **II**, *552.*
6) **2-Thionylamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 241° (*A.* **274**, 240). — **II**, *554.*
7) **4-Dimethylamidobenzol-1-Thiolcarbonsäure** (*C.* **1898** [1] 1028; D. R. P. 37730). — ***II**, *797.*

$C_9H_{11}ONS$ 8) **Methylester d. Methylphenylthioameisensäure.** Sd. 151—152°$_{19}$ (*Am.* **24**, 433). — *II, *192.*
9) **Methylester d. Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 46° (54°); Sd. 140—142°$_{16}$ (*Am.* **24**, 434; *B.* **25**, 53, 55). — **II**, *386*; ***II**, *193.*
10) **Methylester d. 2-Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 70° (*B.* **15**, 1317). — **II**, *464.*
11) **Methylester d. 4-Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 107° (*B.* **15**, 1311). — **II**, *495.*
12) **Äthylester d. Phenylamidothiolameisensäure.** Sm. 73° (69°) (*B.* **15**, 340; **23**, 272; *Am.* **24**, 72, 437). — **II**, *386*; ***II**, *192.*
13) **Äthylester d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 72—73° (68 bis 69°). + $HgCl_2$, Pb + $2H_2O$, Ag (*B.* **2**, 120; **3**, 772; **7**, 692; **9**, 1316; **13**, 1575; **15**, 2164; *A.* **207**, 145; **285**, 201; *Am.* **22**, 461; *J. pr.* [2] **60**, 191; *A.* **348**, 141 *C.* **1906** [2] 1112; *Soc.* **93**, 624 *C.* **1908** [1] 1929; *B.* **42**, 1957 *C.* **1909** [2] 272). — **II**, *383*; ***II**, *192.*
14) **Phenylester d. Dimethylamidothioameisensäure.** Sm. 30—30,4° (*Bl.* [3] **35**, 842 *C.* **1906** [2] 1761).
15) **Acetat d. 4-Amido-2-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 195° (*B.* **14**, 489). — **II**, *820.*
16) **Acetat d. 2-Amido-4-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sm. 240° (*B.* **14**, 490). — **II**, *822.*
17) **Amid d. Merkaptoessigbenzyläthersäure.** Sm. 97° (*B.* **12**, 1641). — **II**, *1054.*
18) **Amid d. 4-Merkaptobenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 169 bis 170° (*B.* **27**, 1739). — **II**, *1541.*
19) **Amid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 158° (*Am.* **26**, 360).
20) **Phenylamid d. α-Merkaptopropionsäure.** Sm. 91°. HCl, HgCl (*J. pr.* [2] **66**, 190 *C.* **1902** [2] 933; *J. pr.* [2] **74**, 35 *C.* **1906** [2] 752).
21) **Phenylamid d. Merkaptoessigmethyläthersäure.** Sm. 76° (80°; 74°) (*G.* **28** [1] 363; *J. pr.* [2] **74**, 26 *C.* **1906** [2] 752). — ***II**, *203.*
22) **2-Methylphenylamid d. Merkaptoessigsäure.** Sm. 84—85° (*J. pr.* [2] **74**, 39 *C.* **1906** [2] 753).
23) **3-Methylphenylamid d. Merkaptoessigsäure.** Sm. 152—153° (*J. pr.* [2] **74**, 43 *C.* **1906** [2] 753).
24) **4-Methylphenylamid d. Merkaptoessigsäure.** Sm. 125—126° (*J. pr.* [2] **74**, 47 *C.* **1906** [2] 754).

$C_9H_{11}ONS_2$ 1) **Methylester d. 2-Methoxylphenylamidodithioameisensäure** (*B.* **21**, 1863). — **II**, *709.*
2) **Äthylester d. Merkaptothioameisen-4-Amidophenyläthersäure.** Sm. 50° (*B.* **42**, 3366 *C.* **1909** [2] 1640).
3) **4-Amidophenylester d. Äthoxyldithioameisensäure** (4-Amidophenylester d. Äthylxanthogensäure). H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **41**, 200). — **II**, *799.*

$C_9H_{11}ONSe$ 1) **Methylphenylamid d. Selenessigsäure.** Cu (*Ar.* **241**, 218 *C.* **1903** [2] 104).

$C_9H_{11}ON_2Cl$ 1) **α-[β-Chloräthyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 124° (*B.* **28**, 2937). — ***II**, *184.*
2) **Acetylderivat d. 5-Chlor-2,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 170° (*B.* **33**, 2507). — ***IV**, *398.*
3) **5-Chlor-2-Oxy-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 106° (*B.* **37**, 556 *C.* **1904** [1] 893).
4) **4-Methylphenylhydrazid d. Chloressigsäure.** Sm. 115° (*B.* **25**, 1080). — **IV**, *805.*

$C_9H_{11}ON_2Cl_3$ 1) **2[oder 4]-Amido-4[oder 2]-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]amido-1-Methylbenzol.** Sm. 86° (*B.* **39**, 1661 *C.* **1906** [2] 103).
2) **3[oder 4]-Amido-4-[oder 3]-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]amido-1-Methylbenzol.** Sm. 67—68°. + $HgCl_2$ (*B.* **39**, 1662 *C.* **1906** [2] 103).
3) **Trichloroxykyanconiin.** Sm. 132° (*J. pr.* [2] **30**, 163). — **IV**, *829.*

$C_9H_{11}ON_2Br$ 1) **α-[β-Bromäthyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 106—107° (*B.* **33**, 658). — ***II**, *184.*
2) **?-Brom-4[oder 2]-Acetylamido-2[oder 4]-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. unter 100° (*A.* **153**, 134). — **IV**, *602.*

$C_9H_{11}ON_2Br$ 3) **5-Brom-4-Acetylamido-3-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 167—168° (*B.* **23**, 1049). — **IV**, *613.*
4) *β*-**[4-Bromphenyl]hydrazon-*α*-Oxypropan.** Sm. 128—130° (*C.* **1905** [2] 885; *G.* **36** [1] 594 *C.* **1906** [2] 756).
5) **5-Brom-2-Oxy-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 103° (*B.* **38**, 326 *C.* **1905** [1] 539).
6) **4-Brom-2-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 172° u. Zers. (*B.* **26**, 2193). — **IV**, *801.*
7) **2-Brom-4-Methylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 124° (*Soc.* **73**, 176). — **IV**, *805.*

$C_9H_{11}ON_2Br_3$ 1) **Tribromoxykyanconiin.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **30**, 160). — **IV**, *830.*
2) **Äthylamid d. 3,4,5-Tribrom-1-Äthylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 120—121° u. Zers. (*B.* **11**, 1813). — **IV**, *80.*

$C_9H_{11}ON_3Cl_2$ 1) **2-Semicarbazon-1-Dichlormethyl-1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 198° (*B.* **35**, 4214 *C.* **1903** [1] 161).
2) **4-Semicarbazon-1-Dichlormethyl-1-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 184° (*B.* **35**, 4212 *C.* **1903** [1] 161).

$C_9H_{11}ON_3S$ 1) **Methyläther d. *α*-Phenylamidothioformylimido-*α*-Amido-*α*-Oxymethan** (O-Methylthiophenylureïdoisoharnstoff). Sm. 131° (*C.* **1904** [2] 29).
2) ***α*-Acetyl-*β*-Phenylamidothioharnstoff.** Sm. 178—179° (*Soc.* **55**, 303). — **IV**, *681.*
3) ***β*-Benzoylamido-*α*-Methylthioharnstoff.** Sm. 198° (*Soc.* **79**, 667).
4) **Methylphenylamidoformylthioharnstoff.** Sm. 166—167° (*Soc.* **75**, 403). — ***II**, *198.*
5) **Methylphenylamidoformiat d. Imidoamidomerkaptomethan.** HCl, HNO_3, Pikrat (*Soc.* **91**, 143 *C.* **1907** [1] 1111).

$C_9H_{11}ON_3S_2$ 1) **Diäthyläther d. 4-Rhodan-2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 66 bis 67° (*Am.* **36**, 141 *C.* **1906** [2] 1064).
2) **Diäthyläther d. 4-Isorhodan-2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 45—50°; Sd. 228—235°$_{20-30}$ (*Am.* **36**, 143 *C.* **1906** [2] 1064).
3) **Anhydrodiallyldithiobiuretcarbonsäure.** Sm. 132—133° (*Soc.* **95**, 456 *C.* **1909** [1] 1871).
4) **Nitril d. 5-Acetyl-2,2-Dimethyl-5,6-Dihydro-1,3,5-Dithiazin-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 216° u. Zers. (*B.* **33**, 1778). — ***IV**, *46.*

$C_9H_{11}ON_4Cl_3$ 1) ***α*-Chloralamido-*α*-Phenylguanidin.** HNO_3 (*G.* **31** [1] 522). — ***IV**, *889.*

$C_9H_{11}OCl_2J$ 1) ***αβ*-Dichloräthyl-3-Methylphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*A.* **327**, 284 *C.* **1903** [2] 351).

$C_9H_{11}OCl_2P$ 1) **Dichlorid d. 4-Isopropylphenylphosphinsäure.** Sm. 35°; Sd. 295 bis 300° u. ger. Zers. (*A.* **294**, 49). — **IV**, *1677.*
2) **Dichlorid d. 2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 63°; Sd. 307—308° (*A.* **294**, 4). — **IV**, *1677.*
3) **Dichlorid d. 2,4,6-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 92—93°; Sd. oberhalb 360° (*A.* **294**, 36). — **IV**, *1679.*

$C_9H_{11}O_2NCl_2$ 1) **Diäthyläther d. 2,4 [oder 2,6]-Dichlor-3,5-Dioxypyridin.** Sm. 124° (*Soc.* **93**, 1999 *C.* **1909** [1] 383).

$C_9H_{11}O_2NBr_2$ 1) **Diäthyläther d. 2,4 [oder 2,6]-Dibrom-3,5-Dioxypyridin.** Sm. 141 bis 142° (*Soc.* **93**, 1999 *C.* **1909** [1] 382).

$C_9H_{11}O_2NS$ 1) ***α*-Phenylsulfon-*β*-Imidopropan.** Sm. 110—111° (*J. pr.* [2] **36**, 407). — **II**, *791.*
2) **Methyl-4-Acetylamidophenylsulfoxyd.** Sm. 126° (*B.* **42**, 3370 *C.* **1909** [2] 1641).
3) ***α*-Amido-*α*-Merkaptopropionphenyläthersäure**(Phenylcysteïn). Zers. bei 160° (*B.* **15**, 1733; *H.* **5**, 337). — **II**, *790.*
4) **4-Thiocarbonyl-1,2,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 241°. NH_4 (*A.* **366**, 347 *C.* **1909** [2] 285).
5) **Amid d. *β*-Phenylpropen-?-Sulfonsäure.** Sm. 152° (*B.* **12**, 2240; *A.* **219**, 302). — **II**, *170.*
6) **Amid d. 2,3-Dihydroinden-4-Sulfonsäure.** Sm. 91—92° (*B.* **26**, 1539). — **II**, *170.*
7) **Amid d. 2,3-Dihydroinden-5-Sulfonsäure.** Sm. 134—134,5° (*B.* **26**, 1539; **33**, 739). — **II**, *170.*

$C_9H_{11}O_2NS$ 8) **Äthylenamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 52° (*B.* **32**, 2037). — *II, *77.*
9) **Trimethylenamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 68° (*B.* **32**, 2035). — *II, *71.*
10) **Allylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 39—40° (40,5—41°) (*C.* **1899** [2] 868; *B.* **36**, 2707 *C.* **1903** [2] 829). — *II, *71.*
11) **Phenylamid d. Propen-α-Sulfonsäure.** Sm. 91° (*B.* **34**, 3477).
12) **Methylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 79° (*B.* **34**, 3476).
13) **2-Methylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 64—65° (*B.* **36**, 3629 *C.* **1903** [2] 1327).
14) **3-Methylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 88° (*B.* **36**, 3630 *C.* **1903** [2] 1327).
15) **4-Methylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 74° (*B.* **36**, 3628 *C.* **1903** [2] 1327).

$C_9H_{11}O_2NS_2$ 1) **α-Imido-α-Merkapto-β-[4-Methylphenyl]sulfonäthan.** Na (*J. pr.* [2] **78**, 19 *C.* **1908** [2] 507).
2) **Amid d. 3-Methylphenylsulfonthioessigsäure.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **71**, 232 *C.* **1905** [1] 1136).
3) **Amid d. 4-Methylphenylsulfonthioessigsäure.** Sm. 179° (*J. pr.* [2] **71**, 232 *C.* **1905** [1] 1136).

$C_9H_{11}O_2N_2Cl$ 1) **Methyläther d. 4-Chlor-2-Acetylamido-5-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 145° (D.R.P. 131963 *C.* **1902** [2] 84; D.R.P. 153940 *C.* **1904** [2] 1014).
2) **β-Chloräthylester d. 3,4-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 80° (D.R.P. 194365 *C.* **1908** [1] 1004).

$C_9H_{11}O_2N_2Br$ 1) **6-Brom-3-Nitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 150°) *R.* **24**, 48 *C.* **1905** [1] 1380).
2) **?-Brom-4-Nitro-2-Äthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 114°. HBr (*Soc.* **67**, 248). — *II, *248.*
3) **5-Brom-2-Nitro-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 38° (*Soc.* **87**, 949 *C.* **1905** [2] 468).

$C_9H_{11}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Hydrazonmethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 179° u. Zers. (*B.* **26**, 707). — II, *1626.*

$C_9H_{11}O_2N_3S$ 1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Thiosemicarbazonmethylbenzol** (Vanillinthiosemicarbazon). Sm. 196—197° (*B.* **35**, 2604 *C.* **1902** [2] 572).
2) **α-Amido-β-Phenylthioharnstoff-α-Methylcarbonsäure** (Phenylthioamidohydantoïnsäure). Sm. 135° (*B.* **31**, 168). — *II, *202.*
3) **Anilimidocarbaminthioglykolsäure.** Sm. 149° (*B.* **33**, 1154). — *IV, *444.*
4) **α-Phenylthiosemicarbazidoessigsäure.** Sm. 186° (*B.* **40**, 1024 *C.* **1907** [1] 1191).
5) **Methylester d. α-Phenylamidothioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 180° (*Soc.* **79**, 911). — *IV, *443.*
6) **Amid d. α-Oximido-4-Methoxylphenylamidothioessigsäure.** Zers. bei 174° (*A.* **367**, 76 *C.* **1909** [2] 628).
7) **α-Methylamid d. α-Phenylhydrazin-α-Thiocarbonsäure-β-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **37**, 2337 *C.* **1904** [2] 315).
8) **β-Methylamid d. α-Phenylhydrazin-α-Carbonsäure-β-Thiocarbonsäure.** Na (*B.* **37**, 624 *C.* **1904** [1] 957).

$C_9H_{11}O_2N_3S_2$ 1) **1,2-Diacetyl-3,5-Dithiocarbonyl-4-Allyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 94,5° (*B.* **29**, 861). — *IV, *751.*

$C_9H_{11}O_2N_4Cl$ 1) **8-Chlor-2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-Äthylpurin** (Chloräthyltheobromin). Sm. 141° (*C.* **1897** [1] 284). — III, *955.*
2) **2,6-Diketo-8-Chlormethyl-1,3,7-Trimethylpurin.** Sm. 208—210° (D.R.P. 146714 *C.* **1903** [2] 1484).
3) **Äthyläther d. 2[oder 6]-Chlor-6[oder 2]-Oxy-8-Keto-7,9-Dimethylpurin.** Sm. 160° (*B.* **17**, 335). — I, *1337.*
4) **Diäthyläther d. 8-Chlor-2,6-Dioxypurin.** Sm. 205° u. Zers. (*B.* **30**, 2234; D.R.P. 97673). — IV, *1252*; *IV, *923.*

$C_9H_{11}O_2N_4Br$ 1) **8-Brom-2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-Äthylpurin** (Bromäthyltheobromin). Sm. 171—172° (*C.* **1897** [1] 284). — III, *956.*
2) **?-Brom-2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-?-Äthylpurin** (isom. Bromäthyltheobromin) (*A.* **215**, 306). — III, *955.*

$C_9H_{11}O_2ClS$ 1) **α-Chloräthyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 78—79° (*J. pr.* [2] **30**, 357). — **II**, *823*.
2) **β-Chloräthyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **40**, 515). — **II**, *823*.
3) **Chlorid d. 1-Isopropylbenzol-2-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **18**, 1241). — **II**, *147*.
4) **Chlorid d. 1-Methyl-4-Äthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 3° (*B.* **28**, 2650). — ***II**, *81*.
5) **Chlorid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 61° (*B.* **11**, 32). — **II**, *149*.
6) **Chlorid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 57° (*Z.* **1867**, 686; *B.* **26**, 2943). — **II**, *150*.

$C_9H_{11}O_2ClS_2$ 1) **Chlorid d. 4-Merkapto-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 67° (*Soc.* **73**, 753). — ***II**, *487*.

$C_9H_{11}O_2ClSe$ 1) **d-Methylphenylselenetinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **81**, 1555 *C.* **1903** [1] 22, 144).
2) **l-Methylphenylselenetinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **81**, 1555 *C.* **1903** [1] 22, 144).

$C_9H_{11}O_2BrS$ 1) **α-Brompropylphenylsulfon.** Sm. 77—78° (*J. pr.* [2] **59**, 338). — ***II**, *468*.
2) **β-Brompropylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 209). — ***II**, *468*.

$C_9H_{11}O_2BrSe$ 1) **Methylphenylselenetinbromid.** Sm. 111° (*Soc.* **81**, 1553 *C.* **1903** [1] 22, 144).

$C_9H_{11}O_2JS$ 1) **β-Jodpropylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 211). — ***II**, *468*.
2) **α-Jodäthyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 99,5—100,5° (*J. pr.* [2] **30**, 357). — **II**, *823*.

$C_9H_{11}O_2JSe$ 1) **i-Methylphenylselenetinjodid.** HgJ_2 (*Soc.* **81**, 1556 *C.* **1903** [1] 23, 144).

$C_9H_{11}O_3NBr_2$ 1) **Dibromdihydrodamascenin.** HBr (*Ar.* **242**, 302 *C.* **1904** [2] 456).
2) **Dibromdihydrodamascenin-S.** Sm. 206—208° (*Ar.* **242**, 314 *C.* **1904** [2] 457).
3) **3,3-Dibrom-6-Keto-1,2,2-Trimethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 199—200° (*C.* **1907** [1] 412).
4) **3,5-Dibrom-6-Keto-1,2,2-Trimethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 137—139° (*C.* **1907** [1] 412).

$C_9H_{11}O_3NS$ 1) **β-Oximido-α-Phenylsulfopropan** (Phenylsulfonacetoxim). Sm. 147 bis 148° (*J. pr.* [2] **36**, 406). — **II**, *791*.
2) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Zers. bei 315 bis 318°. NH_4 + H_2O, K + $^1/_2H_2O$, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$, Ni + $3^1/_2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag (*B.* **20**, 3087; *J. pr.* [2] **42**, 344; [2] **54**, 385; [2] **55**, 230). — **IV**, *196*.
3) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure.** Zers. bei 240—242°. NH_4, K, Ca + $3H_2O$, Ba, Cu + $4H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **40**, 455, 461; [2] **48**, 264; [2] **55**, 94). — **IV**, *196*.
4) **1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-3-Sulfonsäure.** Sm. 185—186° (*B.* **30**, 2191). — ***IV**, *146*.
5) **Benzolsulfonat d. β-Oximidopropan** (Acetoximester d. Benzolsulfonsäure). Sm. 52,5° (*B.* **24**, 3538). — **II**, *113*.
6) **Amid d. β-Phenylsulfonpropionsäure.** Sm. 123—124° (*B.* **21**, 98). — **II**, *787*.
7) **Amid d. 2-Methylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 144° (*J. pr.* [2] **71**, 206 *C.* **1905** [1] 1134).
8) **Amid d. 3-Methylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **71**, 207 *C.* **1905** [1] 1134).
9) **Amid d. 4-Methylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 166° (*J. pr.* [2] **71**, 205 *C.* **1905** [1] 1134).

$C_9H_{11}O_3N_3Cl_4$ 1) **Tetrachlortriäthylester d. Isocyanursäure** (*A.* **109**, 109). — **I**, *1270*.

$C_9H_{11}O_3N_3S$ 1) **Acetylamid d. 5-Acetylamido-2-Methylthiazol-4-Carbonsäure.** Sm. 176—178° (*M.* **16**, 739). — **IV**, *542*.

$C_9H_{11}O_3N_4Cl$ 1) **Methyläther d. 8-Chlor-2,6-Diketo-3-Oxymethyl-1,7-Dimethylpurin** (M. d. 8-Chlor-3'-Oxykaffeïn). Sm. 129—130° (*C.* **1900** [2] 604; *B.* **39**, 428 *C.* **1906** [1] 828). — ***IV**, *927*.

$C_9H_{11}O_3ClS$ 1) **?-Chlor-4-Äthyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na, Ba + $4H_2O$ (*B.* **28**, 2652). — ***II**, *81*.

$C_9H_{11}O_3ClS$ 2) **3-Chlor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2 H_2O$, K + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **25**, 1528). — II, *149.*
3) **Chlorid d. 2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **172**, 216). — II, *842.*

$C_9H_{11}O_3BrS$ 1) **2-Brom-4-Äthyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + H_2O, Ba + $5H_2O$ (*B.* **28**, 2653). — *II, *81.*
2) **3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 116°. Na + H_2O, K + H_2O, Mg + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag + H_2O (*B.* **19**, 1549; **21**, 2822; **22**, 1580). — II, *149.*
3) **3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K + H_2O, Mg + $4H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba (*B.* **22**, 1585). — II, *150.*
4) **5-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 121°. Na + H_2O, K + H_2O, Ca + $3H_2O$, Ba + $^1/_2 H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **19**, 1218, 1553). — II, *150.*
5) **6-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **19**, 1223). — II, *150.*
6) **4-Brom-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + H_2O, Na, Ba + H_2O, Pb + $^1/_2 H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*A.* **164**, 56). — II, *151.*

$C_9H_{11}O_3JS$ 1) **?-Jod-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **22**, 1586). — II, *150.*
2) **4-Jod-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + H_2O, Pb (*B.* **26**, 1101). — II, *151.*

$C_9H_{11}O_3FS$ 1) **?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 115—116°. Na + $4H_2O$, Ba + H_2O (*B.* **26**, 1109). — II, *149.*

$C_9H_{11}O_4NS$ 1) **2-Acetylamido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*B.* **33**, 1366). — *II, *324.*
2) **4-Acetylamido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*B.* **33**, 1366). — *II, *325.*
3) **α-Phenylsulfonamidopropionsäure.** Sm. 126° (*B.* **23**, 3197). — II, *115.*
4) **β-Phenylsulfonamidopropionsäure.** Sm. 111—112° (*A.* **264**, 289). — II, *115.*
5) **Methylphenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 179° (*Am.* **35**, 59 *C.* **1906** [1] 755).
6) **8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 320°. K (*J. pr.* [2] **54**, 384). — **IV**, *201.*
7) **Aldehyd d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ca (*C.* **1900** [1] 1114). — *III, *16.*
8) **Aldehyd d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ca (*C.* **1898** [1] 813). — *III, *17.*
9) **Äthylester d. Phenylsulfonamidoameisensäure.** Sm. 109°. Na (*B.* **37**, 694 *C.* **1904** [1] 1074).
10) **4-Acetylamidophenylester d. Methansulfonsäure.** Sm. 177—178° (*J. pr.* [2] **48**, 248). — II, *719.*
11) **2-Amid d. 1-Äthylbenzol-4-Carbonsäure-2-[?]-Sulfonsäure.** Sm. 261—262° u. Zers. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **4**, 201). — II, *1373.*
12) **5-Amid d. 1,2-Dimethylbenzol-3-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 238°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **19**, 2519). — II, *1375.*
13) **5-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 174° (*B.* **19**, 2519). — II, *1375.*
14) **6-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure-6-Sulfonsäure.** Sm. 268°. NH_4, K + H_2O, Ca, Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **16**, 190). — II, *1378.*
15) **2-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 276° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu + H_2O (*A.* **206**, 174; *Am.* **2**, 131). — II, *1380.*
16) **4-Amid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Sm. 263°. Ca + $6H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $3(4)H_2O$, Ag (*B.* **10**, 1040; *A.* **206**, 167; *Am.* **2**, 131). — II, *1379.*
17) **3-Amid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure-4-Methylester.** Sm. 145° (*B.* **25**, 1740). — II, *1355.*
18) **2-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1-Äthylester.** Sm. 83° u. Zers. (*B.* **20**, 1601; D. R. P. 96125, 101483). — II, *1296*; *II, *799.*

$C_9H_{11}O_4NS$ 19) **3-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure-1-Äthylester** (*A.* **106**, 41, 387). — **II**, *1299.*
20) **4-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Sulfonsäure-1-Äthylester.** Sm. 110—111° (*A.* **178**, 300). — **II**, *1301.*
21) **2-Äthylamid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 116°. Na_2, $K_2 + 2H_2O$, Ba, Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **20**, 1599; *Am.* **30**, 286 *C.* **1903** [2] 1121). — **II**, *1296.*
22) **C-2-Methylphenylamid d. Methancarbonsäuresulfonsäure.** Na + H_2O, 2-Toluidinsalz (*J. pr.* [2] **74**, 56 *C.* **1906** [2] 1001).

$C_9H_{11}O_4NS_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Glykosid von Tropaeolum majus). $Ag_2 + 2H_2O$ (*B.* **32**, 2340). — ***II**, *307.*

$C_9H_{11}O_4ClS$ 1) **Chlorid d. 1,2-Dioxybenzol-1-Methyläther-2-Äthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **39**, 2781 *C.* **1906** [2] 1321).
2) **Chlorid d. 1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther-1-Äthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 72° (*B.* **39**, 2781 *C.* **1906** [2] 1321).

$C_9H_{11}O_4ClS_2$ 1) **Chlorid d. 2-Äthylsulfon-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 77° (*Soc.* **73**, 757). — ***II**, *482.*
2) **Chlorid d. 2-Äthylsulfon-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 73° (*Soc.* **73**, 758). — ***II**, *482.*
3) **Chlorid d. 4-Äthylsulfon-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 117° (*Soc.* **73**, 753). — ***II**, *487.*

$C_9H_{11}O_5NS$ 1) **Methyläther d. β-Oxyäthyl-3-Nitrophenylsulfon.** Sm. 72° (*A.* **294**, 247). — ***II**, *473.*
2) **2-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 131°. K + H_2O, Ba, Pb + H_2O, Cu + $3H_2O$ (*A.* **164**, 65). — **II**, *151.*
3) **4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ca (*Am.* **9**, 413). — **II**, *1307.*
4) **α-[4-Methoxylbenzoyl]methan-α-Sulfonsäure.** Na + H_2O (*B.* **37**, 4098 *C.* **1904** [2] 1726).
5) **α-Amido-β-[4-Sulfophenyl]propionsäure** + H_2O. Ba + $4H_2O$ (*A.* **219**, 209). — **II**, *1369.*
6) **2-Methylphenylamidoessigsäure-4-Sulfonsäure** (*B.* **34**, 1861).
7) **2-Methylphenylamidoessigsäure-5-Sulfonsäure.** Na + $5H_2O$, K + H_2O (*B.* **34**, 1861).
8) **S-Trioxyd d. 4-Thiocarbonyl-1,2,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 200° (*A.* **366**, 347 *C.* **1909** [2] 285).
9) **2-Äthylester d. Phenylsulfaminsäure-2-Carbonsäure.** Na (D. R. P. 147552 *C.* **1904** [1] 129).
10) **3-Äthylester d. Phenylsulfaminsäure-3-Carbonsäure.** Na (D. R. P. 147552 *C.* **1904** [1] 129).
11) **4-Äthylester d. Phenylsulfaminsäure-4-Carbonsäure.** Na (D. R. P. 147552 *C.* **1904** [1] 130).
12) **Äthylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **9**, 413). — **II**, *1307.*
13) **6-Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure-6-Sulfonsäure** + H_2O? Sm. 236—238°. Ca + $7H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*Am.* **19**, 391). — ***II**, *922.*
14) **3-Amid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 230—231° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*Am.* **15**, 309). — **II**, *1543.*
15) **C-4-Methoxylphenylamid d. Methancarbonsäuresulfonsäure.** Na + H_2O, 4-Anisidinsalz (*J. pr.* [2] **74**, 55 *C.* **1906** [2] 1001).
16) **Äthylschwefelsäurederivat d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäureamid.** Sm. 130° (D. R. P. 75456). — ***II**, *892.*

$C_9H_{11}O_5N_3S$ 1) **β-Nitro-β-Phenylhydrazonpropan-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **12**, 2287). — **IV**, *1375.*

$C_9H_{11}O_6NS$ 1) **Tyrosinsulfonsäure** + $2H_2O$ (α-Amido-β-[4-Oxyphenyl-?-Sulfonsäure]-propionsäure). $NH_4 + H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **116**, 91). — **II**, *1569.*
2) **isom. Tyrosinsulfonsäure?** Ba (*A.* **116**, 91). — **II**, *1569.*
3) **Tyrosinschwefelsäure.** K (*H.* **7**, 32).
4) **2-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-5-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **230**, 306). — **II**, *845.*

$C_9H_{11}O_6NS_2$ 1) **Di[Methylsulfon]-3-Nitrophenylmethan** (3-Nitrobenzylidendimethylsulfon). Sm. 178—179° (*B.* **21**, 487). — **III**, *19.*

$C_9H_{11}O_6NS_2$ 2) **Di[Methylsulfon]-4-Nitrophenylmethan** (4-Nitrobenzylidendimethylsulfon). Sm. 247—248° (*B.* **21**, 487). — **III**, *19*.
3) **β-[4-Methylphenyl]imidoäthan-αα-Disulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$ (*Bl.* [3] **27**, 10 *C.* **1902** [1] 405).

$C_9H_{11}O_7N_2P$ 1) **3,6-Dinitro-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 239° u. Zers. Cu + H_2O, Ag, Ag_2, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 19). — **IV**, *1678*.

$C_9H_{11}N_2BrS_2$ 1) **Dimethyläther d. α-Dimerkaptomethylen-β-[4-Bromphenyl]hydrazin.** Sm. 48—49° (*J. pr.* [2] **61**, 340). — ***IV**, *438*.

$C_9H_{11}N_2JS$ 1) **4-Jodmethylat d. 4-Methyl-1,3,4-Benzthiodiazin.** Sm. 280° u. Zers. (*B.* **27**, 865). — **IV**, *682*.

$C_9H_{12}ONCl$ 1) **Methyläther d. 4-Chlorimido-1-Oxy-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 62,5—63,5° (*B.* **40**, 1929 *C.* **1907** [2] 231).
2) **Äthyläther d. 2-Chlor-4-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **25**, 84). — **II**, *1063*.
3) **Chlormethylat d. 4-Propionylpyridin.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*B.* **34**, 4252 *C.* **1902** [1] 210). — ***IV**, *134*.

$C_9H_{12}ONJ$ 1) **2-[β-Jod-β'-Oxy-tert. Butyl]pyridin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **40**, 1332 *C.* **1907** [1] 1432).
2) **Jodäthylat d. 2-Acetylpyridin.** Sm. 205° (*B.* **24**, 2528). — **IV**, *183*.

$C_9H_{12}ONAs$ 1) **3-Dimethylamido-4-Methylphenylarsenoxyd.** Sm. 55° (*A.* **320**, 318 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1192*.

$C_9H_{12}ON_2S$ 1) **α-[β-Oxyäthyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 138° (*B.* **36**, 1280 *C.* **1903** [1] 1215).
2) **Methyläther d. 4-Oxybenzylthioharnstoff.** Sm. 95° (*B.* **20**, 2409). — **II**, *754*.
3) **Methyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 137° (*B.* **39**, 3242 *C.* **1906** [2] 1411).
4) **Äthyläther d. 2-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **39**, 106). — **II**, *711*.
5) **Äthyläther d. 4-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **30**, 108; *J. pr.* [2] **65**, 379 *C.* **1902** [1] 1329). — **II**, *720*.
6) **Benzyläther d. α-Oxy-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 87° (*B.* **32**, 1087). — ***II**, *303*.
7) **2-Acetylallylamido-4-Methylthiazol.** Sm. 36—37° (*C.* **1906** [1] 368; *Soc.* **87**, 66 *C.* **1906** [1] 1027).
8) **Äthylester d. β-Phenylhydrazidothiolameisensäure.** Sm. 113° (112°) (*J. pr.* [2] **60**, 242; *Am.* **24**, 66). — ***II**, *437*.
9) **Äthylester d. β-Phenylhydrazidothioameisensäure.** Sm. 72—74° (*Am.* **24**, 65). — ***IV**, *437*.

$C_9H_{12}ON_3Cl$ 1) **Methyläther d. α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]hydrazidoäthan.** HCl (*B.* **35**, 753 *C.* **1902** [1] 719). — ***IV**, *1095*.

$C_9H_{12}ON_4S$ 1) **Diäthyläther d. 4-Imidomethylenamido-2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 167—168° (*Am.* **36**, 156 *C.* **1906** [2] 1065).

$C_9H_{12}O_2NCl$ 1) **3-Äthyl-1-Pyridylchlorammoniumessigsäure** (Chlorid d. Lutidinglykolsäure). Sm. 162,5°. $2 + PtCl_4 + 2H_2O$ (*J.* **1882**, 1079). — **IV**, *132*.
2) **Acetat d. Pyridin-β-Oxychloräthylat.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*Ar.* **240**, 78 *C.* **1902** [1] 477). — ***IV**, *89*.

$C_9H_{12}O_2NBr$ 1) **Anhydro-α-Bromecgonin.** $HCl + 3H_2O$, (HCl, $AuCl_3 + 1^1/_2H_2O$), $HBr + 3H_2O$ (*B.* **23**, 2876). — **III**, *871*.
2) **Verbindung** (aus Pseudopelletierin). Sm. 207° (*B.* **26**, 159). — **IV**, *54*.

$C_9H_{12}O_2N_2Cl_2$ 1) **Diäthyläther d. 2,6-Dichlor-4-Amido-3,5-Dioxypyridin?** Sm. 98° (*B.* **19**, 2715). — **IV**, *820*.

$C_9H_{12}O_2N_2Br_2$ 1) **5-Brom-2,4-Diketo-6-Methyl-1-Äthyl-1-[?-Bromäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin?** Sm. 121—122° (*A.* **353**, 249 *C.* **1907** [2] 303).

$C_9H_{12}O_2N_2S$ 1) **β-Phenylsulfonhydrazonpropan.** Sm. 143—145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 172). — ***II**, *72*.

$C_9H_{12}O_2N_4S$ 1) **α-[2-Nitrophenyl]amido-β-Äthylthioharnstoff.** Sm. 167—168° (*B.* **32**, 1085). — ***IV**, *441*.

$C_9H_{12}O_3NCl$ 1) **Äthylester d. γ-Chlor-α-Cyan-β-Oxycrotonäthyläthersäure.** Sm. 93—94° (*B.* **41**, 2403 *C.* **1908** [2] 858).

$C_9H_{12}O_3NBr$ 1) **β-Methylamido-α-Oxy-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]äthan** (*B.* **42**, 266 *C.* **1909** [1] 770).

$C_9H_{12}O_3NBr$ 2) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{13}O_2Br$ aus α-Dibromcampher). Sm. 125° (*C.* **1895** [1] 648).

$C_9H_{12}O_3NP$ 1) **Dimethyl-?-Nitro-4-Methylphenylphosphinoxyd.** Sm. 175°. + $HgCl_2$ (*A.* **293**, 283). — **IV**, *1671.*

$C_9H_{12}O_3N_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Äthylamid d. 1-Äthylpyrrol-2-Carbonsäure). Sm. 197° u. Zers. (*B.* **11**, 1813). — **IV**, *80.*

$C_9H_{12}O_3N_2S$ 1) **α-Oximido-α-Amido-β-[2-Methylphenyl]sulfonäthan.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **71**, 240 *C.* **1905** [1] 1137).
2) **α-Oximido-α-Amido-β-[4-Methylphenyl]sulfonäthan.** Sm. 196° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 239 *C.* **1905** [1] 1137).
3) **β-Phenylhydrazonpropan-β⁴-Sulfonsäure** (*A.* **239**, 216). — **IV**, *766.*
4) **2,4,5-Trimethyldiazobenzolschwefligsäure.** Na + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 90). — **IV**, *1533.*
5) **2-Imido-4-Keto-3-Allyltetrahydrothiazol-5-[Äthyl-α-Carbonsäure]** (Allylthiohydantoïn-α-Propionsäure). Ba (*M.* **18**, 71). — ***I**, *746.*
6) **2-Merkapto-4-Keto-6-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Methylcarbonsäure.** Zers. bei 250°. K (*Am.* **38**, 663 *C.* **1908** [1] 392).
7) **Äthylester d. 2-Merkapto-4-Keto-5-Methyl-4,5-Dihydro-1,3-Diazin-2-Methyläther-6-Carbonsäure.** Sm. 201—202° (*C.* **1907** [2] 1532).
8) **Äthylester d. 2-Merkapto-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 131°. K (*Am.* **37**, 396 *C.* **1907** [1] 1633; *Am.* **40**, 239 *C.* **1908** [2] 1782).
9) **Äthylester d. Thiomethyluracilessigsäure.** Sm. 142—143° (*A.* **236**, 15). — **I**, *1355.*
10) **Diamid d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 287—288° (*Am.* **3**, 218). — **II**, *1379.*
11) **sym.-Di[Methylamid] d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 74° (*Am.* **30**, 283 *C.* **1903** [2] 1120).
12) **uns-Di[Methylamid] d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Zers. oberhalb 330° (*Am.* **30**, 284 *C.* **1903** [2] 1121).

$C_9H_{12}O_3N_2S_2$ 1) **5-Dimethylamido-1,2-Dihydrobenzthiazol-1-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **39**, 2410 *C.* **1906** [2] 1010).

$C_9H_{12}O_3ClP$ 1) **6-Chlor-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 235°. Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 15). — **IV**, *1678.*

$C_9H_{12}O_3Br_4S_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_6H_2Br_6S_3$). Sm. 125—126° (*B.* **34**, 214).

$C_9H_{12}O_4NAs$ 1) **4-Acetylamido-2-Methylphenylarsinsäure.** Zers. oberhalb 240° (*B.* **41**, 1677 *C.* **1908** [2] 303).
2) **4-Acetylamido-3-Methylphenylarsinsäure.** Zers. bei 306°. Na + 5(7)H_2O (*B.* **41**, 933 *C.* **1908** [1] 1689; *B.* **41**, 1677 *C.* **1908** [2] 302; *Soc.* **93**, 1181 *C.* **1908** [2] 782).

$C_9H_{12}O_4N_2S$ 1) **2-Methyläther d. α-Oximido-α-Amido-β-[2-Oxyphenyl]sulfonäthan.** Sm. 160° (105°?) (*J. pr.* [2] **71**, 247 *C.* **1905** [1] 1137; *J. pr.* [2] **78**, 12 *C.* **1908** [2] 506).
2) **4-Methyläther d. α-Oximido-α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]sulfonäthan.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **71**, 247 *C.* **1905** [1] 1137).
3) **α-[β-Phenylureïdo]äthan-β-Sulfonsäure.** Zers. bei 175°. Ba + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **36**, 3343 *C.* **1903** [2] 1175).
4) **Diäthylester d. 2-Amidothiazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 112°. + $^1/_2C_2H_6O$ (*A.* **259**, 272). — **IV**, *545.*
5) **Äthylamid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 87° (*Soc.* **87**, 160 *C.* **1905** [1] 1011).
6) **Propylnitramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 34—35° (*C.* **1899** [2] 867). — ***II**, *69.*
7) **Isopropylnitramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 35° (*C.* **1899** [2] 868). — ***II**, *70.*

$C_9H_{12}O_4Cl_4Cr_2$ 1) **γ-Phenylpropylidendichlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 252). — **II**, *28.*

$C_9H_{12}O_4SSi$ 1) **Äthylbenzylsiliciumoxyd-?-Sulfonsäure.** Ba (*Soc.* **93**, 443 *C.* **1908** [1] 1687).

$C_9H_{12}O_5N_2S$ 1) **3-Nitro-5-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 240° u. Zers. Na, Ca, Ba (*B.* **19**, 2313; **20**, 966; *R.* **24**, 48 *C.* **1905** [1] 1380). — **II**, *583.*

$C_9H_{12}O_6N_2S$ 1) **3-Nitro-5-Amido-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol-2-Methyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 252° u. Zers. (*R.* **24**, 50 *C.* **1905** [1] 1380).

$C_9H_{12}O_6N_2S_2$ 1) **1-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2,4-Disulfonsäurediamid.** Sm. 198—200° (*Am.* **2**, 185). — II, *1302.*

$C_9H_{12}NClS$ 1) **1-[2-Chlorcinnamenyl]-α-Naphtothiazol.** Sm. 158° (*C.* **1905** [1] 100).

$C_9H_{12}NCl_2As$ 1) **3-Dimethylamido-4-Methylphenyldichlorarsin.** HCl, HBr (*A.* **320**, 319 *C.* **1902** [1] 921). — *IV, *1192.*

$C_9H_{12}NSAs$ 1) **3-Dimethylamido-4-Methylphenylarsensulfid.** Sm. 65—67° (*A.* **320**, 320 *C.* **1902** [1] 921). — *IV, *1193.*

$C_9H_{12}N_3ClS$ 1) **α-Amido-β-Äthyl-α-[4-Chlorphenyl]thioharnstoff.** Sm. 137—138° (*B.* **32**, 1084; **34**, 320). — *IV, *441.*
2) **α-[4-Chlorphenyl]amido-β-Äthylthioharnstoff.** Sm. 175° (*B.* **32**, 1084). — *IV, *441.*

$C_9H_{12}N_3BrS$ 1) **α-Amido-β-Äthyl-α-[4-Bromphenyl]thioharnstoff.** Sm. 145—146° (*B.* **32**, 1084; **34**, 320). — *IV, *441.*
2) **α-[4-Bromphenyl]amido-β-Äthylthioharnstoff.** Sm. 189—190° (*B.* **32**, 1084). — *IV, *441.*

$C_9H_{13}ONS$ 1) **2-[α-Oximidoäthyl]-5-Propylthiophen.** Sm. 55° (*B.* **20**, 1744). — III, *766.*

$C_9H_{13}ON_2Br$ 1) **Bromoxykyanconiin.** Sm. 172°. Ag (*J. pr.* [2] **26**, 358; [2] **30**, 156). — IV, *830.*

$C_9H_{13}ON_2J$ 1) **Jodoxykyanconiin.** Sm. 157° (*J. pr.* [2] **30**, 168). — IV, *830.*
2) **Pseudojodmethylat d. 4-Nitroso-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 125° (*B.* **30**, 934). — *II, *151.*

$C_9H_{13}ON_3Br_2$ 1) **5,6-Dibrom-4-Semicarbazon-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 202° u. Zers. (*Soc.* **83**, 123 *C.* **1903** [1] 449).

$C_9H_{13}ON_3S$ 1) **Methyläther d. α-[2-Oxyphenyl]amido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 153° (*B.* **32**, 1085). — *IV, *548.*

$C_9H_{13}ON_3S_2$ 1) **Äthylester d. 2-Merkapto-1,3-Diazin-2-Äthyläther-4-Amidothioameisensäure.** Sm. 93° (*Am.* **33**, 451 *C.* **1905** [1] 1712).

$C_9H_{13}O_2NBr_2$ 1) **d-Anhydroecgonindibromid.** HCl, (HBr, Br_2) (*B.* **23**, 2873; *Ar.* **242**, 15 *C.* **1904** [1] 732).
2) **αβ-Dibrom-α-Cyan-β-Methylhexan-γ-Carbonsäure.** Sm. 145° (*C.* **1907** [1] 459).

$C_9H_{13}O_2NS$ 1) **Methyl-2-Dimethylamidophenylsulfon?** Sm. 166—167° (*A.* **310**, 148). — *II, *475.*
2) **γ-Phenyl-norm. Propylsulfaminsäure** (*B.* **26**, 2161). — II, *550.*
3) **Amid d. 1-Propylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*B.* **12**, 2239; *J. pr.* [2] **41**, 155; *A.* **219**, 298; *C.* **1899** [1] 682). — II, *147*; *II, *81.*
4) **Amid d. 1-Propylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 57° (*C.* **1899** [1] 682). — *II, *81.*
5) **Amid d. 1-Propylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 109—110° (113—116°) (*J. pr.* [2] **41**, 157; *C.* **1899** [1] 682; *B.* **42**, 3615 *C.* **1909** [2] 1847). — II, *147*; *II, *81.*
6) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 93—94° (*B.* **18**, 1241; **23**, 3195). — II, *147.*
7) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 107—108° (112°) (*B.* **12**, 2240; **18**, 1241; **26**, 2944; *J.* **1879**, 760). — II, *148.*
8) **Amid d. 1-Methyl-2-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **42**, 3616 *C.* **1909** [2] 1847).
9) **Amid d. 1-Methyl-3-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*B.* **42**, 3616 *C.* **1909** [2] 1847).
10) **Amid d. 1-Methyl-4-Äthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 71°. Ag (*B.* **28**, 2650; **29**, 190 Anm.; *B.* **42**, 3616 *C.* **1909** [2] 1847). — *II, *81.*
11) **Amid d. 1,2,3-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 196° (*B.* **15**, 1858). — II, *148.*
12) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 113° (*B.* **19**, 1223). — II, *148.*
13) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 181° (*A.* **184**, 185; **235**, 185; *B.* **14**, 2629; **16**, 190; **19**, 2514; **26**, 2943). — II, *149.*
14) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 178—179° (172°) (*B.* **19**, 1219, 1556). — II, *149.*
15) **Amid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **184**, 185; *B.* **15**, 1857; **26**, 2943). — II, *151.*
16) **Amid einer Sulfonsäure $C_9H_{12}O_3S$ (aus Steinkohlenteer).** Sm. 169° (*B.* **42**, 3616 *C.* **1909** [2] 1847).

$C_9H_{13}O_2NS$ 17) **Amid d. Sulfonsäure d. Kohlenw.** C_9H_{12} (aus Harzessenz). Sm. 130° (*B.* **19**, 1970). — II, *151.*
18) **Methylamid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 43° (*R.* **16**, 420). — *II, *80.*
19) **Äthylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 58° (63—64°) (*Am.* **8**, 241; *B.* **32**, 561). — II, *132*; *II, *76.*
20) **Methyläthylamid d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*A.* **265**, 180). — II, *115.*
21) **Propylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 36° (*C.* **1899** [2] 867). — *II, *69.*
22) **Isopropylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 26° (*C.* **1899** [2] 868). — *II, *70.*
23) **Phenylamid d. Propan-α-Sulfonsäure.** Sm. —10° (*R.* **21**, 79 *C.* **1902** [1] 855).
24) **Phenylamid d. Propan-β-Sulfonsäure.** Sm. 84° (*C.* **1906** [1] 1529).

$C_9H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **Trimethyl-3-Nitrophenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 1941). — II, *331.*

$C_9H_{13}O_2N_2Br$ 1) **Trimethyl-3-Nitrophenylammoniumbromid** (*B.* **19**, 1941). — II, *331*; *II, *152.*

$C_9H_{13}O_2N_2J$ 1) **Trimethyl-2-Nitrophenylammoniumjodid.** + J_2 (*M.* **19**, 635). — *II, *152.*

$C_9H_{13}O_2N_3S$ 1) **6-Amido-2-Merkapto-4-Methyl-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 221° (*Am.* **38**, 669 *C.* **1908** [1] 393).
2) **Äthylester d. 4-Amido-2-Merkapto-1,3-Diazinäthyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 102° (*Am.* **38**, 597 *C.* **1908** [1] 390).
3) **Amid d. 2-Merkapto-4-Oxy-1,3-Diazin-2,4-Diäthyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 134° (*Am.* **40**, 242 *C.* **1908** [2] 1782).

$C_9H_{13}O_2N_4Cl$ 1) **Chlormethylat d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** + H_2O (Ch. d. Kaffeïn). Zers. bei 200°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **228**, 149). — III, *959.*

$C_9H_{13}O_2N_4J$ 1) **Jodmethylat d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** + H_2O (J. d. Kaffeïn). Zers. bei 190°. + J_2 (*Z.* **1865**, 456; *A.* **217**, 286; **228**, 142). — III, *959.*

$C_9H_{13}O_2ClBr_2$ 1) **Chlordibromtetrahydro-β-Camphylsäure.** Zers. bei 171—172° (*Soc.* **73**, 825). — *I, *203.*

$C_9H_{13}O_3NS$ 1) **α-[4-Methylphenyl]amidoäthan-β-Sulfonsäure.** Sm. 254° u. Zers. Ba (*M.* **25**, 685 *C.* **1904** [2] 1122).
2) **α-Methylphenylamidoäthan-β-Sulfonsäure** (Methylphenyltaurin). (*J. pr.* [2] **31**, 417). — II, *427.*
3) **Äthylphenylamidomethan-α-Sulfonsäure.** Na (D. R. P. 156760 *C.* **1905** [1] 312; *B.* **39**, 2810 *C.* **1906** [2] 1491).
4) **2-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure** + H_2O. Mg + $3H_2O$, Ba, Zn + $5H_2O$, Pb + H_2O, Ag (*A.* **164**, 70). — II, *584.*
5) **4-Äthylamido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + H_2O (*J. pr.* [2] **48**, 62). — II, *581.*
6) **2-Dimethylamido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** (*C.* **1902** [2] 377).
7) **2-Dimethylamido-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ca, Ba, Zn (*B.* **14**, 2168). — II, *579.*
8) **1-Trimethylammoniumbenzol-4-Sulfonsäureanhydrid.** (2HCl, $PtCl_4$ + $8H_2O$) (*B.* **12**, 2116). — II, *576.*
9) **Äthylester d. ε-Rhodan-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 83° (*Am.* **22**, 79). — *I, *689.*
10) **Amid d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 190° (*Am.* **19**, 387). — *II, *495.*
11) **Amid d. 2-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*A.* **172**, 216). — II, *842.*
12) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Sulfonsäure.** Sm. 143 bis 144° (136°) (*A.* **221**, 353; *Am.* **8**, 246). — II, *844.*
13) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 138 bis 139° (*Am.* **15**, 307). — II, *844.*
14) **Amid d. 3-Oxybenzolpropyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 122° (*Am.* **17**, 460). — *II, *490.*
15) **Acetonanilindisulfit** (*A.* **210**, 129; *B.* **21**, 1908). — II, *313*, *446*; *II, *236.*

$C_9H_{13}O_3N_2Br$ 1) ?-Brom-?-Nitro-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure (Bromnitrosomerochinen). Sm. 87,5—88° (98°) (*Bl.* [3] **19**, 431; *A.* **347**, 220 *C.* **1906** [2] 686). — *III, *629.*

$C_9H_{13}O_3N_2Br_3$ 1) 5,5-Dibrom-4-Oxy-2,6-Diketo-4-Methyl-3-Äthyl-1-[?-Bromäthyl]-hexahydro-1,3-Diazin + H_2O? Zers. bei 94—97° (*A.* **353**, 250 *C.* **1907** [2] 303).

$C_9H_{13}O_3N_3S$ 1) Phenyltaurocyamin. Zers. oberhalb 300° (*J. pr.* [2] **31**, 418). — II, *348.*
2) Äthylester d. 2-Merkapto-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Amidoameisensäure. Sm. 189—190° (*Am.* **34**, 199 *C.* **1905** [2] 1500).

$C_9H_{13}O_3ClSi$ 1) Methyläthylphenyläther d. Trioxysiliciumchlorid. Sd. 241° (*Soc.* **79**, 457).

$C_9H_{13}O_4NS$ 1) 4-Äthoxylphenylamidomethan-α-Sulfonsäure. Na (D.R.P. 209695 *C.* **1909** [1] 1682).
2) Diäthylester d. α-Rhodanäthan-αα-Dicarbonsäure. Sd. 139—142°$_9$ (*C.* **1902** [2] 578).
3) Amid d. 1,2-Dioxybenzol-1-Methyläther-2-Äthyläther-4-Sulfonsäure. Sm. 166° (*B.* **39**, 2781 *C.* **1906** [2] 1321).
4) Amid d. 1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther-1-Äthyläther-4-Sulfonsäure. Sm. 192° (*B.* **39**, 2782 *C.* **1906** [2] 1321).

$C_9H_{13}O_4N_4Cl$ 1) 5-[β-Chlor-α-Chlorpropionyl]amido-6-Amido-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin. Sm. 215° (D. R. P. 206454 *C.* **1909** [1] 806; D. R. P. 209729 *C.* **1909** [1] 1952).

$C_9H_{13}O_4ClS$ 1) S-Chlorid d. Sulfocamphylsäure. Sm. 168—170° u. Zers. (*C.* **1898** [1] 106; *Soc.* **73**, 823). — *I, *463.*

$C_9H_{13}O_4BrS$ 1) S-Bromid d. Sulfocamphylsäure. Sm. 152° (147—150° u. Zers.) (*C.* **1895** [1] 693; *Soc.* **73**, 826). — *I, *463.*

$C_9H_{13}O_6NS$ 1) Benzaldehydglycindisulfit (*A.* **210**, 125). — III, *11.*

$C_9H_{13}O_6N_2Br$ 1) Diäthylester d. Brommalonyldi[Amidoameisensäure]. Sm. 148° (*C.* **1909** [1] 1856).

$C_9H_{13}NClBr$ 1) Trimethyl-3-Chlorphenylammoniumbromid (*J.* **1885**, 907). — II, *331.*

$C_9H_{13}NBrJ$ 1) Trimethyl-3-Bromphenylammoniumjodid. Sm. 201° u. Zers. (*B.* **12**, 1819). — II, *331.*
2) Trimethyl-4-Bromphenylammoniumjodid. Sm. 185° u. Zers. (200°) (*B.* **12**, 1819, 1820; *Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628). — II, *331.*

$C_9H_{13}NJ_2Hg$ 1) Trimethyl-4-Jodquecksilberphenylammoniumjodid. Sm. 139 bis 140° (*B.* **35**, 2044 *C.* **1902** [2] 115). — *IV, *1211.*

$C_9H_{14}ONCl$ 1) α-Santennitrosylchlorid. Sm. 108° u. Zers. (110—111°) (*C.* **1900** [2] 479; *B.* **40**, 4921 *C.* **1908** [1] 461). — *III, *414.*
2) β-Santennitrosylchlorid (*C.* **1900** [2] 479). — *III, *414.*
3) d-Methyläthylphenylhydroxylammoniumchlorid. Sm. 90—95° (*B.* **41**, 3975 *C.* **1909** [1] 277).
4) l-Methyläthylphenylhydroxylammoniumchlorid (*B.* **41**, 3975 *C.* **1909** [1] 277).
5) r-Methyläthylphenylhydroxylammoniumchlorid. Sm. 122—124° u. Zers. (*B.* **41**, 3972 *C.* **1909** [1] 276).
6) Äthyläther d. β-Oxyäthylpyridiniumchlorid. + $AuCl_3$ (*A.* **337**, 62 *C.* **1905** [1] 152).

$C_9H_{14}ONJ$ 1) Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumjodid. Sm. 198—200° (*J. pr.* [2] **73**, 435 *C.* **1906** [2] 253).
2) Trimethyl-3-Oxyphenylammoniumjodid. Sm. 182° (*B.* **29**, 1533). — *II, *394.*
3) Trimethyl-4-Oxyphenylammoniumjodid + H_2O. Sm. 190—201° (*A.* **334**, 308 *C.* **1904** [2] 986).
4) Jodmethylat d. 4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin-4-Methyläther. Sm. 204° u. Zers. (*B.* **22**, 81). — IV, *130.*

$C_9H_{14}ON_2S$ 1) Diäthyläther d. 2-Merkapto-6-Oxy-4-Methyl-1,3-Diazin. Sd. 154°$_{20}$ (*Am.* **40**, 351 *C.* **1908** [2] 1934).
2) Isoamyläther d. 2-Merkapto-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin. Sm. 115° (*Am.* **33**, 441 *C.* **1905** [1] 1711).

$C_9H_{14}ON_3Cl$ 1) 6-Chlor-4-Semicarbazon-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Sm. 199° u. Zers. (*Soc.* **83**, 118 *C.* **1903** [1] 448).

$C_9H_{14}ON_3Br$ 1) **6-Brom-4-Semicarbazon-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 190° u. Zers. (*Soc.* **83**, 121 *C.* **1903** [1] 448).

$C_9H_{14}ON_4S_2$ 1) **Diäthyläther d. 4-Thioureïdo-2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 172° (*Am.* **36**, 144 *C.* **1906** [2] 1064).

$C_9H_{14}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. 2-[ββ'-Dioxyisopropyl]pyridin.** + 6 $HgCl_2$, (2 + $PtCl_4$ + 2 H_2O), + $AuCl_3$ (*B.* **37**, 740 *C.* **1904** [1] 1089).
2) **Chlor-βγ-Dioxypropylat d. 2-Methylpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 3505).

$C_9H_{14}O_2NBr$ 1) **Anhydroecgoninhydrobromid.** HBr (*B.* **23**, 2888; *Ar.* **242**, 16 *C.* **1904** [1] 732). — **III**, *871.*
2) **?-Brom-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Brommerochinen). HBr, Pikrat (*B.* **17**, 1992; **27**, 906; **28**, 1988; *Bl.* [3] **19**, 430; *A.* **347**, 217 *C.* **1906** [2] 686; *B.* **40**, 70 *C.* **1908** [1] 965). — **III**, *818*; ***III**, *629.*
3) **Äthylester d. ε-Brom-β-Cyanpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 160 bis 163°$_{18}$ (*B.* **29**, 730). — ***I**, *680.*

$C_9H_{14}O_2N_2S$ 1) **Diäthyläther d. 2-Merkapto-5-Oxy-4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 149—151°. 3 + 2 KJ (*C.* **1909** [2] 546).
2) **Diäthyläther d. 2-Merkapto-5-Oxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 50° (*C.* **1909** [2] 546).
3) **Äthylester d. 2-Amidothiazol-4-Isopropyl-α-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **25**, 730). — **IV**, *548.*
4) **4-Methylphenylamid d. Dimethylsulfaminsäure.** Sm. 90—91°. Na (*A.* **222**, 129; *B* **15**, 1612). — **II**, *503.*

$C_9H_{14}O_2N_4S$ 1) **Diäthyläther d. 4-Ureïdo-2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 166 bis 167° (*Am.* **36**, 155 *C.* **1906** [2] 1065).

$C_9H_{14}O_3NP$ 1) **Mono-4-Methylphenylamid d. Phosphorsäuremonoäthylester.** Ba (*Soc.* **81**, 1372 *C.* **1902** [2] 1198).

$C_9H_{14}O_3NAs$ 1) **3-Dimethylamido-4-Methylphenylarsinsäure.** Sm. 245° (*A.* **320**, 325 *C.* **1902** [1] 922). — ***IV**, *1193.*

$C_9H_{14}O_3N_2S$ 1) **α-[2,4,5-Trimethylphenyl]hydrazin-β-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2$ H_2O (*B.* **18**, 91). — **IV**, *814.*
2) **Benzaldehyd-Äthylenthionaminsäure.** Sm. 169° (*B.* **30**, 1012). — ***III**, *4.*
3) **Amylester d. Isorhodanacetylamidoameisensäure.** Sm. 58° (*C.* **1899** [2] 287). — ***I**, *715.*
4) **Amylester d. 2-Imido-4-Ketotetrahydrothiazol-3-Carbonsäure.** Sm. 147° (*C.* **1899** [2] 287; **1900** [2] 182). — ***I**, *714.*

$C_9H_{14}O_3N_2S_2$ 1) **4-Dimethylamido-2-Merkaptophenylamidomethan-α-Sulfonsäure** (*B.* **39**, 2410 *C.* **1906** [2] 1010).
2) **2-Dimethylamido-5-Amido-1-Methylbenzol-?-Thionsulfonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **25**, 3135). — **II**, *825.*
3) **4-Äthylamido-2-Amido-1-Methylbenzol-?-Thiosulfonsäure** (*B.* **25**, 1615). — **IV**, *607.*

$C_9H_{14}O_3Br_2Mg$ 1) **Verbindung** (aus Furfurol, Äther, Brom u. Magnesium). Zers. bei 164° (*B.* **38**, 3265 *C.* **1905** [2] 1524).

$C_9H_{14}O_4NBr_3$ 1) **Diäthylester d. ααβ-Tribrom-β-Amidobuttersäure-N-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **244**, 239). — **I**, *1207.*

$C_9H_{14}O_4N_2Br_2$ 1) **Äthylester d. αβ-Dibrompropionylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 151—152° (*B.* **37**, 2510 *C.* **1904** [2] 427).

$C_9H_{14}O_4N_2S$ 1) **2-Oxybenzaldehyd-Äthylenthionaminsäure** (*B.* **30**, 1012). — ***III**, *51.*

$C_9H_{14}O_5N_3Br$ 1) **d-α-Brompropionylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 185° (*B.* **41**, 2850 *C.* **1908** [2] 1734).
2) **r-α-Brompropionylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 180° (*B.* **41**, 863 *C.* **1908** [1] 1456).

$C_9H_{14}O_6N_2S$ 1) **Verbindung** (aus Thioharnstoff u. Dioxobernsteinsäurediäthylester). Sm. 150—151° u. Zers. (*A.* **306**, 70). — ***I**, *792.*

$C_9H_{14}NClS$ 1) **Chlormethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-4-Methyläther.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **331**, 258 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_9H_{14}NClSe$ 1) **Chlormethylat d. 4-Seleno-2,6-Dimethylpyridin-4-Methyläther.** Sm. 210°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **331**, 262 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_9H_{14}NJS$ 1) **Jodmethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-4-Methyläther.** Sm. 236° (*A.* **331**, 258 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_9H_{14}NJSe$ 1) **Jodmethylat d. 4-Seleno-2,6-Dimethylpyridin-4-Methyläther.** Sm. 219° u. Zers. (*A.* **331**, 262 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_9H_{15}ONBr_2$ 1) **2,3-Dibrom-4-[α-Oximidoäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 130° (135° u. Zers.) (*C.* **1902** [1] 1294; *A.* **324**, 90 *C.* **1902** [2] 1201; *A.* **328**, 349 Berichtigung).
2) **Oximbromid d. Keton** $C_9H_{14}O$. Sm. 132—133° (*C. r.* **135**, 583 *C.* **1902** [2] 1257).
3) **3,3[oder 3,5]-Dibrom-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Dibromtriacetonamin). Zers. bei 140—150°. HBr (*B.* **31**, 670). — *I, *500.*
4) **isom. Dibromtriacetonamin.** Sm. 60—61° (*B.* **31**, 672). — *I, *500.*
5) **Amid d. Dibromdihydroinfracampholensäure** + H_2O. Sm. 114° (*Soc.* **79**, 118).

$C_9H_{15}ON_4J$ 1) **Jodmethylat d. 2-Keto-1,3,7-Trimethyl-1,2,3,6-Tetrahydropurin.** Sm. 165° (*B.* **32**, 3212). — *IV, *915.*

$C_9H_{15}O_2NS$ 1) **Isobutylester d. α-Rhodanisobuttersäure.** Sd. 132—133°$_{21}$ (*Am.* **24**, 78).
2) **Isoamylester d. α-Rhodanpropionsäure.** Sd. 141,5°$_{15}$ (*Am.* **24**, 77).

$C_9H_{15}O_2N_2P$ 1) **Amid-4-Methylphenylamid d. Phosphorsäureäthylester.** Sm. 125° (*Soc.* **81**, 1372 *C.* **1902** [2] 1198).

$C_9H_{15}O_2N_3S$ 1) **Ergothionin** + $2H_2O$. Sm. 290°. HCl + $2H_2O$, (HCl, $HgCl_2$), HJ, H_3PO_4, H_2SO_4 + $2H_2O$, J_3 + $2H_2O$ (*C. r.* **149**, 222 *C.* **1909** [2] 1474).

$C_9H_{15}O_3N_2Cl_3$ 1) **Amid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure + Chloral.** Sm. 178° (*Soc.* **91**, 271 *C.* **1907** [1] 1270).

$C_9H_{15}O_3N_3Br_6$ 1) **Hexabromid d. norm. Cyanursäuretriäthylester** (*B.* **16**, 360). — I, *1271.*

$C_9H_{15}O_3Br_6Al$ 1) **Aluminium-βγ-Dibrompropyläther** (*C.* **1900** [1] 585).

$C_9H_{15}O_3Br_6B$ 1) **Borsäuretri[βγ-Dibrompropylester]** (*J. pr.* [2] **18**, 380). — I, *345.*

$C_9H_{15}O_4NS_2$ 1) **Propylxanthogenacetyläthylurethan.** Sm. 93—94° (*Ar.* **244**, 81 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_9H_{15}O_4N_2Br$ 1) **α-[α-(α-Brompropionyl)amidopropionyl]amidopropionsäure.** Sm. 198—200° corr. (*B.* **38**, 2383 *C.* **1905** [2] 544).
2) **Äthylester d. α-Brompropionylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **36**, 2985 *C.* **1903** [2] 1112).

$C_9H_{15}O_4N_3S$ 1) **trans-α-Carbäthoxyamido-β-Pseudoäthylharnstoffakrylsäure.** Zers. bei 259° (*Am.* **34**, 198 *C.* **1905** [2] 1499).

$C_9H_{15}O_4Br_6P$ 1) **Hexabromid d. Phosphorsäuretriallylester.** Fl. (*C.* **1900** [1] 102).

$C_9H_{15}O_7N_3S$ 1) **Alloxanpiperidindisulfit** (*A.* **248**, 150). — **IV**, *4.*

$C_9H_{15}N_2ClS$ 1) **β-Chlorallylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (β-Chlorallylpiperidylthioharnstoff). Sm. 146,5—147,5° (*Soc.* **79**, 559). — *IV, *12.*

$C_9H_{15}N_2BrS$ 1) **2-[1-Piperidyl]-5-Brommethyl-4,5-Dihydrothiazol** (5-Brom-2-[1-Hexahydropyridyl]-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin?). Fl. HBr (*Soc.* **69**, 30; *Ar.* **234**, 45). — **IV**, *14*; *IV, *12.*

$C_9H_{15}N_4JS$ 1) **Jodmethylat d. 5-Allylimido-3-Thiocarbonyl-4-Allyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (*B.* **26**, 2880). — *I, *834.*

$C_9H_{16}ONCl$ 1) **Methyläther d. Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumchlorid.** + $6HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **337**, 59 *C.* **1905** [1] 151).
2) **Campholennitrosochlorid.** Sm. 25° (*A. ch.* [7] **4**, 356). — *I, *29.*
3) **α-Cyklogeraniolennitrosochlorid.** Sm. 100—120° (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **324**, 102 *C.* **1902** [2] 1200).
4) **Pulegennitrosochlorid.** Sm. 74—75° (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **327**, 131 *C.* **1903** [1] 1412).
5) **Pulenennitrosochlorid.** Sm. 88—89° (*C.* **1902** [1] 1294).
6) **Nitrosylchlorid d. Kohlenw.** C_9H_{16} (aus Pulegensäure). Sm. 74—75° (*A.* **289**, 353). — *IV, *29.*
7) **Chlormethylat d. Tropinon.** + $AuCl_3$ (Sm. 205—206° u. Zers.) (*B.* **29**, 401). — **III**, *791.*
8) **Chlorid d. i-Amidolauronsäure.** Sm. 266° u. Zers. (*Am.* **28**, 485 *C.* **1903** [1] 329).

$C_9H_{16}ONBr$ 1) **1-Brom-4-Keto-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin** (N-Bromtriacetonamin). Sm. 44° (*B.* **31**, 669). — *I, *500.*
2) **Piperidid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 125—130°; Sd. 144—146°$_{25}$ (*B.* **31**, 2846). — *IV, *10.*

$C_9H_{16}ONBr$ 3) **Piperidid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 121,5—122,5°; Sd. 147 bis $150°_{35}$ (*B.* **31**, 2846). — ***IV**, *10.*

$C_9H_{16}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. Tropinon.** Sm. 263—265° u. Zers. (273—275°) (*B.* **29**, 401; *B.* **41**, 877 *C.* **1908** [1] 1707). — **III**, *791.*

$C_9H_{16}ON_3Br$ 1) **γ-Brom-ζ-Semicarbazon-β-Methyl-β-Hepten.** Sm. 184° (*A.* **319**, 92).

$C_9H_{16}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Methyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäuremethylester** (Ch. d. Arecolin). + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 729; *B.* **40**, 4719 *C.* **1908** [1] 382). — ***IV**, *64.*

2) **Chlormethylat d. Oscin** (Ch. d. Scopolin). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **17**, 151; *C.* **1898** [1] 1196). — **III**, *797*; ***III**, *619.*

$C_9H_{16}O_2NBr$ 1) **?-Brom-?-Nitro-1,2,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Fl. (*J. r.* **25**, 408; *C.* **1908** [2] 402). — ***II**, *5.*

$C_9H_{16}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäuremethylester** (J. d. Arecolin). Sm. 173—174° (*B.* **30**, 729; *B.* **40**, 4719 *C.* **1908** [1] 382). — ***IV**, *64.*

2) **Jodmethylat d. Oscin** (*B.* **17**, 151). — **III**, *797.*

$C_9H_{16}O_2N_2S$ 1) **Äthylester d. α-Piperidylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 99 bis 99,5° (*Soc.* **69**, 332). — **IV**, *14.*

2) **S-Äthylamid d. β-Amidopropen-α-Carbonsäureäthylester-α-Thiocarbonsäure.** Sm. 130—131° (*A.* **344**, 23 *C.* **1906** [1] 1007).

$C_9H_{16}O_3NCl$ 1) **Äthylester d. β-[γ-Chlor-β-Oxypropyl]imidobuttersäure.** Sm. 95° (*G.* **21** [2] 2). — **I**, *1348.*

$C_9H_{16}O_3NBr$ 1) **d-α-[d-α-Brompropionyl]amido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 151—152° (corr.) (*B.* **42**, 3407 *C.* **1909** [2] 1547).

2) **l-[d-α-Brompropionyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 50—51° (*B.* **40**, 1765 *C.* **1907** [1] 1786).

3) **i-α-[α-Brompropionyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 147—150° (corr.) (*A.* **340**, 152 *C.* **1905** [2] 306).

4) **isom. i-α-[α-Brompropionyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 113—118° (*A.* **340**, 153 *C.* **1905** [2] 306).

5) **d-α-[α-Bromisocapronyl]amidopropionsäure.** Sm. 101—103° (*B.* **39**, 2915 *C.* **1906** [2] 1400).

6) **r-α-[α-Bromisocapronyl]amidopropionsäure.** Sm. 123—126° (*A.* **340**, 159 *C.* **1905** [2] 307).

7) **r-α-Bromisocapronylmethylamidoessigsäure.** Sm. bei 90° (*A.* **369**, 272 *C.* **1909** [2] 2139).

$C_9H_{16}O_3N_2S$ 1) **Isoamylester d. β-Acetylharnstoff-α-Thiolcarbonsäure** (I. d. Acetylthiolallophansäure). Sm. 85° (*J. pr.* [2] **32**, 253). — **I**, *1309.*

$C_9H_{16}O_4NCl$ 1) **Piperidoniumchloriddiessigsäure** + $2H_2O$. Sm. 137° (*B.* **41**, 2128 *C.* **1908** [2] 699).

$C_9H_{16}O_4NBr$ 1) **β-[α-Bromisocapronyl]amido-α-Oxypropionsäure.** Sm. 136—139° (*A.* **340**, 172 *C.* **1905** [2] 309).

2) **Piperidoniumbromiddiessigsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **41**, 2128 *C.* **1908** [2] 699).

$C_9H_{16}ClSP$ 1) **Methyldiäthylthiophenphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 1517). — **IV**, *1682.*

$C_9H_{16}JSP$ 1) **Methyldiäthylthiophenphosphoniumjodid.** Sm. 122° (*B.* **25**, 1517). — **IV**, *1682.*

$C_9H_{17}ONBr_2$ 1) **Triacetonamindibromid.** HBr (*B.* **31**, 669).

2) **6,7-Dibrom-3-Dimethylamido-1-Oxy-R-Heptamethylen** (α-Methyltropindibromid). HBr (*A.* **326**, 11 *C.* **1903** [1] 778).

3) **Brommethylat d. 2-Bromtropin.** Sm. 233° u. Zers. (*A.* **326**, 12 *C.* **1903** [1] 778). — ***IV**, *53.*

4) **Brommethylat d. 2-Brompseudotropin** (Brommethylat d. Bromoxypseudotropan). Sm. 237—238° u. Zers. (*B.* **34**, 143; *A.* **326**, 18 *C.* **1903** [1] 778). — ***III**, *617*; ***IV**, *53.*

$C_9H_{17}ON_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. Tropinonoxim.** + $AuCl_3$ (Sm. 182° u. Zers.) (*B.* **29**, 401). — **III**, *791.*

$C_9H_{17}ON_2Br$ 1) **4-Brom-1-Nitroso-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 76° (*R.* **24**, 416 *C.* **1905** [2] 1186).

$C_9H_{17}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. Tropinonoxim.** Sm. 236° u. Zers. (*B.* **29**, 400). — **III**, *791.*

$C_9H_{17}OJHg$ 1) **lab. βζ-Dimethylheptan-βζ-Oxyd-γ-Quecksilberjodid.** Fl. (*B.* **35**, 3185 *C.* **1902** [2] 1204; *A.* **329**, 169 *C.* **1903** [2] 1413).

$C_9H_{17}OJHg$ 2) stab. βζ-Dimethylheptan-βζ-Oxyd-γ-Quecksilberjodid. Sm. 108 bis 110° (*A.* **329**, 170 *C.* **1903** [2] 1413).

$C_9H_{17}O_2N_2Cl_3$ 1) Chloral + uns-Dipropylharnstoff. Sm. 128° (Hydrat Sm. 51°) (*R.* **8**, 239). — I, *1314.*
2) Chloral + uns - Diisopropylharnstoff. Sm. 121° (*R.* **8**, 239). — I, *1314.*

$C_9H_{17}O_2N_4Cl$ 1) Methylester d. Hexamethylentetraminchloressigsäure + H_2O. Sm. 141° (*Bl.* [3] **23**, 661).

$C_9H_{17}O_4N_2Br$ 1) α-Brom-αα-Dinitrononan. Fl. (*Am.* **21**, 236). — *I, *68.*

$C_9H_{17}O_5NJ_2$ 1) Verbindung (aus Äthyljodid u. Parabansäure) (*A.* **103**, 200). — I, *1368.*

$C_9H_{17}NClBr$ 1) Chlormethylat d. Bromtropan. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **326**, 36 *C.* **1903** [1] 779).
2) Chlormethylat d. 2 - Bromtropan. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **317**, 356). — *III, *609.*
3) Chlormethylat d. 6 - Bromtropan. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **317**, 365). — *III, *609.*

$C_9H_{17}NBrJ$ 1) 1-Brom-4-Jod-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin. Sm. 98° (*B.* **32**, 666). — *I, *501.*
2) Jodmethylat d. Bromtropan (*A.* **326**, 35 *C.* **1903** [1] 779).
3) Jodmethylat d. 2-Bromtropan. Sm. 262° (*A.* **317**, 356). — *III, *609.*

$C_9H_{18}ONCl$ 1) δ-Chlor-γ-Oximido-δ-Äthylheptan. Sm. 81—83° (*C.* **1901** [2] 1202).
2) Chlormethylat d. β-Keto-α-[1-Piperidyl]propan (Ch. d. Piperidoaceton). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 1252; *C.* **1899** [1] 117). — IV, *22*; *IV, *19.*
3) Chlormethylat d. Tropin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **216**, 331). — III, *786.*
4) Chlormethylat d. Pseudotropin. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **271**, 212). — III, *795.*
5) Chlormethylat d. Base $C_8H_{15}ON$ (aus d - Lupanin). 2 + $PtCl_4$ + $6H_2O$ (*C.* **1900** [1] 139). — *III, *663.*

$C_9H_{18}ONBr$ 1) 1-Brom-4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin (N-Bromtriacetonalkamin). Sm. 101° (*B.* **31**, 1148; **32**, 664). — *I, *501.*
2) Diäthylamid d. α-Bromisovaleriansäure. Sd. 130—135°$_{20}$ (D.R.P. 129967 *C.* **1902** [1] 959).

$C_9H_{18}ONJ$ 1) Jodmethylat d. Tropin (*A.* **216**, 331; **217**, 129). — III, *786.*
2) Jodmethylat d. Pseudotropin. Sm. oberhalb 270° (*A.* **271**, 212). — III, *795.*
3) Jodmethylat d. Piperidoaceton. Sm. 126° (*B.* **28**, 1251). — IV, *22.*

$C_9H_{18}ON_2S$ 1) Äthyläther d. Acetylimidodiäthylamidomerkaptomethan (Acetyldiäthylthioläthylpseudothioharnstoff). Sd. 162—164°$_{21}$ (*Am.* **26**, 413).

$C_9H_{18}O_2NCl$ 1) α-Äthyläther d. γ-Chlor-β-Oximido-α-Oxy-γ-Äthylpentan. Sm. 88 bis 89° (*C.* **1899** [2] 177; *J. pr.* [2] **61**, 125). — *I, *116.*
2) Chlormethylat d. 1 - Methylhexahydropyridin - 3 - Carbonsäuremethylester (Ch. d. Dihydroarecolin). + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 730). — *IV, *40.*

$C_9H_{18}O_2NBr$ 1) α-Brom-α-Nitrononan. Fl. (*Am.* **21**, 234). — *I, *68.*

$C_9H_{18}O_2NJ$ 1) Jodmethylat d. r-1-Methyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäureäthylester. Sm. 88—89° (*A.* **326**, 126 *C.* **1903** [1] 844). — *IV, *39.*
2) Jodmethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäuremethylester (J. d. Dihydroarecolin). Sm. 155—156° (*B.* **30**, 730). — *IV, *40.*

$C_9H_{18}O_2N_5Cl$ 1) Oxymethylamid d. Hexamethylentetraminchloressigsäure. Sm. 152° u. Zers. (*A.* **361**, 151 *C.* **1908** [2] 399).

$C_9H_{18}O_2N_5Br$ 1) Oxymethylamid d. Hexamethylentetraminbromessigsäure. Sm. 155—158° u. Zers. (*A.* **361**, 152 *C.* **1908** [2] 399).

$C_9H_{18}O_2N_5J$ 1) Oxymethylamid d. Hexamethylentetraminjodessigsäure. Sm. 150° u. Zers. (*A.* **361**, 152 *C.* **1908** [2] 399).

$C_9H_{18}O_3NCl_3$ 1) Tri[β-Chlor-β'-Oxyisopropyl]amin. Sm. 92—93°. HCl (*B.* **21** [2] 646). — I, *1174.*

$C_9H_{18}O_4NCl$ 1) Äthylester d. α-Acetoxyl-γ-Trimethylchlorammoniumessigsäure. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 2460 *C.* **1909** [2] 736).

$C_9H_{18}O_4N_2S_2$ 1) Verbindung (aus Glykokollester u. CS_2). Sm. 79° (*B.* **34**, 441).

$C_9H_{18}O_4Br_2S_2$ 1) Dibromdi[Isobutylsulfon]methan. Sm. 77—78° (*B.* **23**, 3231). — I, *351.*

$C_9H_{18}O_8N_2S_2$ 1) **Diäthylester d. Methylendi[Sulfonamidoessigsäure].** Sm. 113,5° (*B.* **38**, 3392 *C.* **1905** [2] 1525).

$C_9H_{19}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. Hygrinoxim** (*B.* **26**, 852). — **III**, *878*.

$C_9H_{19}O_2JHg$ 1) **lab.** $\beta\zeta$**-Dioxy-**$\beta\zeta$**-Dimethylheptan-**γ**-Quecksilberjodid.** Fl. (*A.* **329**, 172 *C.* **1903** [2] 1413).
2) **stab.** $\beta\zeta$**-Dioxy-**$\beta\zeta$**-Dimethylheptan-**γ**-Quecksilberjodid.** Sm. 124 bis 125° (*B.* **35**, 3185 *C.* **1902** [2] 1204; *A.* **329**, 173 *C.* **1903** [2] 1413).

$C_9H_{19}O_4ClS_2$ 1) β**-Chlor-**$\gamma\gamma$**-Di[Äthylsulfon]pentan.** Sm. 47—49° (*B.* **32**, 2756).

$C_9H_{19}NClBr$ 1) **Triäthylbromallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 621). — ***I**, *618*.

$C_9H_{19}N_2JS$ 1) **Allylthioharnstoffisoamyljodid** (*Z.* **1869**, 259). — **I**, *1322*.

$C_9H_{20}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Methyl-2-[**β**-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **24**, 1624; *A.* **301**, 134). — **IV**, *29*; ***IV**, *26*.
2) **Chlormethylat d. 1-Methyl-3-[**α**-Oxyäthyl]hexahydropyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **294**, 147; **301**, 134 Anm.; *B.* **38**, 2480). — **IV**, *30*.
3) **Chlormethylat d. 3,4,4,6-Tetramethyltetrahydro-1,3-Oxazin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **25**, 834, 838 *C.* **1904** [2] 1240).
4) **Chloräthylat d.** γ**-Diäthylamidopropan-**$\alpha\beta$**-Oxyd** (Oxyallyltriäthylammoniumchlorid?). 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1881**, 510). — **I**, *1176*.
5) **Triäthyl-**α**-Chlorallylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese (*Bl.* **39**, 521). — **I**, *1142*.
6) **Triäthyl-**β**-Chlorallylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese (*Bl.* **39**, 521). — **I**, *1142*.

$C_9H_{20}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-[**β**-Oxypropyl]hexahydropyridin.** Sm. 142° (*Bl.* **17**, 680). — **IV**, *18*.
2) **Jodmethylat d. 1-Methyl-3-[**α**-Oxyäthyl]hexahydropyridin** (*A.* **294**, 147; *B.* **38**, 2480). — **IV**, *30*.

$C_9H_{20}ON_2S$ 1) α**-Äthyl-**β**-[**γ**-Oxy-**$\alpha\alpha$**-Dimethylbutyl]thioharnstoff.** Sm. 198,5° (*B.* **30**, 1325). — ***I**, *739*.

$C_9H_{20}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-[**$\beta\gamma$**-Dioxypropyl]hexahydropyridin.** Sm. 233 bis 234°. + 5 $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 3502). — ***IV**, *15*.
2) **i-**α**-Trimethylchlorammoniumpentan-**α**-Carbonsäure.** + $AuCl_3$ (*M.* **29**, 356 *C.* **1908** [2] 583; *B.* **42**, 2966 *C.* **1909** [2] 1575).
3) α**-Triäthylchlorammoniumpropionsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* [3] **2**, 142). — **I**, *1195*.

$C_9H_{20}O_2NBr$ 1) α**-Triäthylbromammoniumpropionsäure** (*Bl.* [3] **2**, 142). — **I**, *1195*.

$C_9H_{20}O_2NJ$ 1) **Methylester d. Triäthyljodammoniumessigsäure.** Sm. 138—139° u. Zers. (*A.* **318**, 104).

$C_9H_{20}O_3NCl$ 1) **Äthylester d.** α**-Oxy-**γ**-Trimethylchlorammoniumbuttersäure.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 2459 *C.* **1909** [2] 736; *B.* **42**, 3879 *C.* **1909** [2] 1886).

$C_9H_{20}O_3ClP$ 1) **Diäthylester d. Chlorisoamylphosphinsäure.** Fl. (*M.* **7**, 24). — **I**, *1504*.

$C_9H_{20}NClBr_2$ 1) **Triäthyl-**$\beta\gamma$**-Dibrompropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 621).

$C_9H_{21}O_2ClS$ 1) **Diäthyläther d. Methyläthyl-**$\beta\beta$**-Dioxyäthylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 838; *C.* **1906** [2] 1389).

$C_9H_{21}O_2SP$ 1) **Diäthylester d. Isoamylthiophosphinsäure.** Sd. 250—255° (*B.* **32**, 1581). — ***I**, *851*.

$C_9H_{21}O_3NS$ 1) **Anhydrid d. Tripropyloxysulfaminsäure.** Sm. 159° (*B.* **34**, 2502).

$C_9H_{21}O_3ClSi$ 1) **Chlorid d. Tripropylkieselsäure.** Sd. 208—210° (*J.* **1874**, 497). — **I**, *346*.

$C_9H_{21}O_6NS$ 1) **Amidoessigsäure-Önanthaldehyddisulfit** (*A.* **210**, 125). — **I**, *1184*.

$C_9H_{21}NClBr$ 1) **Triäthyl-**γ**-Brompropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Ar.* **245**, 254 *C.* **1907** [2] 790).

$C_9H_{22}ONCl$ 1) **Chlormethylat d.** δ**-Dimethylamido-**β**-Oxy-**β**-Methylpentan.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **25**, 848 *C.* **1904** [2] 1240).
2) **Chlormethylat d.** β**-Dimethylamido-**δ**-Oxy-**β**-Methylpentan.** + $AuCl_3$ (*M.* **25**, 144 *C.* **1904** [1] 866).

$C_9H_{22}ONBr$ 1) **Dimethyläthyl-**β**-Oxy-**β**-Methylbutylammoniumbromid** (D. R. P. 195813 *C.* **1908** [1] 1225).

$C_9H_{22}ONJ$ 1) **Dimethyläthyl-**β**-Oxy-**β**-Methylbutylammoniumjodid** (D.R.P. 195813 *C.* **1908** [1] 1225).
2) **Jodmethylat d.** β**-Dimethylamido-**δ**-Oxy-**β**-Methylpentan** (*M.* **25**, 147 *C.* **1904** [1] 866).

$C_9H_{22}O_2NCl$ 1) **Triäthyl-βγ-Dioxypropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 3501).
2) **Diäthyläther d. Trimethyl-ββ-Dioxyäthylammoniumchlorid** (Trimethylamidoacetalchlorid). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **17**, 1141; **26**, 469, 803). — I, *1230.*

$C_9H_{22}O_2NJ$ 1) **Diäthyläther d. Trimethyl-ββ-Dioxyäthylammoniumjodid** (*B.* **26**, 468). — I, *1230.*

$C_9H_{23}ON_2Br$ 1) **Hydrobrom-β-Isocinchonicin.** 2HCl (*M.* **26**, 124 *C.* **1905** [1] 938).

$C_9H_{23}ON_2P$ 1) **Di[Diäthylamid] d. Methylphosphinsäure.** Sd. 145—148°$_{22}$ (*A.* **326**, 163 *C.* **1903** [1] 761).

$C_9H_{24}ON_2Cl_2$ 1) **Bis[Chlormethylat] d. βγ-Di[Dimethylamido]-α-Oxypropan.** + $PtCl_4$, + 2$AuCl_3$ (*A.* **337**, 111 *C.* **1905** [1] 155).
2) **Bischlormethylat d. αγ-Di[Dimethylamido]-β-Oxypropan.** + $PtCl_4$, + 2$AuCl_3$ (*M.* **7**, 252; *A.* **337**, 108, 118 *C.* **1905** [1] 154). — I, *1176.*

$C_9H_{24}ON_3J$ 1) **3-Dimethylamido-9-Diäthylamido-4-Methylphenoxazoniumjodid** (*C.* **1902** [2] 378).

$C_9H_{24}ON_3P$ 1) **Tri[Propylamid] d. Phosphorsäure.** Fl. (*A.* **326**, 177 *C.* **1903** [1] 819).

$C_9H_{24}O_2N_2Cl_2$ 1) **Methylenäther d. Oxytetramethylammoniumchlorid.** + $PtCl_4$, + 2$AuCl_3$ (*A.* **334**, 33 *C.* **1904** [2] 947).

$C_9H_{24}NCl_2P$ 1) **Methyltriäthyläthylenphosphammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 296). — I, *1506.*

$C_9H_{24}NBr_2P$ 1) **Methyltriäthyläthylenphosphammoniumbromid** (*A. Spl.* **1**, 296). — I, *1506.*

$C_9H_{24}N_3SP$ 1) **Tri[Propylamid] d. Thiophosphorsäure.** Sm. 73° (*A.* **326**, 207 *C.* **1903** [1] 821).

$C_9H_{26}O_2NP$ 1) **Methyltriäthyläthylenphosphammoniumhydrat** (*A. Spl.* **1**, 296). — I, *1506.*

C_9-Gruppe mit fünf Elementen.

C_9H_5ONClJ 1) **5-Chlor-?-Jod-8-Oxychinolin.** Sm. 177—178° (*C.* **1901** [1] 429). — *IV, *186.*

$C_9H_5O_2NCl_2S$ 1) **Chlorid d. 5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **48**, 266). — **IV**, *294.*
2) **Chlorid d. 7-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*J. pr.* [2] **48**, 284). — **IV**, *294.*

$C_9H_5O_2NCl_3Br$ 1) **βββ-Trichlor-α-Bromäthylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 237° (*C.* **1908** [1] 936).

$C_9H_5O_2N_3ClBr$ 1) **5-Chlor-4-Brom-3-[?-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 130° (*A.* **352**, 162 *C.* **1907** [1] 1047).

$C_9H_5O_2Cl_2BrS$ 1) **5-Brom-2-Merkaptobenzol-ββ-Dichloräthenyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 188° (D.R.P. 210644 *C.* **1909** [2] 79).

$C_9H_5O_3NCl_2S$ 1) **Chlorid d. 7-Chlor-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **41**, 39). — **IV**, *298.*

$C_9H_5O_3NJ_2S$ 1) **?-Dijodisochinolin-?-Sulfonsäure** (*B.* **32**, 2886).

C_9H_6ONClS 1) **5-Chlor-2-Oxy-4-Phenylthiazol.** Sm. 206° (*A.* **261**, 16). — **IV**, *307.*

$C_9H_6O_2NClS$ 1) **Merkaptoessig-4-Chlor-2-Cyanphenyläthersäure.** Sm. 164—165° (D.R.P. 202696 *C.* **1908** [2] 1477).
2) **Chlorid d. Chinolin-7-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **37**, 262). — **IV**, *293.*
3) **Chlorid d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 124° (*B.* **19**, 926; *B.* **41**, 937 *C.* **1908** [1] 1704). — **IV**, *293.*

$C_9H_6O_3NClS$ 1) **5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Na, K + H_2O, Ca, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 263). — **IV**, *294.*
2) **6-Chlorchinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O. K + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **49**, 373). — **IV**, *294.*
3) **6-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **49**, 375). — **IV**, *294.*
4) **7-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Zers. bei 350°. K, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 283). — **IV**, *294.*
5) **8-Chlorchinolin-5-Sulfonsäure.** Na + 5H_2O, Ba + 7H_2O, Cu + 4H_2O, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 148). — **IV**, *294.*

$C_9H_6O_3NBrS$ 1) **2-Bromchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. 288—290°. K + H_2O, Ba + $2^1/_2H_2O$, Ag + H_2O (*J. pr.* [2] **41**, 46). — **IV**, *296.*

$C_9H_6O_3NBrS$ 2) **3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Zers. oberhalb 300°. K + H_2O, Ca + $7H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 451; [2] **55**, 227). — **IV**, *295.*
3) **3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ca + $4H_2O$, Ba + H_2O, Cu + H_2O (*J. pr.* [2] **40**, 448; [2] **55**, 96). — **IV**, *295*; ***IV**, *191.*
4) **5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure.** Na + H_2O, Ca + $7H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 458). — **IV**, *295.*
5) **5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Zers. oberhalb 300°. Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $5H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **40**, 454). — **IV**, *295.*
6) **6-Bromchinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O. NH_4, K + $1^1/_2 H_2O$, Mg + $9H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $9H_2O$, Mn + $6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 533; *B.* **15**, 1915). — **IV**, *295.*
7) **6-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** K, Mg + $10H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba, Zn + $4H_2O$, Mn + $4H_2O$, Ag (*B.* **15**, 1912; *J. pr.* [2] **40**, 460; [2] **49**, 531). — **IV**, *296.*
8) **8-Bromchinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Ca + $6^1/_2 H_2O$ (*B.* **20**, 3086; *J. pr.* [2] **41**, 38). — **IV**, *296.*
9) **?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Zers. oberhalb 350°. Na + H_2O, Ba, Cu + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **37**, 266). — **IV**, *296.*

$C_9H_6O_4NClS$ 1) **7-Chlor-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **41**, 39; [2] **54**, 386; D.R.P. 73145). — **IV**, *298*; ***IV**, *191.*

$C_9H_6O_4NCl_2Br$ 1) **2,4-Dichlor-6-Brom-?-Nitrophenylester d. Propionsäure.** Sm. 88,5—89° (*B.* **25** [2] 121). — **II**, *700.*

$C_9H_6O_4NBrS$ 1) **7-Brom-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Zers. bei 280°. Na, Co + $2H_2O$, Ni + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 36; [2] **42**, 343; [2] **54**, 379; D.R.P. 73145). — **IV**, *298*; ***IV**, *191.*

$C_9H_6O_4NJS$ 1) **7-Jod-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** (Loretin). NH_4, Mg + $7H_2O$, bas. Mg + $5H_2O$, Ca + $2H_2O$, bas. Ca, Sr + H_2O, Ba + $2^1/_2 H_2O$, bas. Ba + H_2O (*B.* **27** [2] 31; D.R.P. 72942; *J. pr.* [2] **55**, 457; D.R.P. 190956 *C.* **1908** [1] 498). — **IV**, *298*; ***IV**, *191.*
2) **?-Jod-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** (*C.* **1908** [1] 1849).
3) **6-Jod-5-Oxychinolin-8-Sulfonsäure** (Lorenit). Zers. bei 210—230°. Na, Na_2 + $4H_2O$, K + $2H_2O$, K_2 + xH_2O, Ca + xH_2O, bas. Ca + $4H_2O$, Ba, bas. Ba, Sr (*J. pr.* [2] **55**, 533; D.R.P. 89600). — **IV**, *298*; ***IV**, *191.*

$C_9H_7ONClBr$ 1) **Aldehyd d. α-Brom-β-[2-Chlorphenyl]amidoakrylsäure.** Sm. 155° (E. Collet, Dissert. Berlin 1903).

$C_9H_7ONClBr_3$ 1) **2,4,6-Tribromphenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 75° (*Soc.* **81**, 820 *C.* **1902** [1] 1327).

$C_9H_7ONCl_2Br_2$ 1) **4-Chlor-2,6-Dibromphenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 74° (*Soc.* **85**, 181 *C.* **1904** [1] 938).

$C_9H_7ONCl_3Br$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 106° (*Soc.* **81**, 644 *C.* **1902** [1] 1053).

$C_9H_7ON_2ClSe$ 1) **3-Chlorphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 117—118° (*Ar.* **241**, 209 *C.* **1903** [2] 104).
2) **4-Chlorphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 178° u. Zers. (*Ar.* **241**, 210 *C.* **1903** [2] 104).

$C_9H_7ON_2BrSe$ 1) **3-Bromphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 105° (*Ar.* **241**, 212 *C.* **1903** [2] 104).
2) **4-Bromphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 188° u. Zers. (*Ar.* **241**, 213 *C.* **1903** [2] 104).

$C_9H_7ON_4S_3P$ 1) **Phosphoryltrithiocyanat + Anilin.** Sm. 120—121° (*Soc.* **85**, 366 *C.* **1904** [1] 1407).

$C_9H_7O_2N_2ClS$ 1) **Amid d. 5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **48**, 266). — **IV**, *294.*
2) **Amid d. 7-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 122° (*J. pr.* [2] **48**, 284). — **IV**, *294.*

$C_9H_7O_2N_2BrS$ 1) **Amid d. 3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 255° (*J. pr.* [2] **40**, 453). — **IV**, *295.*
2) **Amid d. 3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*J. pr.* [2] **40**, 451). — **IV**, *295.*

$C_9H_7O_2N_2BrS$ 3) **Amid d. 5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **40,** 459). — **IV,** *295.*

4) **Amid d. 5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **40,** 457). — **IV,** *295.*

5) **Amid d. ?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **37,** 267). — **IV,** *296.*

6) **Bromamid d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 137—146° u. Zers. $K + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*R.* **8,** 184). — **IV,** *293.*

$C_9H_7O_3N_2ClS$ 1) **Amid d. 7-Chlor-8-Oxychinolin-5-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **41,** 39). — **IV,** *298.*

$C_9H_7O_4NClBr$ 1) **β-Brom-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 142,5 bis 143,5° (*A.* **262,** 156). — **II,** *1363.*

$C_9H_7O_5NClBr$ 1) **α-Chlor-β-Oxy-β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 147 bis 148° (*A.* **284,** 149). — **II,** *1577.*

2) **Äthyl-4-Chlor-6-Brom-2-Nitrophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 48—49,5° (*Am.* **32,** 31 *C.* **1904** [2] 697).

$C_9H_8ONClBr_2$ 1) **4-Chlor-2,6-Dibromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 185° (*Soc.* **85,** 181 *C.* **1904** [1] 938).

2) **2-Chlor-4,6-Dibromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 185,5° (*Soc.* **85,** 182 *C.* **1904** [1] 938).

3) **2,4-Dibromphenylchloramid d. Propionsäure.** Sm. 71° (*Soc.* **81,** 819 *C.* **1902** [1] 1327).

$C_9H_8ONCl_2Br$ 1) **2,4-Dichlor-6-Bromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 165° (*Soc.* **85,** 182 *C.* **1904** [1] 938).

2) **2,6-Dichlor-4-Bromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 184° (*Soc.* **85,** 182 *C.* **1904** [1] 938).

3) **2,4-Dichlorphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 66° (*Soc.* **81,** 643 *C.* **1902** [1] 1052).

$C_9H_8ONCl_3S$ 1) **Verbindung** (aus Chloral u. d. Amid d. Benzolthiocarbonsäure). Sm. 104° (*G.* **16,** 182). — **II,** *1292.*

C_9H_8ONBrS 1) **Laktam d. α-Amido-α-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure** (α-p-Bromphenylcystoïn). Sm. 152—153° (*H.* **5,** 332). — **II,** *794.*

$C_9H_8ONBrS_2$ 1) **Methylester d. 3-Brombenzoylamidodithioameisensäure.** Sm. 124° (*C.* **1906** [2] 1836).

2) **Methylester d. 4-Brombenzoylamidodithioameisensäure.** Sm. 152° (*C.* **1906** [2] 1836).

$C_9H_8ONBr_2J$ 1) **?-Dibromjod-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 121° (*A.* **192,** 211). — **II,** *462.*

$C_9H_8O_2NClS$ 1) **4-Chlor-2-Amido-1,2-Dihydrothiobenzfuran-1-Carbonsäure** (D. R. P. 202696 *C.* **1908** [2] 1477).

$C_9H_8O_2ClBrS$ 1) **α-Chlor-β-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure** (*C.* **1903** [2] 1429).

$C_9H_8O_3NBrS$ 1) **Äthylimid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 199—199,5° (*Am.* **8,** 233). — **II,** *1303.*

2) **isom. ?-Äthylimid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **8,** 234). — **II,** *1303.*

3) **β-Bromäthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*B.* **29,** 1051). — ***II,** *800.*

$C_9H_8O_4NBrS$ 1) **1-Acetat d. 6-Brom-2-Nitro-4-Merkapto-1-Oxybenzol-4-Methyläther.** Sm. 109—110° (*B.* **40,** 3044 *C.* **1907** [2] 810).

$C_9H_8O_5NBrS$ 1) **Acetat d. Methyl-5-Brom-3-Nitro-4-Oxyphenylsulfoxyd.** Sm. 147—148° (*B.* **40,** 3045 *C.* **1907** [2] 810).

$C_9H_8O_6NClS$ 1) **2-Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäureäthylester-2-Sulfonsäure.** Sm. 67—68° (*Am.* **11,** 183). — **II,** *1305*; ***II,** *805.*

$C_9H_9ONClBr$ 1) **2-Chlor-4-Bromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 129° (*Soc.* **85,** 180 *C.* **1904** [1] 938).

2) **4-Chlor-2-Bromphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 128,5° (*Soc.* **85,** 180 *C.* **1904** [1] 938).

3) **2-Chlorphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 106° (*Soc.* **81,** 641 *C.* **1902** [1] 1052).

4) **4-Chlorphenylbromamid d. Propionsäure.** Sm. 71° (*Soc.* **81,** 640 *C.* **1902** [1] 1052).

$C_9H_9ONClBr$ 5) 2-Bromphenylchloramid d. Propionsäure. Sm. 59° (*Soc.* **81**, 818 *C.* **1902** [1] 1327).
6) 4-Bromphenylchloramid d. Propionsäure. Sm. 59° (*Soc.* **81**, 817 *C.* **1902** [1] 1327).
7) 2-Chlor-6-Brom-4-Methylphenylamid d. Essigsäure. Sm. 201 bis 202° (169°) (*Soc.* **85**, 1269 *C.* **1904** [2] 1302; *Soc.* **91**, 1570 *C.* **1907** [2] 1786).

C_9H_9ONClJ 1) 6-Chlor-4-Jod-3-Acetylamido-1-Methylbenzol. Sm. 196,5° (*B.* **39**, 276 *C.* **1906** [1] 663).
2) 5-Jod-2-Acetylchloramido-1-Methylbenzol. Sm. 92° u. Zers. (*B.* **40**, 4084 *C.* **1907** [2] 1836).

$C_9H_9ONCl_3J$ 1) 6-Chlor-3-Acetylamido-1-Methylbenzol-4-Jodidchlorid (*B.* **39**, 276 *C.* **1906** [1] 663).

C_9H_9ONSHg 1) Äthyläther d. 4-Oxyphenylquecksilberrhodanid. Sm. 210° (*B.* **27**, 260). — **IV**, *1710.*

$C_9H_9ON_2ClS$ 1) 4-Chlorphenylamid d. Carbaminmerkaptoessigsäure. Sm. 174° (*A.* **360**, 111 *C.* **1908** [1] 2145).

$C_9H_9O_2NClS$ 1) Chlorid d. 2,3-Dihydroinden-5-Sulfonsäure. Sm. 47° (*B.* **33**, 739).

$C_9H_9O_2N_3ClJ$ 1) Jodmethylat d. 5 [oder 6]-Chlor-?-Nitro-1-Methylbenzimidazol. + J_2 (*J. pr.* [2] **74**, 64 *C.* **1906** [2] 1502).

$C_9H_9O_3NClBr$ 1) Äthylester d. 5-Chlor-3-Brom-2-Oxyphenylamidoameisensäure. Sm. 116—118° (*Am.* **32**, 33 *C.* **1904** [2] 697).
2) Äthyl-4-Chlor-6-Brom-2-Amidophenylester d. Kohlensäure. HCl (*Am.* **31**, 501 *C.* **1904** [2] 95; *Am.* **32**, 32 *C.* **1904** [2] 697).

$C_9H_9O_3NClJ$ 1) 5-Jodo-2-Acetylchloramido-1-Methylbenzol (*B.* **40**, 4082 (*C.* **1907** [2] 1836).

$C_9H_9O_3NCl_2S$ 1) Chloramid d. 4-Methylphenylsulfonchloressigsäure. Sm. 124° (*J. pr.* [2] **71**, 223 *C.* **1905** [1] 1135).

$C_9H_9O_3NBr_2S$ 1) Bromamid d. 4-Methylphenylsulfonbromessigsäure. Sm. 138° (*J. pr.* [2] **71**, 221 *C.* **1905** [1] 1135).

$C_9H_{10}ONClS$ 1) Methyläther d. 3-Chlor-4-Acetylamido-1-Merkaptobenzol. Sm. 128° (*B.* **42**, 3372 *C.* **1909** [2] 1641).
2) Äthylester d. 4-Chlorphenylamidothioameisensäure. Sm. 102,5° (*A.* **176**, 52). — **II**, *384.*

$C_9H_{10}ONCl_2J$ 1) 5-Acetylamido-2-Methylphenyljodidchlorid (*B.* **41**, 2815 *C.* **1908** [2] 1167).
2) 4-Acetylamido-3-Methylphenyljodidchlorid. Zers. bei 109° (*B.* **40**, 4079 *C.* **1907** [2] 1835).

$C_9H_{10}ONCl_2P$ 1) Dichlorid d. 1,2,3,4-Tetrahydro-1-Chinolylphosphinsäure. Sm. 79° (*A.* **326**, 187 *C.* **1903** [1] 820). — ***IV**, *142.*

$C_9H_{10}ONBrS$ 1) Methyläther d. 3-Brom-4-Acetylamido-1-Merkaptobenzol. Sm. 127° (*B.* **42**, 3371 *C.* **1909** [2] 1641).
2) Äthylester d. 4-Bromphenylamidothionameisensäure. Sm. 108° (105°) (*B.* **13**, 231; **26**, 2371). — **II**, *385.*

$C_9H_{10}ON_2ClBr$ 1) β-Chlor-γ-[4-Bromphenylhydrazon]-α-Oxypropan. Sm. 61° (*B.* **33**, 3103). — ***IV**, *490.*

$C_9H_{10}O_2NClS$ 1) α-Amido-α-Merkaptopropion-4-Chlorphenyläthersäure (4-Chlorphenylcysteïn). Sm. 182—184° (*B.* **12**, 1097). — **II**, *792.*

$C_9H_{10}O_2NBrS$ 1) α-Amido-α-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure (4-Bromphenylcysteïn). Sm. 181° u. Zers. (192°). HCl, Cu (*H.* **5**, 315; *B.* **12**, 1096; *C.* **1903** [2] 1429). — **II**, *794.*

$C_9H_{10}O_2NJS$ 1) α-Amido-α-Merkaptopropion-4-Jodphenyläthersäure (4-Jodphenylcysteïn). Sm. 200° u. Zers. (*H.* **20**, 589). — ***II**, *473.*

$C_9H_{10}O_2ClBrS$ 1) Chlorid d. 2-Brom-4-Äthyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Fl. (*B.* **28**, 2653). — ***II**, *82.*

$C_9H_{10}O_2ClFS$ 1) Chlorid d. ?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 36—37° (*B.* **26**, 1109). — **II**, *149.*

$C_9H_{10}O_3NBrS$ 1) 7-Brom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Sulfonsäure. Sm. 280 bis 285° (*J. pr.* [2] **55**, 234). — **IV**, *196.*
2) 6-Brom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure. Sm. 245°. K, Ca + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, Co + $6H_2O$, Ni + $5H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **55**, 106). — **IV**, *196.*
3) Bromamid d. 4-Methylphenylsulfonessigsäure. Sm. 177° (*J. pr.* [2] **71**, 220 *C.* **1905** [1] 1135).

$C_9H_{10}O_3N_2Br_2S$ 1) **Diamid d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure-β⁴-Sulfonsäure.** Sm. 208° (*C.* **1903** [2] 439).

$C_9H_{10}O_3ClFS$ 1) **?-Chlorfluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + H_2O (*B.* **26**, 1110). — **II**, *149.*

$C_9H_{10}O_3BrFS$ 1) **?-Bromfluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + 2H_2O (*B.* **26**, 1112). — **II**, *150.*

$C_9H_{10}O_4NClS$ 1) **α-[4-Chlorphenylsulfon]amidopropionsäure.** Sm. 156° u. Zers. Cu (*H.* **16**, 538). — **II**, *792.*

$C_9H_{10}O_4NBrS$ 1) **α-Amido-α-[4-Bromphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 163—164° (*H.* **16**, 540). — **II**, *793.*
2) **α-Amido-β-[4-Bromphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 196° u. Zers. (*C.* **1903** [2] 1429).
3) **3-Äthylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäureamid-3-[?]-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*B.* **28** [2] 990).
4) **1-Äthylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäuremonamid.** Sm. 128° (*A.* **191**, 22). — **II**, *1304.*

$C_9H_{10}O_5NBrS$ 1) **1-Methylester d. 4-Brombenzol-1-Amidoessigsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **35**, 343 *C.* **1906** [1] 1551).

$C_9H_{11}ONBr_2S$ 1) **S-Dibromid d. Methyl-4-Acetylamidophenylsulfid.** Sm. 104° u. Zers. HBr (*B.* **42**, 3369 *C.* **1909** [2] 1641).

$C_9H_{11}O_2NBr_2S$ 1) **Amid d. 5,6-Dibrom-1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. oberhalb 250° u. Zers. (*B.* **19**, 1222). — **II**, *150.*

$C_9H_{11}O_2N_2ClS$ 1) **6-Chlor-2-Merkapto-4-Methyl-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 118—119° u. Zers. (*Am.* **38**, 668 *C.* **1908** [1] 393).
2) **Äthylester d. 4-Chlor-2-Merkapto-1,3-Diazinäthyläther-5-Carbonsäure.** Sd. 203°$_{20}$ (*Am.* **38**, 597 *C.* **1908** [1] 390).

$C_9H_{11}O_4N_2ClS$ 1) **Äthylchloramid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 76° (*Soc.* **87**, 160 *C.* **1905** [1] 1011).

$C_9H_{11}O_4N_2BrS$ 1) **Äthylbromamid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*Soc.* **87**, 170 *C.* **1905** [1] 1012).
2) **Propylnitramid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 44° (*C.* **1899** [2] 867). — ***II**, *73.*
3) **Isopropylnitramid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 82 bis 83° (*C.* **1899** [2] 868). — ***II**, *74.*

$C_9H_{11}O_5NClP$ 1) **6-Chlor-3-Nitro-2,4,5-Trimethylphenylphosphinsäure.** Sm. 227 bis 228° u. Zers. (*A.* **294**, 18). — **IV**, *1678.*

$C_9H_{11}NClSP$ 1) **2,4,5-Trimethylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonochlorid** (Sulfophosphazopseudocumolchlorid). Sm. 257° (*B.* **28**, 1246). — ***II**, *317.*

$C_9H_{12}ONCl_2P$ 1) **2,4,5-Trimethylphenylmonamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 122° (*A.* **326**, 240 *C.* **1903** [1] 868).
2) **2,4,6-Trimethylphenylamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 155° (*A.* **326**, 240 *C.* **1903** [1] 868).

$C_9H_{12}ONSP$ 1) **2-Methylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonäthylester** (Sulfophosphazo-o-Toluoläthylester). Sm. 176° (*B.* **28**, 1243). — ***II**, *251.*
2) **4-Methylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonoäthylester.** Sm. 176° (*B.* **28**, 1245). — ***II**, *269.*

$C_9H_{12}ON_3ClS$ 1) **Amid d. 6-Chlor-2-Merkapto-4-Methyl-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Methylcarbonsäure.** Zers. bei 167° (*Am.* **38**, 669 *C.* **1908** [1] 393).

$C_9H_{12}ON_3BrS_2$ 1) **Äthylester d. 5-Brom-2-Merkapto-1,3-Diazin-2-Äthyläther-4-Amidothioameisensäure.** Sm. 82° (*Am.* **33**, 454 *C.* **1905** [1] 1712).

$C_9H_{12}O_2NClS$ 1) **Amid d. ?-Chlor-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 182° (*B.* **27** [2] 888).
2) **Äthylchloramid d. 1-Methylbenzolsulfonsäure.** Sm. 86° (*Soc.* **87**, 159 *C.* **1905** [1] 1011).
3) **Methyl-β-Chloräthylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 65—66° (*B.* **34**, 3554).

$C_9H_{12}O_2NBrS$ 1) **Amid d. 2-Brom-4-Äthyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 143°. Ag (*B.* **28**, 2653). — ***II**, *82.*
2) **Amid d. 3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 185° (187—188°) (*B.* **19**, 1551; **21**, 2823). — **II**, *149.*

$C_9H_{12}O_2NBrS$ 3) **Amid d. 3-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 194,5° (*B.* **22**, 1586). — II, *150.*
4) **Amid d. 5-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 186° (183—184°) (*B.* **19**, 1218, 1554). — II, *149.*
5) **Amid d. 6-Brom-1,2,4-Trimethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 158° (*B.* **19**, 1223). — II, *150.*
6) **Propylamid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 65° (*C.* **1899** [2] 867). — *II, *73.*
7) **Isopropylamid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 99,5° (*C.* **1899** [2] 868). — *II, *74.*
8) **Äthylbromamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 113° (*Soc.* **87**, 169 *C.* **1905** [1] 1012).

$C_9H_{12}O_2NJS$ 1) **2-Nitrobenzyldimethylsulfinjodid.** Sm. 67—70°? (*B.* **29**, 163).
2) **Amid d. 2-Jod-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 156° (*B.* **26**, 1102). — II, *151.*

$C_9H_{12}O_2NFS$ 1) **Amid d. ?-Fluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 174° (*B.* **26**, 1109). — II, *149.*

$C_9H_{13}ON_4BrS$ 1) **Diäthyläther d. 5-Brom-2-Merkapto-4-Amidooxymethylenamido-1,3-Diazin.** Sm. 110° (Zers. bei 230°) (*Am.* **33**, 456 *C.* **1905** [1] 1713).

$C_9H_{13}O_2NClP$ 1) **4-Methylphenylamid d. Phosphorsäuremonoäthylesterchlorid.** Sm. 74° (*C.* **1901** [1] 687; *Soc.* **81**, 1372 *C.* **1902** [2] 1198).

$C_9H_{13}O_3NBrP$ 1) **2-Brom-4-Methylphenylmonamid d. Phosphorsäuremonoäthylester.** K (*A.* **326**, 239 *C.* **1903** [1] 868).

$C_9H_{14}O_6NSP$ 1) **Trimethylester d. 4-Sulfophenylamidophosphorsäure.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **20**, 251). — II, *569.*

$C_9H_{17}ONBrJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Bromtropin.** Sm. 233—234° u. Zers. (*A.* **326**, 13 *C.* **1903** [1] 778). — *IV, *53.*
2) **Jodmethylat d. 2-Brompseudotropin.** Sm. 238° u. Zers. (*A.* **326**, 19 *C.* **1903** [1] 778). — *IV, *53.*

$C_9H_{20}O_2NSP$ 1) **Diäthylester d. 1-Piperidylphosphinsäure.** Sd. $138°_{10}$ (*A.* **326**, 214 *C.* **1903** [1] 822). — *IV, *9.*

$C_9H_{21}ONBr_2Mg$ 1) **Verbindung** (aus Piperidin, Äther, Brom u. Magnesium). Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **38**, 3266 *C.* **1905** [2] 1524).

C_9-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_9H_5O_2NClBrS$ 1) **Chlorid d. 3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **40**, 452). — IV, *295.*
2) **Chlorid d. 3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **40**, 450). — IV, *295.*
3) **Chlorid d. 5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **40**, 459). — IV, *295.*
4) **Chlorid d. 5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **40**, 457; *B.* **41**, 942 *C.* **1908** [1] 1704). — IV, *295.*
5) **Chlorid d. ?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 88° (*J. pr.* [2] **37**, 267). — IV, *296.*

$C_9H_{11}O_2NClFS$ 1) **Amid d. ?-Chlorfluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 171° (*B.* **26**, 1110). — II, *149.*

$C_9H_{11}O_2NBrFS$ 1) **Amid d. ?-Bromfluor-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 149° (*B.* **26**, 1112). — II, *150.*

C_{10}-Gruppe mit einem Element.

$C_{10}H_4$ C 96,8 — H 3,2 — M. G. 124.
1) **Kohlenwasserstoff.** Sd. 175—180° (*Bl.* **37**, 303).

$C_{10}H_8$ C 93,8 — H 6,2 — M. G. 128.
1) **Naphtalin.** Sm. 80; Sd. $218{,}1°_{760}$. Pikrat Sm. 149°. + K_2, 2 + $3SbCl_3$. Lit. bedeutend. — II, *178*; *II, *95.*

$C_{10}H_{10}$ C 92,3 — H 7,7 — M. G. 130.
1) **α-Phenyl-$\alpha\gamma$-Butadiën.** Sm. 4,5°; Sd. $94—96°_{18}$ (*B.* **33**, 2401; *B.* **35**, 2650 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **35**, 2696 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **36**, 4324 *C.* **1904** [1] 453; *B.* **37**, 2103 *C.* **1904** [2] 104; *B.* **40**, 151 *C.* **1907** [1] 534; *B.* **40**, 1768 *C.* **1907** [1] 1743). — *II, *93.*

$C_{10}H_{10}$ 2) α-**Phenyl-α-Butin** (Äthylphenylacetylen). Sd. 201—203° (*J.* **1876**, 398; *G.* **22** [2] 98). — **II**, *175*.

3) **4-Äthylphenyläthin.** Sd. 110°$_{10}$ (*B.* **33**, 3261). — ***II**, *93*.

4) **Phenylcrotonylen.** Sd. 185—190° (*A.* **171**, 230). — **II**, *175*.

5) **1,4-Diäthenylbenzol** (p-Divinylbenzol). Sd. bei 180° u. Zers. (*B.* **27**, 2528). — ***II**, *93*.

6) **1-Phenyl-1,3-Dihydro-R-Buten.** Sm. 25°; Sd. 120—122°$_{10}$ (*B.* **35**, 2137 *C.* **1902** [2] 187; *B.* **35**, 2649 *C.* **1902** [2] 587; *B.* **35**, 2697 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **36**, 4323 *C.* **1904** [1] 453; *B.* **40**, 150 *C.* **1907** [1] 534).

7) **Isophenylcyklobutadiën.** Sm. 100—101°; Sd. 155—165°$_{16}$ (*B.* **36**, 4323 *C.* **1904** [1] 453).

8) **3-Methylinden.** Sd. 205—206°. Pikrat (Sm. 75—76°) (*B.* **16**, 517; **23**, 1883; **25**, 173; **33**, 1505; *A.* **247**, 159; *A.* **347** ,267 *C.* **1906** [2] 956). — **II**, *175*.

9) **?-Methylinden** (Gemisch). Sd. 200—210° (*B.* **35**, 1762 *C.* **1902** [2] 55).

10) **polym. ?-Methylinden** (*B.* **35**, 1762 *C.* **1902** [2] 55).

11) **1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 15,5°; Sd. 212° (*Bl.* **9**, 288; *G.* **31** [1] 5; *B.* **5**, 679; **16**, 3032; **20**, 1705, 1711, 3075; **23**, 208; *A.* **288**, 74). — **II**, *183*; ***II**, *96*.

$C_{10}H_{12}$ C 90,9 — H 9,1 — M. G. 132.

1) α-**Phenyl-α-Buten** (Butenylbenzol). Sd. 186—187° (182—183°; 188—190°) (*J.* **1877**, 382; *J. r.* **28**, 289; *B.* **9**, 261; *M.* **18**, 604; *B.* **36**, 774 *C.* **1903** [1] 835; *B.* **37**, 2312 *C.* **1904** [2] 216). — **II**, *171*; ***II**, *87*.

2) δ-**Phenyl-α-Buten.** Sd. 176—178° (182—185°$_{747}$) (*A.* **171**, 227; **216**, 125; **283**, 323; *B.* **14**, 1825; *B.* **36**, 3000 *C.* **1903** [2] 949; *B.* **36**, 4323 *C.* **1904** [1] 453; *B.* **39**, 2591 *C.* **1906** [2] 875). — **II**, *170*.

3) α-**Phenyl-β-Buten.** Sd. 176°$_{765}$ (*B.* **35**, 2651 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **37**, 843 *C.* **1904** [1] 1144; *B.* **37**, 2310 *C.* **1904** [2] 216; *A.* **342**, 257 *C.* **1905** [2] 1790; *J. pr.* [2] **78**, 59 C. **1908** [2] 689).

4) β-**Phenyl-β-Buten.** Sd. 191—193° (186—187°) (*B.* **35**, 2641 *C.* **1902** [2] 586; *B.* **35**, 3507 *C.* **1902** [2] 1319; *C.* **1907** [1] 1579).

5) α-**Phenyl-β-Methylpropen** (Isobutenylbenzol). Sd. 181° (184—186°) (*Soc.* **35**, 138; **69**, 1246; *A.* **216**, 118; **255**, 274 *J. r.* **28**, 166; *C.* **1901** [2] 624; **1907** [1] 1579; *M.* **18**, 603; *B.* **37**, 1722 *C.* **1904** [1] 1515; *Bl.* [3] **35**, 593 *C.* **1906** [2] 861). — **II**, *171*; ***II**, *87*.

6) α-**[4-Methylphenyl]propen.** Sd. 92—93°$_{20}$ (195—197°) (*B.* **35**, 2254 *C.* **1902** [2] 274; *B.* **36**, 2235 *C.* **1903** [2] 437; *C.* **1909** [1] 1233).

7) **polym.** α-**[4-Methylphenyl]propen.** Sd. 202—206°$_{18}$ (*B.* **35**, 2253 *C.* **1902** [2] 274).

8) β-**[2-Methylphenyl]propen.** Sd. 172—173°$_{756}$ (168—169°) (*Soc.* **87**, 1083 *C.* **1905** [2] 766; *C.* **1907** [1] 1202).

9) β-**[3-Methylphenyl]propen.** Sd. 185—186° (183—185°) (*Soc.* **87**, 1106 *C.* **1905** [2] 768; *C.* **1907** [1] 1202).

10) β-**[4-Methylphenyl]propen.** Sm. —20°; Sd. 187°$_{780}$ (198—200°) (*G.* **21** [1] 88; *Soc.* **87**, 653 *C.* **1905** [2] 239; *C.* **1907** [1] 1202; **1909** [1] 1233). — **II**, *171*.

11) **4-Äthylphenyläthen.** Sd. 86°$_{20}$ (*B.* **35**, 2250 *C.* **1902** [2] 273; *B.* **36**, 1633 *C.* **1903** [2] 25).

12) **2,4-Dimethylphenyläthen.** Sd. 79—80°$_{12}$ (*B.* **36**, 1638 *C.* **1903** [2] 26).

13) **polym. 2,4-Dimethylphenyläthen.** Fl. (*B.* **35**, 2249 *C.* **1902** [2] 273).

14) **2,5-Dimethylphenyläthen.** Sd. 69°$_{10}$ (*B.* **36**, 1639 *C.* **1903** [2] 26).

15) **3-Allyl-1-Methylbenzol.** Sd. 188—190° (*Bl.* [3] **9**, 226; *B.* **26** [2] 771).

16) **4-Allyl-1-Methylbenzol.** Sd. 192° (*G.* **14**, 283, 505). — **II**, *171*.

17) **Dipyropentylen** (Dicyklopentadiën). Sm. 32,9°; Sd. 170°$_{760}$. $2H_2SO_8$ (*B.* **24** [2] 556; **29**, 558; *G.* **26** [2] 383; *C* **1899** [2] 860). — ***I**, *30*.

18) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 204—205°$_{722}$ (206°) (*B.* **22**, 631; **23**, 1561; *G.* **31** [1] 5; *C.* **1901** [2] 202; *A.* **288**, 94; *C. r.* **139**, 673 *C.* **1904** [2] 1654; *B.* **40**, 1287 *C.* **1907** [1] 1721; *B.* **42**, 2102 *C.* **1909** [2] 342). — **II**, *183*; ***II**, *96*.

19) α-**Tetrahydronaphtalin.** Sd. 205° (*A.* **155**, 276; *C.* **1902** [2] 1119; *B.* **5**, 678; **16**, 3028). — **II**, *183*.

20) **Kohlenwasserstoff** (aus Phenol). Sm. 32,9°; Sd. 63°$_9$ (*A.* **232**, 349). — **II**, *171*.

$C_{10}H_{14}$ C 89,6 — H 10,4 — M. G. 134.

1) **norm. Butylbenzol.** Sd. 180° (183—185°) (*A.* **270**, 166; *B.* **9**, 261; **10**, 296; *J. r.* **27**, 422; *C. r.* **139**, 870 *C.* **1905** [1] 29; *C. r.* **145**, 1127 *C.* **1908** [1] 469). — **II**, *30*; ***II**, *20*.

2) **Isobutylbenzol.** Sd. 167,5° (171—173°$_{750}$) (*B.* **3**, 779; **8**, 509; **9**, 260, 1606; **15**, 1066, 1425; **19**, 1728; **26** [2] 693; *Ph. Ch.* **10**, 301; **11**, 590, 785; *Bl.* [3] **25**, 626; *M.* **9**, 617; *Soc.* **77**, 275; *Bl.* [3] **31**, 966 *C.* **1904** [2] 1112). — **II**, *30*.

3) **sec. Butylbenzol** (β-Phenylbutan). Sd. 170—172° (173,2—174,2°$_{742}$) (*B.* **9**, 261; **33**, 439; *M.* **9**, 620). — **II**, *30*; ***II**, *20*.

4) **tert. Butylbenzol** (Trimethylphenylmethan). Sd. 167—167,5°$_{786}$ (168,2°$_{760}$) (*M.* **9**, 615; *B.* **23**, 2413; **27**, 1607, 1610; **28**, 1859; *Bl.* **41**, 446; [3] **19**, 72; *C.* **1907** [1] 1787; *J. r.* **27**, 422; *Bl.* [3] **31**, 965 *C.* **1904** [2] 1112). — **II**, *30*; ***II**, *20*.

5) **2-Propyl-1-Methylbenzol** (o-Cymol). Sd. 181—182° (*B.* **13**, 897; **19**, 3087; *J. r.* **27**, 300). — **II**, *31*; ***II**, *20*.

6) **3-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 176—177,5° (*B.* **13**, 899; *Bl.* [3] **9**, 225; *J. pr.* [2] **43**, 567). — **II**, *31*.

7) **4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 183—184° (*B.* **24**, 443; *Bl.* **43**, 322; [3] **13**, 894; *Soc.* **69**, 1242). — **II**, *31*; ***II**, *20*.

8) **2-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 157° (*B.* **34**, 1951).

9) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol** (m-Isocymol). Sd. 175—176° (*A.* **210**, 1; **221**, 158; **275**, 158; **284**, 324; **289**, 161; *B.* **13**, 1157, 1399; **16**, 2258; **31**, 1402, 2067; *A. ch.* [6] **1**, 249; *G.* **12**, 487, 543; *Bl.* [3] **9**, 226; *C.* **1907** [1] 1202). — **II**, *31*; ***II**, *20*.

10) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Cymol). Sm. —73,5°; Sd. 175°. 3 + 2 $AlCl_3$, 3 + 2 $AlBr_3$ (*J. r.* **11**, 81). + 2 CrO_2Cl_2 (*A. ch.* [5] **22**, 258; *G.* **21**, 89). Lit. bedeutend. — **II**, *31*; ***II**, *20*.

11) **1,2-Diäthylbenzol.** Sd. 184—184,5° (*B.* **21**, 3499). — **II**, *30*.

12) **1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 181—182° (*B.* **21**, 2829). — **II**, *30*.

13) **1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 182—183° (*A.* **144**, 285; **216**, 211; *B.* **12**, 1303; **15**, 2911; **22**, 315; *Bl.* [3] **7**, 651; *R.* **12**, 175; *B.* **36**, 1633 *C.* **1903** [2] 25). — **II**, *30*; ***II**, *20*.

14) **?-Diäthylbenzol.** Sd. 176—179° (179—185°) (*Bl.* **31**, 540; **40**, 100; *A.* **234**, 99, 101). — **II**, *30*.

15) **4-Äthyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 189° (*B.* **16**, 2258; **23**, 2348; **31**, 2077). — **II**, *32*; ***II**, *21*.

16) **4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 183—184° (184—185°$_{754}$) (*A.* **139**, 192; *B.* **23**, 992, 2348; **31**, 2076; *B.* **36**, 1638 *C.* **1903** [2] 26). — **II**, *32*.

17) **5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 185° (185—195°) (*B.* **7**, 1433; **18**, 655; **23**, 992; **32**, 1126; *A.* **192**, 217). — **II**, *32*; ***II**, *21*.

18) **2-Äthyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 186° (*B.* **19**, 2516; **23**, 2348; *Bl.* [3] **19**, 888; *B.* **36**, 1640 *C.* **1903** [2] 27). — **II**, *33*.

19) **?-Äthyl-?-Dimethylbenzol.** Sd. 186—187° (*A.* **235**, 323). — **II**, *32*.

20) **?-Äthyl-?-Dimethylbenzol** (aus Mesityloxyd). Sd. 193—195° (*Z.* **1867**, 689). — **II**, *33*.

21) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol** (Prehnitol). Sm. —4°; Sd. 204° (*B.* **19**, 1213, 1552; **20**, 901, 3097; **21**, 2827; **30**, 1278). — **II**, *33*; ***II**, *21*.

22) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol** (β-Isodurol). Sd. 195° (195—197°) (*A.* **198**, 380; *B.* **8**, 355; **12**, 231; **14**, 2629; **16**, 2259; **20**, 3097; **27**, 3443; *A. ch.* [6] **1**, 461; *Am.* **15**, 265). — **II**, *33*; ***II**, *21*.

23) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol** (Durol). Sm. 79—80°; Sd. 189—191° (193 bis 195°) (*Z.* **1870**, 161; *A. ch.* [5] **19**, 164; [6] **1**, 461; *B.* **7**, 692; **10**, 1357; **11**, 31; **12**, 331; **15**, 734; **18**, 3032; **20**, 409, 3097; **32**, 1563; *A.* **216**, 200; *Bl.* **50**, 677; *J.* **1882**, 418; *R.* **12**, 175; *B.* **35**, 869 *C.* **1902** [1] 804). — **II**, *33*; ***II**, *21*.

24) **isom. ?-Tetramethylbenzol** (*B.* **17**, 1915). — **II**, *33*.

25) **1-tert. Amyliden-R-Penten** (Diäthylfulven). Sd. 74,5—78,5°$_{19}$ (*A.* **348**, 5 *C.* **1906** [2] 1050).

26) **Hexahydronaphtalin.** Sd. 204,5—205,5° (199,5—200°) (*J. r.* **9**, 183; *A.* **225**, 112; *G.* **12**, 495; **15**, 84; *B.* **16**, 796, 3032). — **II**, *184*.

27) **Kohlenwasserstoff** (aus Acetylen). Sd. 260—300° (*Bl.* [3] **23**, 637).

28) **Kohlenwasserstoff** (aus Camillenöl) (*B.* **4**, 40). — **III**, *507*.

29) **Kohlenwasserstoff** (aus Diterpintribromid). Sd. 183° (*A.* **264**, 27). — **II**, *34*.

$C_{10}H_{14}$ 30) **Kohlenwasserstoff** (aus Phellandrenolglykuronsäure). Sd. 175° (*H.* **33**, 591).

31) **Kohlenwasserstoff** (aus Pinenolglykuronsäure). Sd. 175—176° (*H.* **33**, 591).

32) **Kohlenwasserstoff** (aus Purpurogallin). $= (C_{10}H_{14})_n$. 3 isom. Formen. α-Sd. 195°; β-Sd. oberhalb 300°; γ-Sd. oberhalb 360° (*B.* **15**, 1458). — **III**, *346*.

33) **Kohlenwasserstoff** (aus Steinkohlenteer). Sd. 175—175,5° (*B.* **19**, 2514). — **II**, *34*.

$C_{10}H_{16}$ C 88,2 — H 11,8 — M. G. 136.

1) **βζ-Dimethyl-δ-Methylen-βε-Heptadiën.** Sd. 55—57°$_{14}$ (*B.* **37**, 3580 *C.* **1904** [2] 1376).

2) **Oktohydronaphtalin** (aus 1-Oxydekahydronaphtalin). Sd. 190—191° (*C. r.* **141**, 954 *C.* **1906** [1] 365).

3) **isom. Oktohydronaphtalin** (aus 2-Oxynaphtalin). Sd. 190° (*J. r.* **9**, 183; *C. r.* **140**, 591 *C.* **1905** [1] 1025). — **II**, *184*.

4) **1,2-Dimethyl-1,2,5,6-Tetrahydro-R-Okten** (Dimethylcyklooktadiën). Sd. 68—71°$_{15}$ (*B.* **35**, 2136 *C.* **1902** [2] 187).

5) **1-Methyl-4-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 75—80°$_9$ (*B.* **36**, 489 *C.* **1903** [1] 637).

6) **1-Methyl-5-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 184—187° (*Soc.* **87**, 1101 *C.* **1905** [2] 767).

7) **d-2-Methyl-5-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 184°$_{756}$ (*Soc.* **89**, 848 *C.* **1906** [2] 342; *B.* **39**, 2585 *C.* **1906** [2] 878).

8) **l-2-Methyl-5-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 182—183°$_{748}$ (*Soc.* **89**, 848 *C.* **1906** [2] 342).

9) **i-2-Methyl-5-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 186—188° (*Soc.* **87**, 648 *C.* **1905** [2] 239).

10) **2-Methyl-6-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 187°$_{765}$ (*Soc.* **87**, 1100 *C.* **1905** [2] 767).

11) **5-Methyl-6-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. —40°; Sd. 177°$_{755}$ (*Soc.* **87**, 1076 *C.* **1905** [2] 766).

12) **6-Methyl-2-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Isocarvestren). Sd. 176—177°$_{765}$ (*Soc.* **93**, 1890 *C.* **1909** [1] 173).

13) **1-Methylen-4-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (β-Phellandren). Sd. 57°$_{11}$ (*G.* **16**, 225; *A.* **336**, 42 *C.* **1904** [2] 1468; *A.* **340**, 1 *C.* **1905** [2] 549; *A.* **343**, 29 *C.* **1906** [1] 353; *J. pr.* [2] **78**, 42 *C.* **1908** [2] 319). — **III**, *529*.

14) **2-Methylen-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (β-Terpinen). Sd. 173—174° (*A.* **357**, 69 *C.* **1907** [2] 1978; *A.* **362**, 288 *C.* **1908** [2] 1597).

15) **1-Methyl-3-Isopropyl-?-Dihydrobenzol.** Sd. 172—174° (*A.* **328**, 117 *C.* **1903** [2] 245).

16) **1-Methyl-4-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol** (Terpilen; $\Delta^{3,5}$-Terpadiën). Sd. 174° (*B.* **26**, 233). — **III**, *532*.

17) **3-Methyl-6-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol** (p-Menthadiën; Carvenen). Sd. 174—176°$_{766}$ (*A.* **328**, 323 *C.* **1903** [2] 1062; *B.* **41**, 2526 *C.* **1908** [2] 871; *A.* **362**, 301 *C.* **1908** [2] 1598; *B.* **41**, 3716 *C.* **1908** [2] 1917; *B.* **41**, 4477 *C.* **1909** [1] 290; *B.* **42**, 522 *C.* **1909** [1] 749; *B.* **42**, 2420 *C.* **1909** [2] 707; *B.* **42**, 4171 *C.* **1909** [2] 1931).

18) **d-4-Methyl-1-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol** (d-α-Phellandren). Sd. 171 bis 172°$_{766}$ (175—176°) (*A.* **41**, 74; **239**, 41; **246**, 233; **252**, 102; **287**, 373; **313**, 345; *C.* **1898** [2] 1139; *J. pr.* [2] **66**, 49; *Z.* **1869**, 579; *J. pr.* [2] **66**, 49 *C.* **1902** [2] 520; *J. pr.* [2] **68**, 294 *C.* **1903** [2] 949; *B.* **36**, 1749 *C.* **1903** [2] 116; *A.* **336**, 12 *C.* **1904** [2] 1466; *B.* **38**, 1833 *C.* **1905** [2] 134; *J. pr.* [2] **75**, 141 *C.* **1907** [1] 1124; *A.* **359**, 283 *C.* **1908** [1] 2155). — **III**, *529*; ***III**, *395*.

19) **l-4-Methyl-1-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol** (l-α-Phellandren). Sd. 171 bis 172° (*A.* **246**, 233, 282; *A.* **336**, 12 *C.* **1904** [2] 1466). — **III**, *530*.

20) **3,5-Diäthyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 68°$_9$ (*Bl.* [4] **3**, 420 *C.* **1908** [1] 1830).

21) **3,5-Dimethyl-1-Äthyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 166° (*A.* **323**, 148 *C.* **1902** [2] 842).

22) **2-Methylen-1-Methyl-5-Isopropyl-R-Penten** (Cyklopentadiën). Sd. 174—177° (*B.* **39**, 4423 *C.* **1907** [1] 568).

23) **2-Äthenyl-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 157—158° (*C. r.* **136**, 1462 *C.* **1903** [2] 287).

$C_{10}H_{16}$ 24) **Alloocimen.** Sd. $188°_{750}$ (*R.* **26**, 172 *C.* **1907** [2] 680; *R.* **27**, 424 *C.* **1909** [1] 374).
25) **Anhydrogeraniol.** Sd. 172—176° (*B.* **24**, 683). — **III**, *529.*
26) **Balata** (*J.* **1869**, 789). — **III**, *552.*
27) **Borneocamphen** (Camphercamphen). Sm. 53,5—54°; Sd. 160—161° (*A. ch.* [5] **6**, 383; [5] **14**, 104; *C.* **1900** [1] 1101; *A.* **197**, 96, 127; **200**, 341; **230**, 233, 239; *M.* **2**, 225; *B.* **25**, 148; *Ph. Ch.* **10**, 412). — **III**, *535*; ***III**, *397.*
28) **d-Bornylen.** Sm. 97,5—98° (103—104°); Sd. $149—150°_{750}$ (*B.* **33**, 2123; *J. pr.* [2] **67**, 280 *C.* **1903** [1] 922; *C.* **1905** [1] 94; D.R.P. 215336 *C.* **1909** [2] 1907). — ***III**, *400.*
29) **l-Bornylen.** Sm. 103° (113°); Sd. 149—150° (*C.* **1905** [1] 94; *A.* **366**, 51 *C.* **1909** [2] 441).
30) **d-Camphen** (Austracamphen) (*J.* **1862**, 457). — **III**, *534.*
31) **isom. d-Camphen.** Sm. 50°; Sd. 160—161° (*A.* **357**, 84 *C.* **1907** [2] 1980).
32) **l-Camphen** (Isobornylen). Sm. 51—52° (50°); Sd. 158,5—159,5° (160 bis 164°). + $2CrO_2Cl_2$. Lit. bedeutend. — **III**, *534*; ***III**, *397.*
33) **isom. l-Camphen.** Sm. 39°; Sd. 160—161° (*A.* **357**, 80 *C.* **1907** [2] 1979).
34) **i-α-Camphen.** Sm. 47° (50°); Sd. 157° (corr.) (*A. ch.* [5] **6**, 370; *Bl.* [3] **11**, 902; *B.* **33**, 3425). — **III**, *535.*
35) **i-β-Camphen.** Fest (*A. ch.* [5] **6**, 374). — **III**, *535.*
36) **isom. Camphen** (aus Borneol u. Oxalsäure). Sm. 3—4°; Sd. $155—156°_{742}$ (*B.* **34**, 3254). — ***III**, *400.*
37) **isom. i-Camphen.** Sm. 39—40° (*C.* **1908** [1] 461).
38) **Camphilen.** Sd. 145° (137,5—138,5°) (*A.* **6**, 277; **9**, 59; **34**, 314; **37**, 195; *P.* **22**, 199; *Berz. J.* **18**, 333; *A.* **340**, 53 *C.* **1905** [2] 553). — **III**, *536.*
39) **Carvestren** (5-Methyl-1-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 178° ($178—179°_{750}$) (*B.* **27**, 3488; **31**, 1404; **34**, 717, 3125; *J. pr.* [2] **68**, 111 *C.* **1903** [2] 722; *C.* **1907** [1] 566; *Soc.* **91**, 499 *C.* **1907** [1] 1409). — **III**, *529*; ***III**, *394.*
40) **Chiclagutta** (oder $C_{10}H_{18}$) (*Ar.* **243**, 389 *C.* **1905** [2] 555).
41) **Chinoterpen.** = $(C_{10}H_{16})x$ (*B.* **17**, 870). — **II**, *1861.*
42) **Cicuten.** Sd. 166° (*Z.* **1869**, 248). — **III**, *542.*
43) **Citronelloterpen.** Sd. 168—173° (*J.* **1875**, 852). — **III**, *536.*
44) **Cyklen.** Sm. 67,5—67,8°; Sd. $152,8—153°_{757,5}$ (*J. r.* **29**, 121; *B.* **37**, 1035 *C.* **1904** [1] 1263; *A.* **340**, 24 *C.* **1905** [2] 551).
45) **Dipenten** (Cajeputen; Cinen; Diisopren; Isoterebenten; Kautschin; i-Limonen; $\Delta^{1,8}$-Terpadiën). Sd. 181—182°. Lit. bedeutend. — **III**, *526*; ***III**, *394.*
46) **Divalerylen.** Sd. 180° (*J.* **1880**, 448; *Bl.* **33**, 24). — **III**, *539.*
47) **Eucalypten.** Sd. 172—175° (*B.* **7**, 626; *A.* **246**, 278). — **III**, *547.*
48) **Euterpen.** Sd. 161—165° (*B.* **31**, 2075). — ***III**, *400.*
49) **Fenchelen.** Sd. 175—176° (*A.* **300**, 311). — ***III**, *401.*
50) **Fenchen.** Sd. 158—160° (*A.* **263**, 149; **300**, 313; *Soc.* **73**, 276; *J. pr.* [2] **61**, 298; [2] **62**, 9; *J. pr.* [2] **65**, 586 *C.* **1902** [2] 364; *J. pr.* [2] **67**, 94 *C.* **1903** [1] 636). — **III**, *529*; ***III**, *395.*
51) **D-d-Fenchen** (*A.* **302**, 376, 386; **315**, 280). — ***III**, *395.*
52) **D-l-Fenchen.** Sd. 154—156° (*A.* **300**, 313; **302**, 376, 386; **315**, 280; *Soc.* **73**, 275; *A.* **362**, 181 *C.* **1908** [2] 1180). — ***III**, *395.*
53) **L-l-Fenchen.** Sd. 155—161° (*A.* **363**, 2 *C.* **1908** [2] 1593).
54) **isom. Fenchen** (aus sec. Fenchylchlorid). Sd. 152° (159—161°) (*J. pr.* [2] **62**, 12; *J. pr.* [2] **68**, 108 *C.* **1903** [2] 722).
55) **Firpen.** Sd. 153—153,5° (*C.* **1906** [2] 1843).
56) **Geraniën.** Sd. 162—164° (*A.* **157**, 239; *B.* **7**, 626). — **III**, *529.*
57) **Guinagutta** (*Ar.* **243**, 127 *C.* **1905** [1] 1472).
58) **Isocarvenen.** Sd. $59—62°_{10}$ (*B.* **42**, 523 *C.* **1909** [1] 749).
59) **Isocajeputen.** Sd. 176—178° (*J.* **1860**, 481, 482).
60) **Isopinen.** Sd. $154—155°_{750}$ (*B.* **40**, 2753 *C.* **1907** [2] 336; *C.* **1909** [2] 26).
61) **Isoterebenten.** d-Modif. Sd. 176—178°; l-Modif. Sd. 175° (*A. ch.* [3] **39**, 16; [5] **6**, 216). — **III**, *533.*
62) **d-Isoterpen.** Sd. $178,3°_{771,7}$ (*B.* **20**, 1961). — **III**, *533.*
63) **l-Isoterpen** (aus l-Terpenhydrat). Sd. 179,3° (*B.* **12**, 2356). — **III**, *533.*
64) **l-Isoterpen** (aus Terpentinöl). Sd. $176,7°_{772}$ (*J. r.* **21**, 362). — **III**, *516.*

$C_{10}H_{16}$

65) **d-Limonen** (Carven; Citren; Hesperiden). Sd. 168—168,5° (176,5°$_{753,7}$). Lit. bedeutend. — **III**, *523*; ***III**, *393*.
66) **l-Limonen**. Sd. 175—176° (*A.* **245**, 222; **246**, 222; **252**, 145; *B.* **33**, 735; *Soc.* **81**, 315 *C.* **1902** [1] 969; *Ar.* **247**, 400 *C.* **1909** [2] 2081). — **III**, *523*; ***III**, *394*.
67) **i-Limonen** (Dipenten). Sd. 181—182° (177—178°). Lit. bedeutend. — **III**, *526*; ***III**, *394*.
68) **d-Isolimonen**. Sd. 172—174° (*C.* **1908** [1] 1180).
69) **i-Isolimonen**. Sd. 172,5—173,5° (*C.* **1905** [1] 93).
70) **Myrcen**. Sd. 171—172° (166—168°$_{774}$) (*C.* **1895** [2] 307; *B.* **34**, 3126; *Bl.* [3] **25**, 689; *B.* **35**, 3264 *C.* **1902** [2] 1259; *Soc.* **83**, 506 *C.* **1903** [1] 1028; *R.* **26**, 166 *C.* **1907** [2] 679). — ***III**, *401*.
71) **Norbicykloeksantalan**. Sd. 186—189°$_{760}$ (*B.* **40**, 1142 *C.* **1907** [1] 1329).
72) **Nortricykloeksantalan**. Sd. 183,5°$_{767}$ (*B.* **40**, 1137 *C.* **1907** [1] 1329).
73) **Ocimen**. Sd. 176—178° u. Zers. (*C.* **1901** [1] 1006; *R.* **26**, 161 *C.* **1907** [2] 679; *R.* **27**, 432 *C.* **1909** [1] 374). — ***III**, *408*.
74) **Oliben**. Sd. 160° (*J.* **1874**, 919; *A.* **173**, 2; **258**, 181). — **III**, *543*.
75) **Origanen**. Sd. 160—164°$_{750}$ (*Soc.* **93**, 864 *C.* **1908** [2] 249).
76) **synth. Orthoterpen** (aus synth. Pulegol). Sd. 173—175° (*B.* **29**, 2957; *A.* **300**, 273). — ***III**, *401*.
77) **synth. Paraterpen**. Sd. 174° (*B.* **25**, 2122; **26**, 232; **27**, 453). — ***III**, *401*.
78) **Pilocarpen**. Sd. 178° (*Bl.* **24**, 498). — **III**, *548*.
79) **act.-Pinen** (Terebenten; Terpin; Terpentinöl). Sd. 160°. 2 + $HgCl_2$, + $2\,CrO_2Cl_2$, Pikrat, Kaliumpikrat. Lit. bedeutend. — **III**, *516*; ***III**, *391*.
80) **i-Pinen**. Sd. 155—156°. + $2\,CrO_2Cl_2$ (*A.* **258**, 344; *C.* **1903** [2] 372; *Soc.* **83**, 1301 *C.* **1904** [1] 95). — **III**, *519*.
81) **α-Pinolen**. Sd. 145—148° (*B.* **40**, 2750 *C.* **1907** [2] 335; *C.* **1909** [2] 26).
82) **β-Pinolen**. Sd. 142—144° (*C.* **1909** [2] 26).
83) **Sabinen**. Sd. 162—166° (*B.* **33**, 1463; *B.* **35**, 2045 *C.* **1902** [2] 123; *A.* **350**, 162 *C.* **1907** [1] 163; *B.* **40**, 585 *C.* **1907** [1] 889). — ***III**, *401*.
84) **Safren**. Sd. 155—157° (*A.* **152**, 88). — **III**, *549*.
85) **Shikimol**. Sd. 160° (*R.* **4**, 36, 45). — **III**, *547*.
86) **Skimmen**. Sd. 170—175° (*R.* **3**, 205). — **III**, *550*.
87) **Sylvestren** (1-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 176 bis 177° (*J.* **1878**, 389; *B.* **10**, 1202; **14**, 2531; **31**, 2067; *A.* **230**, 245; **239**, 27; **245**, 198; **252**, 149). — **III**, *531*; ***III**, *396*.
88) **Tanaceten, siehe Thujen** $C_{10}H_{16}$. — **III**, *533*.
89) **Teresantalan**. Sd. 165—168° (*B.* **40**, 3104 *C.* **1907** [2] 699).
90) **Terpinen**. Sd. 179—182° (*A.* **227**, 283; **230**, 260; **238**, 98; **239**, 33; *Soc.* **63**, 295; *B.* **27**, 815; **32**, 996; **34**, 713; *C. r.* **134**, 360 *C.* **1902** [1] 659; *B.* **38**, 2730 *C.* **1905** [2] 1489; *A.* **350**, 148 *C.* **1907** [1] 161; *A.* **356**, 242 *C.* **1907** [2] 1792). — **III**, *531*; ***III**, *396*.
91) **Terpinolen**. Sd. 183—185° (*A.* **230**, 262; **239**, 23; **291**, 361; *B.* **27**, 447; *B.* **42**, 525 *C.* **1909** [1] 749). — **III**, *532*.
92) **Terpinylen** (Terpilen). Sd. 175° (*B.* **12**, 1132, 1754; *J.* **1878**, 639; *A. ch.* [5] **19**, 155). — **III**, *533*.
93) **l-α-Thujen**. Sd. 151—152,5° (*B.* **33**, 3120; **34**, 2279; *B.* **37**, 1483 *C.* **1904** [1] 1349; *A.* **350**, 166 *C.* **1907** [1] 163). — ***III**, *401*.
94) **l-β-Thujen**. Sd. 150—151°$_{750}$ (*B.* **34**, 2279; *B.* **37**, 1482 *C.* **1904** [1] 1349).
95) **isom. Thujen** (Tanaceten). Sd. 172—175° (*B.* **25**, 3345; **30**, 443; **33**, 3118; *A.* **272**, 111; *J. pr.* [2] **67**, 573 *C.* **1903** [2] 245). — **III**, *533*; ***III**, *397*.
96) **Isothujen**. Sd. 170—172° (*A.* **286**, 99). — **III**, *533*.
97) **Thymen**. Sd. 160—165° (*A.* **102**, 119). — **III**, *550*.
98) **Tolen**. Sd. 170° (154—160°) (*A.* **44**, 304; **64**, 372; **97**, 72). — **III**, *544*.
99) **Tricyklodekan** (Tetrahydrodicyklopentadiën). Sm. 77°; Sd. 193°$_{769}$ (*C.* **1903** [2] 989).
100) **isom. Tricyklodekan**. Sm. 9°; Sd. 191,5°$_{769}$ (*C.* **1903** [2] 989).
101) **Tricylen**. Sm. 65—66°; Sd. 153° (*C.* **1897** [1] 1055). — ***III**, *402*.
102) **Xanthoxylen**. Sd. 162° (*A.* **104**, 237). — **III**, *544*.

$C_{10}H_{16}$ 103) **Terpen** (aus Abies Reginae Amaliae). Sd. 156—192° (*J.* **1864**, 536). — III, *541.*
104) **Terpen** (aus Amidoamylalkohol). Sd. 155—165° (*B.* **17**, 839). — III, *536.*
105) **Terpene** (aus Angelica Archangelica). α-Terpen. Sd. 158°; β-Terpen. Sd. 171—175°; γ-Terpen. Sd. 250° (*B.* **14**, 2476, 2483; **15**, 1742; **16**, 799; **29**, 1811; *Bl.* **37**, 108; **39**, 407; *J.* **1881**, 1025). — III, *541.*
106) **Terpen** (aus Apfelsinenschalenöl). Fl. (*A.* **39**, 120; *B.* **24**, 202). — III, *541.*
107) **Terpen** (aus Asa foedita) (*B.* **23**, 3531). — III, *545.*
108) **Terpen** (aus Athamanta oroselinum). Sd. 163° (*A.* **51**, 336). — III, *541.*
109) **Terpen** (aus Bergamottöl) (*A.* **31**, 317; **35**, 313; **71**, 348). — III, *541.*
110) **Terpen** (aus Bernsteinöl). Sd. 160—170° (*Berz. J.* **24**, 619; *A.* **54**, 241; *J.* **1850**, 494; *J. pr.* [1] **26**, 79). — III, *541.*
111) **Terpen** (aus Birkenrindenöl). Sd. 171° (*J.* **1863**, 547).
112) **Terpen** (aus d-Borneol). Sd. 160—161$^{\circ}_{770}$ (*B.* **34**, 3254). — *III, *400.*
113) **Terpen** (aus d-Borneol). Sd. 165—170$^{\circ}_{770}$ (*B.* **34**, 3254). — *III, *400.*
114) **Terpen** (aus l-Borneol). Sd. 156—157$^{\circ}_{750}$ (*B.* **34**, 3255). — *III, *400.*
115) **Terpen** (aus Brom-α-Dekanaphten). Sd. 163—164,5° (*J. r.* **25**, 384). — III, *536.*
116) **Terpen** (aus Buchuöl). Sd. 175—176$^{\circ}_{759}$ (*J. pr.* [2] **54**, 441; [2] **63**, 51). — *III, *408.*
117) **Terpen** (aus Calmusöl). Sd. 158—159° (*J.* **1874**, 919; *A.* **173**, 4). — III, *541.*
118) **Terpen** (aus Kanadabalsam). Sd. 167°. — III, *554.*
119) **Terpen** (aus Cardamomöl) (*A.* **238**, 100). — III, *546.*
120) **Terpen** (aus Cascarillöl). Sd. 155—157° (*C.* **1900** [2] 575). — *III, *409.*
121) **Terpen** (aus Cascarillöl). Sd. 172° (*A.* **35**, 307; *J.* **1863**, 547). — III, *546.*
122) **Terpen** (aus Charas). Sd. 170—175° (*Soc.* **69**, 541).
123) **Terpen** (aus Cinnamomum pedatinervium). Sd. 167—172° (*Soc.* **83**, 1095 *C.* **1903** [2] 794).
124) **Terpen** (aus Citronellaöl) (*Am.* **11**, 467). — III, *546.*
125) **Terpen** (aus Citronenöl). Sd. 176° (165°; 174,8°) (*A.* **6**, 280; **34**, 317; **52**, 171; **71**, 348; **88**, 346; **227**, 290; *J.* **1857**, 481; **1860**, 40; **1863**, 70; **1872**, 813; **1875**, 852; **1879**, 944; *G.* **21**, 322; *Bl.* **44**, 460; *B.* **27**, 354, 2026). — III, *542.*
126) **Terpen** (aus Colophonium). Sd. 154—157° (*A. ch.* [6] **1**, 240). — III, *537.*
127) **Terpen** (aus Colophonium). Sd. 170—173° (*A. ch.* [6] **1**, 240). — III, *537.*
128) **Terpen** (aus Copaïvabalsam) = $(C_{10}H_{16})_x$. Sd. 252° (*A.* **69**, 69). — III, *540.*
129) **Terpen** (aus Coriandrum sativum) = $(C_{10}H_{16})_x$ (*B.* **14**, 2490). — III, *475.*
130) **Terpen** (aus Cubebenöl). Sd. 158—163° (*B.* **8**, 13, 1257). — III, *546.*
131) **Terpen** (aus Dichlor-β-Dekanaphten). Sd. 173—176° (*J. r.* **25**, 388; *C.* **1899** [1] 176). — III, *536*; *II, *14.*
132) **Terpene** (aus Dillöl). Sd. 155—160° u. 170—175° (*J.* **1863**, 548; **1872**, 813; **1874**, 919; *A.* **227**, 292). — III, *547.*
133) **Terpen** (aus Dostenöl). Sd. 161° (*A.* **32**, 285). — III, *542.*
134) **Terpene** (aus Erechthites hieracifolia). Sd. 175° u. 240—310° (*B.* **15**, 2854). — III, *542.*
135) **Terpen** (aus Eucalyptusöl). Sd. 150—151° (*B.* **7**, 65, 1429). — III, *547.*
136) **Terpen** (aus Fichtenteer). Sd. 171—174° (*Bl.* [3] **11**, 988).
137) **Terpen** (aus Galbanumöl). Sd. 160—161° (*A.* **119**, 258). — III, *542.*
138) **Terpen** (aus Gardenia lucida Harz). Sd. 158° (*A.* **200**, 315). — III, *542.*
139) **Terpen** (aus Gaultheriaöl). Sd. 160° (*A.* **52**, 331). — III, *547.*
140) **Terpen** (aus Gomartöl). Fl. (*A.* **71**, 354). — III, *542.*
141) **Terpen** (aus Gurjunbalsam) = $(C_{10}H_{16})_x$. Sd. 255° (*J.* **1862**, 461). — III, *559.*
142) **Terpen** (aus Hopfenöl). Sd. 166—171° (*Soc.* **67**, 55). — III, *547.*
143) **Terpen** (aus Illicium religiosum). Sd. 173—176° (*B.* **14**, 1721). — III, *547.*
144) **Terpen** (aus Ingweröl) (*A.* **84**, 353). — III, *543.*
145) **Terpen** (aus Kautschuk) (*B.* **33**, 781).
146) **Terpen** (aus Lawendelöl). Sd. 200—210° (*A.* **114**, 198). — III, *547.*
147) **Terpen** (aus Latschenöl). Sd. 161° (*J.* **1860**, 479; *B.* **14**, 2532; **26** [2] 685; *A.* **227**, 287). — III, *543.*

$C_{10}H_{16}$

148) **Terpen** (aus Ledum palustre). Sd. 160° (*J.* **1861**, 692). — **III**, *548*.
149) **Terpen** (aus Liebstocköl). Sd. 176° (*C.* **1897** [1] 499).
150) **Terpen** (aus Limettöl). Sd. 176° (*J.* **1877**, 957). — **III**, *543*.
151) **Terpen** (aus Lorbeeröl). Sd. 171° (*A.* **44**, 309; **50**, 155; *J.* **1863**, 547). — **III**, *543*.
152) **Terpen** (aus Majoranöl). Sd. 178° (*B.* **15**, 2855; **32**, 996). — **III**, *543*.
153) **Terpen** (aus Mastigobryum trilobatum). Sd. 260—270° (*H.* **45**, 303 *C.* **1905** [2] 769).
154) **Terpen** (aus Mastix) = $(C_{10}H_{16})x$. Sd. 155—160° (*B.* **14**, 2419). — **III**, *560*.
155) **Terpen** (aus Menthol) (*B.* **15**, 944).
156) **Terpen** (aus Menthendibromid). Sd. 172—174° (*B.* **25**, 695). — **II**, *19*.
157) **Terpen** (aus Methenglykol). Sd. 179—180° (*B.* **27**, 1640). — **III**, *536*.
158) **Terpen** (aus Muskatnußöl). Sd. 163—164° (*J.* **1873**, 369; *A.* **131**, 211; *B.* **6**, 147; **23**, 1804). — **III**, *543*.
159) **Terpen** (aus Myrrhenöl). Sd. 78—80°$_{20}$ (*Ar.* **244**, 424 *C.* **1907** [1] 43).
160) **Terpen** (aus Myrtenöl). Sd. 160—170° (*J.* **1863**, 548; *B.* **21**, 163). — **III**, *543*.
161) **Terpen** (aus Ocimum viride). Sd. 160—166° (*C.* **1908** [2] 169).
162) **Terpen** (aus d. Öl von Amorpha Fruticosa). Sd. 150—220°$_{750}$ (*C.* **1904** [2] 224).
163) **Terpen** (aus Pappelöl). Sd. 260—261° (*B.* **6**, 890). — **III**, *543*.
164) **Terpen** (aus Perubalsam). Sd. 253—254° (*Ar.* **243**, 232 *C.* **1905** [2] 137).
165) **Terpen** (aus Petersilienöl). Sd. 160—164° (*P.* **46**, 53; *A.* **208**, 75; *B.* **9**, 259). — **III**, *543*.
166) **Terpen** (aus Pfefferkrautöl). Sd. 178—180° (*B.* **15**, 819). — **III**, *548*.
167) **Terpen** (aus Pinendibromid). Sm. 65—66°; Sd. 153° (*C.* **1897** [1] 1055).
168) **i-Terpen** (aus Pinus abies). Sd. 157°$_{760}$ (*J. r.* **21**, 362). — **III**, *516*.
169) **d-Terpen** (aus Pinus cembra L.). Sd. 156°$_{743,5}$ (*J. r.* **21**, 368). — **III**, *517*.
170) **Terpen** (aus Pfefferöl). Sd. 167,5° (*A.* **15**, 159; **34**, 326). — **III**, *543*.
171) **Terpen** (aus Quendelöl) (*J.* **1878**, 981). — **III**, *544*.
172) **Terpen** (aus Rainfarrenöl). Sd. 160—165° (*B.* **11**, 452). — **III**, *533*.
173) **Terpen** (aus Rosenholzöl). Sd. 249° (*J.* **1863**, 549). — **III**, *544*.
174) **Terpen** (aus Sadebaumöl). Sd. 158° (*B.* **33**, 1192).
175) **Terpen** (aus Safranöl) (*B.* **17**, 2230, 2233). — **III**, *544*.
176) **Terpen** (aus Sequoia gigantea). Sd. 155° (*B.* **14**, 2204). — **III**, *550*.
177) **Terpen** (aus Spiköl). Sd. 175° (*A.* **114**, 197, 198). — **III**, *550*.
178) **Terpen** (aus Templinöl). Sd. 172° (*J.* **1855**, 642). — **III**, *544*.
179) **Terpen** (aus Wachholderöl). Sd. 163° (155°) (*A.* **7**, 165; **34**, 325; **227**, 288; *Z.* **1867**, 509). — **III**, *544*.
180) **Kohlenwasserstoff** (aus Acetylen). Sd. 190—260° (*Bl.* [3] **23**, 637).
181) **polym. Kohlenwasserstoff** (aus Cineol). Sd. 200—245°$_{22}$ (*Ar.* **242**, 193 *C.* **1904** [1] 1350).
182) **Kohlenwasserstoff** (aus Diamylen). Sd. 155—160° (145—150°). HCl (*A.* **151**, 52; *J. r.* **13**, 447). — **I**, *139*.
183) **Kohlenwasserstoff** (aus Fenchylchlorid). Sd. 181—184° (*J. pr.* [2] **68**, 109 *C.* **1903** [2] 722).
184) **Kohlenwasserstoff** (aus Guttapercha). Sd. 170° (*C.* **1903** [1] 83).
185) **Kohlenwasserstoff** (aus Isofenchylalkohol). Sd. 155—156° (*J. pr.* [2] **61**, 303).
186) **Kohlenwasserstoff** (aus Kautschuköl). Sd. 147—150°$_{761}$ (*B.* **35**, 3266 *C.* **1902** [2] 1259; *B.* **37**, 3845 *C.* **1904** [2] 1613).
187) **Kohlenwasserstoff** (aus Kautschuköl). Sd. 168—169° (*B.* **35**, 3266 *C.* **1902** [2] 1259).
188) **Kohlenwasserstoff** (aus Kautschuk) (*B.* **38**, 1198 *C.* **1905** [1] 1245).
189) **Kohlenwasserstoff** (aus Naphta). Sd. 173—176° (*J. pr.* [2] **48**, 191; *J. r.* **25**, 384).
190) **Kohlenwasserstoff** (aus Seefenchelöl). Sd. 176—180 (*C.* **1909** [2] 1335).
191) **Kohlenwasserstoff** (aus d. Säure $C_{11}H_{16}O_2$ aus Nopinon). Sd. 158° (*A.* **357**, 53 *C.* **1907** [2] 1977).
192) **Kohlenwasserstoff** (aus d. Säure $C_{10}H_{18}O_2$ aus Petroleum) (*B.* **24**, 1813). — **I**, *523*.
193) **Kohlenwasserstoff** (aus tierischem Öl). Sd. 165,5°$_{748}$ (*B.* **13**, 73, 74). — **I**, *139*.

$C_{10}H_{16}$ 194) **Kohlenwasserstoff** (aus tierischem Öl). Sd. 172,5$^0_{748}$ (*B.* **13**, 75). — I, *139*.

195) **Kohlenwasserstoff** (aus Thymianöl). Sd. 156—158° (*Bl.* [3] **19**, 1010). — *III, *401*.

$C_{10}H_{18}$ C 87,0 — H 13,0 — M. G. 138.

1) **αγ-Dekadiën.** Sd. 168—170° (*Bl.* [3] **13**, 884). — *I, *29*.
2) **βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën** (Dihydromyrcen; Dihydroocimen). Sd. 171,5 bis 173,5° (166—168$^0_{760}$) (*B.* **34**, 3126; *R.* **26**, 165 *C.* **1907** [2] 679; *C. r.* **146**, 1154 *C.* **1908** [2] 248; *R.* **27**, 426 *C.* **1909** [1] 374).
3) **γζ-Dimethyl-γε-Oktadiën.** Sd. 167—170° (*C.* **1899** [1] 775). — *I, *29*.
4) **δ-Propyl-αδ-Heptadiën.** Sd. 158° (*B.* **11**, 2152; **16**, 1223; *J. pr* [2] **27**, 389). — I, *136*.
5) **1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sd. 176—178$^0_{751}$ (*B.* **37**, 1674 *C.* **1904** [1] 1607).
6) **l-1-Methyl-3-Propylidenhexahydrobenzol.** Sd. 170—173° (*A.* **360**, 60 *C.* **1908** [1] 2162).
7) **1-Methyl-4-Propylidenhexahydrobenzol.** Sd. 175—177° (*A.* **360**, 65 *C.* **1908** [1] 2162).
8) **1-Methyl-2-Isopropylidenhexahydrobenzol.** Sd. 173° (160—162°) (*Soc.* **87**, 1077 *C.* **1905** [2] 766; *A.* **360**, 80 *C.* **1908** [1] 2163).
9) **1-Methyl-3-Isopropylidenhexahydrobenzol.** Sd. 173—175° (*A.* **360**, 77 *C.* **1908** [1] 2163).
10) **1-Methyl-4-Isopropylidenhexahydrobenzol.** Sd. 172—174° (*B.* **39**, 2504 *C.* **1906** [2] 608; *A.* **360**, 72 *C.* **1908** [1] 2163).
11) **β-[2-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sd. 167—168$^0_{750}$ (*Soc.* **87**, 1079 *C.* **1905** [2] 766).
12) **β-[3-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sd. 170—171$^0_{753}$ (*Soc.* **87**, 1103 *C.* **1905** [2] 767).
13) **β-[4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sd. 170—170,5$^0_{746}$ (*Soc.* **87**, 650 *C.* **1905** [2] 239; *B.* **39**, 2584 *C.* **1906** [2] 878).
14) **1-Methyl-2-Propyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 167—170° (*C.* **1909** [1] 851).
15) **2-Methyl-5-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 168—170° (*C. r.* **142**, 439 *C.* **1906** [1] 1096; *C.* **1907** [1] 1696).
16) **1-Methyl-3-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 167—168$^0_{746}$ (*A.* **289**, 160; **297**, 173). — *II, *12*.
17) **1-Methyl-3-Isopropyl-?-Tetrahydrobenzol.** Fl. (*A.* **314**, 176).
18) **1-Methyl-4-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 55—56$^0_{12}$ (*B.* **42**, 526 *C.* **1909** [1] 750).
19) **1-Methyl-4-Isopropyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 167—168° (*C. r.* **140**, 252 *C.* **1905** [1] 678).
20) **2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Menthen). Sd. 167,4° (*A.* **32**, 289; **300**, 282; *B.* **25**, 143; **26**, 824; **27**, 1639; **28**, 1619; **29**, 1843; **32**, 3334; **34**, 3253; *Soc.* **39**, 79; **41**, 53; *A. ch.* [6] **7**, 492; *Am.* **16**, 397; **18**, 762; *Bl.* [3] **19**, 1010; *Ph. Ch.* **10**, 412; *C.* **1897** [1] 1058; **1898** [1] 570; **1900** [1] 1101; *B.* **37**, 1375 *C.* **1904** [1] 1441; *Soc.* **89**, 838 *C.* **1906** [2] 342; *C. r.* **142**, 439 *C.* **1906** [1] 1096; *B.* **39**, 2505 *C.* **1906** [2] 608). — II, *18*; *II, *10*.
21) **5-Methyl-1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 164—168° (*A.* **360**, 77 *C.* **1908** [1] 2163).
22) **5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Carvomenthen; Dihydrophellandren; Dihydrolimonen). Sd. 172—174,5$^0_{750}$ (173—174°) (*J. pr.* [2] **60**, 274, 277; *B.* **26**, 824; *A.* **277**, 130; *B.* **36**, 1035 *C.* **1903** [1] 1134; *B.* **36**, 1753 *C.* **1903** [2] 117; *B.* **40**, 2960 *C.* **1907** [2] 596; *C.* **1908** [2] 795). — *II, *11*.
23) **isom. Menthen** (aus Menthylamin). Sd. 153—156° (*A.* **278**, 317). — *I, *29*.
24) **Menthen** (aus Terpinhydrat). Sd. 167—170° (*Bl.* **51**, 8). — **II**, *18*.
25) **2-Methyl-6-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 168—169$^0_{764}$ (*Soc.* **87**, 1105 *C.* **1905** [2] 768).
26) **5-Methyl-6-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 165—168° (*Soc.* **87**, 1082 *C.* **1905** [2] 766).
27) **5-Äthyl-1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol** (β-Dekanaphten). Sd. 167,5 bis 169° (*J. pr.* [2] **48**, 189; *J. r.* **25**, 388; *C.* **1899** [1] 176). — ***II**, *12*.

$C_{10}H_{18}$

28) **isom. 5-Äthyl-1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 169—171° (*C.* **1899** [1] 176). — ***II**, *12.*
29) **R-Bipentamethylen** (Dipentamethenyl). Sd. 189—191° (*B.* **32**, 2054).
30) **Dekahydronaphtalin.** Sd. 173—180° (187—188°; 189—191°) (*J. r.* **8**, 149; *C. r.* **139**, 674 *C.* **1904** [2] 1654; *B.* **40**, 1287 *C.* **1907** [1] 1721; *C.* **1907** [2] 2036; *B.* **42**, 2101 *C.* **1909** [2] 342; *C.* **1909** [2] 2149). — **II**, *184.*
31) **Dihydroteresantalan.** Sd. 48—58°$_9$ (*B.* **40**, 3105 *C.* **1907** [2] 700).
32) **Camphin** (aus Campher). Sd. 167—170° (*J. pr.* [1] **25**, 264). — **I**, *136.*
33) **Campholen.** Sd. 163° (*G.* **22** [2] 114). — ***I**, *29.*
34) **Cineolen.** Sd. 165—167° (*Ar.* **242**, 185 *C.* **1904** [1] 1350).
35) **Cyklodihydromyrcen.** Sd. 169—172° (*B.* **34**, 3128; *C. r.* **146**, 1154 *C.* **1908** [2] 248).
36) **Cyklolinaloolen.** Sd. 165—167° (*B.* **27**, 2521). — ***I**, *29.*
37) **Cynendihydrür.** Sd. 166—167° (*B.* **17**, 2612). — **II**, *17.*
38) **α-Dekanaphtylen.** Sd. 159—162° (*J. r.* **15**, 333; **25**, 385).
39) **Dihydrocamphen** (Camphan). Sm. 155° (153—154°); Sd. 160—162° (157—158°) (*B.* **33**, 777, 1008; *A.* **316**, 236; *A. ch.* [5] **19**, 148; *M.* **1**, 589; *B.* **39**, 1150 *C.* **1906** [1] 1427). — **II**, *18*; ***II**, *9.*
40) **isom. Dihydrocamphen.** Sm. 151°; Sd. 160° (*B.* **33**, 777, 3424). — ***II**, *9.*
41) **isom. Dihydrocamphen.** Sd. 164—165° (*C.* **1901** [2] 202).
42) **Isodihydrocamphen.** Sm. 85°; Sd. 162° (*B.* **33**, 776). — ***II**, *12.*
43) **Dihydrotanaceten.** Sd. 164—166° (*B.* **36**, 1037 *C.* **1903** [1] 1135).
44) **Hydropinen** (Hydrocamphen). Sd. 148—149° (*B.* **26** [2] 491; *Bl.* [3] **11**, 137). — **II**, *18*; ***II**, *9.*
45) **Linaloolen.** Sd. 165—168° (*B.* **27**, 2520). — ***I**, *29.*
46) **Rutylen.** Sd. 150° (*A.* **135**, 344). — **I**, *136.*
47) **Salven.** Sd. 142—145° (*B.* **35**, 551 *C.* **1902** [1] 586). — ***III**, *414.*
48) **Sebacin.** Sm. 55°; Sd. oberhalb 300° (*A.* **103**, 187). — **I**, *136.*
49) **Thujamenthen.** Sd. 157—159°$_{750}$ (*B.* **37**, 1485 *C.* **1904** [1] 1350).
50) **Dihydroterpen** (aus Limonen). Sd. 171—173° (*C.* **1909** [2] 1448).
51) **Dihydroterpen** (aus Pittosporum resiniferum Hemsl). Sd. 158—160° (*C.* **1909** [2] 1449).
52) **Kohlenwasserstoff** (aus βζ-Diamido-βζ-Dimethylhexan) (*C.* **1905** [2] 830).
53) **Kohlenwasserstoff** (aus Bornyljodid oder Hydrojodpinen). Sd. 157 bis 159° (*B.* **35**, 4419 *C.* **1903** [1] 330).
54) **Kohlenwasserstoff** (aus Brasilin). Sd. 170—175° (*B.* **27**, 529).
55) **Kohlenwasserstoff** (aus Campher). Sd. 163° (*B.* **1**, 96). — **I**, *137.*
56) **Kohlenwasserstoff** (aus Chlorcampher). Sd. 315° (*C. r.* **135**, 1349 *C.* **1903** [1] 322).
57) **Kohlenwasserstoff** (aus Dekylenbromid). Sd. 150° (*A.* **144**, 249). — **I**, *136.*
58) **Kohlenwasserstoff** (aus d. Glykol $C_{10}H_{22}O_2$). Sd. 138° (*M.* **24**, 582 *C.* **1903** [2] 870).
59) **Kohlenwasserstoff** (aus Harzessenz). Sd. 149—152° (*Bl.* **36**, 215; **38**, 252). — **I**, *137.*
60) **Kohlenwasserstoff** (aus d-Limonen) (*C. r.* **134**, 1130 *C.* **1902** [2] 17).
61) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 168—170°$_{760}$ (*C.* **1906** [1] 1691).
62) **Kohlenwasserstoff** (aus Propionpinakon). Sd. 153—154° (*M.* **26**, 112 *C.* **1905** [1] 431).
63) **Kohlenwasserstoff** (aus Rosenöl). Sd. 180—185° (*J. pr.* [2] **48**, 306). — ***I**, *29.*
64) **Kohlenwasserstoff** (aus Terpentinöl). Sd. 165° (166°) (*J.* **1869**, 332; *C.* **1901** [2] 202). — **II**, *18.*
65) **Kohlenwasserstoff** (aus Terpinhydrat). Sd. 168—170° (*B.* **25**, 697).

$C_{10}H_{20}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 140.

1) **α-Deken.** Sd. 172° (*B.* **25**, 478; *Bl.* [4] **1**, 357 *C.* **1907** [2] 34). — **I**, *123.*
2) **γ-Deken** (Hexylbutylen)? Sd. 160—161° (*A.* **255**, 135). — **I**, *123.*
3) **β-Äthyl-α-Okten.** Sd. 60°$_{15}$ (*Bl.* [4] **1**, 362 *C.* **1907** [2] 35).
4) **βζ-Dimethyl-β-Okten.** Sd. 168—169°$_{760}$ (*C. r.* **143**, 125 *C.* **1906** [2] 670).

$C_{10}H_{20}$ 5) βη-**Dimethyl-β-Okten.** Sd. 159—162°$_{650}$ (*C.* **1900** [2] 726).
6) γγζ-**Trimethyl-α-Hepten.** Sd. 155° (*Bl.* [3] **21**, 488; *C.* **1902** [2] 886). — *I, *20.*
7) ζ-**Methyl-γ-Äthyl-γ-Hepten.** Sd. 157—158°$_{750}$ (*Bl.* [3] **31**, 753 *C.* **1904** [2] 303).
8) γεε-**Trimethyl-γ-Hepten?** Sd. 157—157,5°$_{759}$ (*J. pr.* [2] **54**, 466). — *I, *20.*
9) **isom. Deken** (Diisoamylen). Sd. 154—156° (*A.* **30**, 295; **52**, 316; **128**, 311; **157**, 207; *J. r.* **7**, 165, 246; **9**, 75; **10**, 229; **28**, 797; *Bl.* [3] **7**, 578; *Z.* **1865**, 362; *J. pr.* [2] **23**, 474; [2] **54**, 457; *C.* **1899** [2] 176). — **I**, *123*; *I, *20.*
10) **Deken** (aus Bromdiisoamyl). Sd. 163,7°$_{744}$ (*A.* **220**, 177). — **I**, *123.*
11) **Deken** (aus Campher) (*B.* **11**, 151; **16**, 2257). — **I**, *123.*
12) **Deken** (aus Erdöl). Sd. 175,8 (*Z.* **1866**, 231). — **I**, *123.*
13) **Deken** (aus Fischtran). Sd. 174,6° (*Z.* **1868**, 230). — **I**, *123.*
14) **Deken** (aus Paraffin). Sd. 170—172° (*A.* **165**, 22). — **I**, *123.*
15) **Deken** (aus Petroleumdekan). Sd. 158—160° (*Bl.* **41**, 165; *J.* **1863**, 530). — **I**, *123.*
16) **Butylhexahydrobenzol** (*C. r.* **145**, 1127 *C.* **1908** [1] 469).
17) **1-Methyl-2-Isopropylhexahydrobenzol.** Sd. 171°$_{753}$ (*Soc.* **87**, 1079 *C.* **1905** [2] 766).
18) **1-Methyl-3-Isopropylhexahydrobenzol.** Sd. 167—168°$_{756}$ (*A.* **297**, 174). — *II, *6.*
19) **1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol** (Menthonaphten; Terpan; Menthan). Sd. 169—170,5° (171—173°) (*A. ch.* [5] **19**, 158; [6] **1**, 230; *B.* **12**, 1761; **25**, 688; **27**, 1683; **29**, 317; *J. pr.* [2] **52**, 425; [2] **60**, 257; [2] **64**, 128; *J. r.* **22**, 297; **29**, 42; *C.* **1900** [1] 957; **1901** [1] 818; **1902** [2] 202; **1908** [2] 795). — **II**, *15, 16*; *II, *6.*
20) **1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Sd. 169—171°$_{760}$ (*B.* **28**, 1343). — *II, *6.*
21) **1,3-Dimethyl-5-Äthylhexahydrobenzol** (β-Dekanaphten). Sd. 168,5 bis 170°$_{752}$ (*J. pr.* [2] **48**, 189; *J. r.* **25**, 385; *C.* **1899** [1] 176). — *II, *7.*
22) **α-Dekanaphten.** Sd. 160—162° (162—164°) (*J. r.* **15**, 332; **25**, 382; *Am.* **25**, 261, 302; *J. pr.* [2] **31**, 352). — **II**, *16*; *II, *6.*
23) **α-Terpentetrahydrür.** Sd. 160—162° (*J.* **1869**, 332; *J. r.* **15**, 45; *A.* **268**, 226; *B.* **16**, 799). — **II**, *16.*
24) **β-Terpentetrahydrür.** Sd. 164° (*J. r.* **15**, 45; *J. pr.* [2] **31**, 352). — **II**, *16.*
25) **Tetrahydrofenchen.** Sd. 160—165° (*A.* **284**, 326). — *II, *7.*
26) **Tetrahydrolimonen** (*C.* **1909** [2] 1449).
27) **Kohlenwasserstoff** (aus βζ-Diamido-βζ-Dimethyloktan) (*C.* **1905** [2] 830).
28) **Kohlenwasserstoff** (aus Diosphenol). Sd. 165—168°$_{762}$ (*J. pr.* [2] **63**, 60).
29) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 162° (*C.* **1900** [2] 453).
30) **Kohlenwasserstoff** (aus Terpentinöl). Sd. 160° (*A.* **155**, 276).
31) **Kohlenwasserstoff** (aus d. Kohlenw. $C_{10}H_{18}$). Sd. 198° (*M.* **28**, 759 *C.* **1907** [2] 1155).

$C_{10}H_{22}$ C 84,5 — H 15,5 — M. G. 142.
1) **norm. Dekan.** Sm. —30 bis —32°; Sd. 173° (*B.* **15**, 1695; *A.* **184**, 202; **220**, 179; *Bl.* **41**, 105; [3] **15**, 47; *Am.* **19**, 419, 482; **21**, 216; *Ph. Ch.* **33**, 321; *B.* **42**, 3609 *C.* **1909** [2] 1846). — **I**, *105*; *I, *13.*
2) **β-Methylnonan** (Isobutylhexyl). Sd. 150—160° (*J.* **1855**, 575). — **I**, *105.*
3) **βζ-Dimethyloktan.** Sd. 156,5—158°$_{724}$ (158—159°$_{764}$) (*J. pr.* [2] **48**, 308; *B.* **41**, 1478 *C.* **1908** [1] 2087; *R.* **27**, 413 *C.* **1908** [2] 1926; *B.* **41**, 2084 *C.* **1908** [2] 320). — *I, *14.*
4) **βη-Dimethyloktan** (Diisoamyl). Sd. 159,5°$_{752}$ (*J.* **1855**, 573; *A.* **75**, 267; **200**, 88; **220**, 172; **223**, 104; *B.* **10**, 1602; **29**, 2199; *Ph. Ch.* **10**, 297; **11**, 590, 785; *Am.* **19**, 419, 482; *J. pr* [2] **59**, 567; *C.* **1899** [1] 1065). — **I**, *105*; *I, *14.*
5) **d-γζ-Dimethyloktan.** Sd. 159,8—160,8° (*C.* **1908** [1] 2143).
6) **i-γζ-Dimethyloktan** (akt. Diisoamyl). Sd. 159—162° (*A.* **220**, 155; *Bl.* [3] **11**, 1180). — **I**, *105*; *I, *14.*
7) **Dekan** (aus Paraffin). Sd. 166—168° (*A.* **165**, 23).
8) **Dekan** (aus Petroleum). Sd. 163—164° (*Am.* **19**, 425, 446, 460, 483).
9) **Dekan** (aus Petroleum). Sd. 173—174° (*Am.* **19**, 429, 448, 464, 483).

$C_{10}H_{22}$ 10) **Kohlenwasserstoff** (aus Terpentinöl). Sd. 155—162° (*J.* **1869**, 332). — I, *105*.
11) **Kohlenwasserstoff** (*Z.* **1867**, 714).

$C_{10}Cl_8$ 1) **Oktochlornaphtalin.** Sm. 203°; Sd. 403° (*Bl.* **9**, 446; *B.* **9**, 1487; **19**, 1186). — II, *189*; *II, *97*.

C_{10}-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_{10}HCl_7$ 1) **Heptachlornaphtalin.** Sm. 194° (*B.* **16**, 1019; **19**, 1165). — II, *189*.

$C_{10}H_2O_4$ C 64,5 — H 1,1 — O 34,4 — M. G. 186.
1) $\alpha\gamma\varepsilon\eta$-**Oktatetraïn**-$\alpha\vartheta$-**Dicarbonsäure** (Tetraacetylendicarbonsäure) (*B.* **18**, 2271). — II, *1883*.

$C_{10}H_2O_6$ C 55,0 — H 0,9 — O 44,0 — M. G. 218.
1) **Dianhydrid d. Benzol-1,2,3-4-Tetracarbonsäure** (D. d. Prehnitsäure). Sm. 239° (*A.* **166**, 328). — II, *2073*.
2) **Dianhydrid d. Benzol-1,2,3,5-Tetracarbonsäure** (D. d. α-Mellophansäure). Sm. 238° (*A.* **166**, 335; *B.* **17**, 2517). — II, *2073*.
3) **Dianhydrid d. 1,2,4,5-Tetracarbonsäure** (D. d. Pyromellithsäure). Sm. 286° (*A. Spl.* **7**, 37; *Bl.* [3] **11**, 390). — II, *2073*.

$C_{10}H_2O_8$ C 48,0 — H 0,8 — O 51,2 — M. G. 250.
1) **Dianhydrid d. 3,6-Dioxybenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** (*A.* **258**, 282). — II, *2095*.

$C_{10}H_2Cl_6$ 1) **Hexachlornaphtalin.** Sm. 143°. — II, *189*.

$C_{10}H_2Br_6$ 1) **Hexabromnaphtalin.** Sm. 245—246° (*B.* **9**, 1511). — II, *193*.
2) **isom. Hexabromnaphtalin.** Sm. 252° (*A. ch.* [6] **12**, 347). — II, *193*.

$C_{10}H_3Cl_5$ 1) **1,2,3,4,5-Pentachlornaphtalin.** Sm. 168,5° (*A.* **149**, 9; *B.* **15**, 1401; **16**, 1016). — II, *188*
2) **isom. Pentachlornaphtalin.** Sm. 177° (*B.* **10**, 1843). — II, *189*.
3) **isom. Pentachlornaphtalin.** Sm. 131° (*R.* **15**, 87).

$C_{10}H_3Br_5$ 1) **Pentabromnaphtalin** (*A.* **135**, 45). — II, *192*.

$C_{10}H_4O_4$ C 63,8 — H 2,1 — O 34,1 — M. G. 188.
1) **1,2,3,4-Tetraketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + $2H_2O$. Sm. 135° (*A.* **307**, 19). — *III, *279*.
2) **Naphtodichinon.** Sm. 131° (*Am.* **2**, 283). — II, *182*.

$C_{10}H_4Cl_4$ 1) **1,2,5,8-Tetrachlornaphtalin.** Sm. 175° (*R.* **15**, 87).
2) α-**Tetrachlornaphtalin.** Sm. 130° (*A.* **160**, 72; *Bl.* **28**, 511). — II, *188*.
3) β-**Tetrachlornaphtalin.** Sm. 194° (*B.* **9**, 318). — II, *188*.
4) γ-**Tetrachlornaphtalin.** Sm. 176° (*Bl.* **28**, 512). — II, *188*.
5) δ-**Tetrachlornaphtalin.** Sm. 141° (*B.* **10**, 1842). — II, *188*.
6) ε-**Tetrachlornaphtalin.** Sm. 180° (*B.* **10**, 1844). — II, *188*.
7) ζ-**Tetrachlornaphtalin.** Sm. 159,5—160,5° (*Bl.* **36**, 435). — II, *188*.
8) **isom. Tetrachlornaphtalin.** Sm. 140° (*B.* **19**, 1184). — II, *188*.

$C_{10}H_4Br_4$ 1) **1,4,6,7-Tetrabromnaphtalin.** Sm. 175° (*A.* **135**, 44; *G.* **16**, 146). — II, *192*.
2) **isom. Tetrabromnaphtalin.** Sm. 119—120° (*G.* **16**, 149). — II, *192*.

$C_{10}H_4Br_8$ 1) **Tetrabromnaphtalintetrabromid.** Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **16**, 146). — II, *193*.

$C_{10}H_5O_2$ 1) **Verbindung** (aus 2,6-Dioxynaphtalin) (*B.* **39**, 3028 *C.* **1906** [2] 1433).

$C_{10}H_5Cl_3$ 1) **Trichlornaphtaline.** Übersicht (*C.* **1895** [2] 123).
2) **1,2,3-Trichlornaphtalin.** Sm. 81° (*A.* **160**, 71; *Bl.* **28**, 511; *B.* **19**, 1183). — II, *187*.
3) **1,2,4-Trichlornaphtalin.** Sm. 92° (*B.* **21**, 893). — II, *187*.
4) **1,2,5-Trichlornaphtalin.** Sm. 78° (74°) (*B.* **24** [2] 659). — II, *187*.
5) **1,2,6-Trichlornaphtalin.** Sm. 97° (92,5°) (*B.* **21**, 3498; **24** [2] 659, 719; *C.* **1895** [2] 123). — II, *187*; *II, *97*.
6) **1,2,7-Trichlornaphtalin.** Sm. 88° (84°) (*B.* **24** [2] 659; **25**, 2487; *C.* **1895** [2] 121). — II, *187*; *II, *97*.
7) **1,2,8-Trichlornaphtalin.** Sm. 83° (*C.* **1895** [2] 120). — II, *187*; *II, *97*.
8) **1,3,5-Trichlornaphtalin.** Sm. 103° (*B.* **9**, 317; **12**, 2230; *C.* **1896** [1] 651). — II, *187*.
9) **1,3,6-Trichlornaphtalin.** Sm. 80,5° (*B.* **24** [2] 710, 716, 717; *C.* **1895** [2] 122; **1897** [2] 552). — II, *187*; *II, *97*.

$C_{10}H_5Cl_3$ 10) **1,3,7-Trichlornaphtalin.** Sm. 112,5—113° (*B.* **17** [2] 437; **24** [2] 708; *C.* **1897** [2] 552). — **II**, *187*.

11) **1,3,8-Trichlornaphtalin.** Sm. 90° (87°) (*B.* **24** [2] 708; *C.* **1897** [2] 553). — **II**, *187*; ***II**, *97*.

12) **1,4,5-Trichlornaphtalin.** Sm. 131° (*B.* **9**, 1187, 1733; *Bl.* **28**, 511). — **II**, *187*.

13) **1,4,6-Trichlornaphtalin.** Sm. 65—66° (69°) (*B.* **12**, 962; **24**, 3479; **24** [2] 709; *Bl.* **29**, 500; *J. pr.* [2] **57**, 3). — **II**, *188*; ***II**, *97*.

14) **1,6,7-Trichlornaphtalin.** Sm. 109,5° (*B.* **24** [2] 712; *C.* **1895** [2] 121). — **II**, *188*; ***II**, *97*.

15) **2,3,6-Trichlornaphtalin.** Sm. 90,5—91° (*B.* **19**, 3174; **24** [2] 712). — **II**, *188*; ***II**, *97*.

16) **isom. ?-Trichlornaphtalin.** Sm. 90° (*B.* **9**, 926). — **II**, *188*.

17) **isom. ?-Trichlornaphtalin.** Sm. 90° (*B.* **18**, 2927). — **II**, *188*.

18) **isom. ?-Trichlornaphtalin.** Sm. 91° (*B.* **21**, 3498). — **II**, *188*.

$C_{10}H_5Cl_5$ 1) **?-Trichlornaphtalindichlorid.** Sm. 93° (*B.* **10**, 1842). — **II**, *190*.

2) **?-Trichlornaphtalindichlorid.** Sm. 152° (*Bl.* **28**, 507). — **II**, *190*.

$C_{10}H_5Br_3$ 1) **1,2,4-Tribromnaphtalin.** Sm. 113—114° (*B.* **16**, 421; **18**, 2164; *Soc.* **43**, 4; **47**, 513). — **II**, *192*.

2) **1,2,6-Tribromnaphtalin.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **43**, 53). — **II**, *192*.

3) **1,4,5-Tribromnaphtalin.** Sm. 85° (*Bl.* **28**, 515). — **II**, *192*.

4) **1,4,6-Tribromnaphtalin.** Sm. 96—98° (*J. pr.* [2] **57**, 17). — ***II**, *97*.

5) **isom. Tribromnaphtalin.** Sm. 86,5° (*Bl.* **28**, 515). — **II**, *192*.

6) **isom. Tribromnaphtalin.** Sm. 75° (*A.* **135**, 43). — **II**, *192*.

$C_{10}H_5Br_5$ 1) **Tribromnaphtalindibromid** (Gmelin **7**, 34). — **II**, *193*.

$C_{10}H_5Br_7$ 1) **Tribromnaphtalintetrabromid** (Gmelin **7**, 34). — **II**, *193*.

$C_{10}H_5Br_9$ 1) **$\alpha\beta\gamma\gamma$-Tetrabrom-α-Pentabromphenyl-β-Methylpropan.** Sm. 216—217° (*Bl.* [3] **25**, 626).

$C_{10}H_6O_2$ C 75,9 — H 3,8 — O 20,2 — M. G. 158.

1) **1,2-Naphtochinon.** Sm. 115—120° u. Zers. + $SnCl_4$ (*A.* **189**, 153; **194**, 202; **211**, 36, 49; **268**, 275; *G.* **25** [1] 79; *Bl.* [3] **19**, 512; *Soc.* **63**, 774; *J. pr.* [2] **62**, 56; *B.* **14**, 1310, 1493, 1658; **15**, 205; **25**, 982; **27**, 3075; **30**, 2199; *B.* **39**, 3561 *C.* **1907** [1] 46; *B.* **41**, 2573 *C.* **1908** [2] 866). — **III**, *389*; ***III**, *281*.

2) **1,4-Naphtochinon.** Sm. 125°. 2 + $SbCl_5$. Lit. bedeutend. — **III**, *370*; ***III**, *274*.

3) **2,6-Naphtochinon** (*B.* **40**, 1411 *C.* **1907** [1] 1498).

4) **Colophalumina** (*J.* **1874**, 922). — **III**, *562*.

5) **Verbindung** (aus d. Kohlenwasserstoff $C_{18}H_{12}$) (*B.* **9**, 1209). — **II**, *293*.

6) **Verbindung** (aus Benzoylakrylsäure). Subl. bei 270°; Sd. oberhalb 300° (*B.* **15**, 887). — **II**, *1678*.

7) **Verbindung** (aus Diphenacylfumarsäure) (*A.* **299**, 60). — ***II**, *1191*.

$C_{10}H_6O_3$ C 68,9 — H 3,4 — O 27,6 — M. G. 174.

1) **1,3-Diketo-2-Oxymethylen-2,3-Dihydroinden** + H_2O. Sm. 141—142° (wasserfrei). NH_4, Na, Cu (*G.* **32** [2] 330 *C.* **1903** [1] 586; *G.* **33** [1] 417 *C.* **1903** [2] 950).

2) **6-Oxy-1,2-Naphtochinon.** Zers. bei 165° (*B.* **40**, 1962 *C.* **1907** [2] 75).

3) **7-Oxy-1,2-Naphtochinon.** Sm. 194° (*B.* **23**, 522; **30**, 1123). — **III**, *395*; ***III**, *284*.

4) **2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 190° u. Zers. Na, Ba, Ag (*A.* **134**, 377; **154**, 321; **211**, 80; **311**, 346; *B.* **11**, 1314; **14**, 1496, 1900; **15**, 688; **17**, 3021; **25**, 1659; **27**, 25; **30**, 2125; *J.* **1880**, 734; D. R. P. 70867, 100703; *Soc.* **65**, 323; *B.* **38**, 3376 *C.* **1905** [2] 1492). — **III**, *381*; ***III**, *277*.

5) **5-Oxy-1,4-Naphtochinon** (Nucin; Juglon). Sm. 151—154°. Cu (*J.* **1858**, 533; *B.* **10**, 1544; **17**, 1947, 2411; **18**, 204; **20**, 939; *M.* **23**, 515 *C.* **1902** [2] 743; *C.* **1903** [2] 1109; *C. r.* **141**, 839 *C.* **1906** [1] 138; *Bl.* [4] **1**, 803 *C.* **1907** [2] 1244). — **III**, *380*.

6) **1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Oxyd** ($\alpha\alpha$-Diketotetrahydronaphtylenoxyd). Sm. 136° (*B.* **25**, 3602; *A.* **286**, 70). — **III**, *381*.

7) **Anhydrid d. Phenylmaleïnsäure.** Sm. 119—119,5° (*A.* **258**, 76). — **II**, *1862*.

8) **Aldehyd d. 1,2-Benzpyron-6-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **37**, 195 *C.* **1904** [1] 661).

9) **Verbindung** (aus Furfurol) (*A.* **239**, 378). — **III**, *721*.


$C_{10}H_6O_4$ C 63,2 — H 3,1 — O 33,7 — M. G. 190.

1) **2,3-Dioxy-1,4-Naphtochinon** (Isonaphtazarin). Sm. 276° (280°). Ba, Pb, Ag_2 (*B.* **11**, 1322; **25**, 409, 3606; *A.* **295**, 17; **307**, 11; *M.* **23**, 524 *C.* **1902** [2] 744). — **III**, *385*; ***III**, *279.*
2) **5,6-Dioxy-1,4-Naphtochinon** (Naphtazarin). Subl. (Ba, $Ba[OH]_2$), 2 + Essigsaures Kali (*A.* **162**, 330; **286**, 27; D. R. P. 71386, 76922, 77330, 79046, 84892; *B.* **3**, 905; **4**, 251; **27**, 3462; **28**, 1455, 2234; *J.* **1861**, 955; *M.* **23**, 518 *C.* **1902** [2] 744; *Soc.* **83**, 140 *C.* **1903** [1] 89, 466). — **III**, *386*; ***III**, *279.*
3) **6,7-Dioxy-1,4-Naphtochinon** (*C.* **1902** [1] 934; *M.* **23**, 532 *C.* **1902** [2] 745). — ***III**, *280.*
4) **αβ-Diketo-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Furil). Sm. 162° (*B.* **13**, 1337; **16**, 659; *A.* **211**, 221). — **III**, *729.*
5) **Oxyjuglon.** Zers. bei 220°. Na_2, Cu, Ag_2 (*B.* **18**, 469). — **III**, *387.*
6) **α-[3,4-Dioxyphenyl]äthin-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure.** Sm. 166° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 617). — ***II**, *1074.*
7) **1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** $Na_2 + H_2O$ (*B.* **26**, 953). — **II**, *1874.*
8) **Phtalylessigsäure.** Sm. 243—246° (oberhalb 260°). Ag (*B.* **10**, 392, 1552; **11**, 1007; **14**, 919; **17**, 2526, 2620; **19**, 2373; **26**, 952; *A.* **236**, 186). — **II**, *1872.*
9) **Benzfuran-1-Ketocarbonsäure** (Cumaroylameisensäure). Sm. 156° (*A.* **312**, 332). — ***III**, *527.*
10) **1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** (Cumarincarbonsäure). Sm. 187° u. Zers. (188°). Ba, Ag (*Soc.* **49**, 366; D. R. P. 97735; *J. pr.* [2] **50**, 25; *B.* **31**, 2593, 2618, 2809; *C.* **1903** [1] 89; *B.* **37**, 4493 *C.* **1905** [1] 249; D. R. P. 164296 *C.* **1905** [2] 1702; D. R. P. 189252 *C.* **1908** [1] 74). — **II**, *1962*; ***II**, *1131.*
11) **1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 179—180° (*B.* **34**, 422). — ***II**, *1132.*
12) **1,2-Benzpyron-6-Carbonsäure.** Sm. 267—268° u. Zers. (*B.* **37**, 196 *C.* **1904** [1] 661).
13) **1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 250—251° u. Zers. (252°). Ag + H_2O (*Soc.* **77**, 1184; **79**, 471; *B.* **35**, 2889 *C.* **1902** [2] 1054). — ***III**, *553.*
14) **2,1-Benzpyron-3-Carbonsäure** (Isocumarin-3-Carbonsäure). Sm. 237° (235°). Ag (*B.* **25**, 896, 1138, 1495; **27**, 202, 206; *A.* **288**, 135). — **II**, *1962.*
15) **2,1-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 244° (*B.* **41**, 3264 *C.* **1908** [2] 1433).
16) **Colophaluminsäure** (*J.* **1874**, 922). — **III**, *562.*


$C_{10}H_6O_5$ C 58,2 — H 2,9 — O 38,8 — M. G. 206.

1) **2,5,6-[oder -2,7,8]-Trioxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 195° (*A.* **311**, 349). — ***III**, *280.*
2) **5,6,8-Trioxy-1,4-Naphtochinon** (Naphtopurpurin) (*Bl.* [3] **23**, 56; D. R. P. 82574, 127766; D. R. P. 167641 *C.* **1906** [1] 1126). — ***III**, *280.*
3) **?-Trioxy-1,4-Naphtochinon** (*B.* **4**, 439). — **III**, *387.*
4) **Benzfuran-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **37**, 200 *C.* **1904** [1] 661).
5) **7-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** + xH_2O. Sm. 262° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **34**, 386). — ***II**, *1168.*
6) **6-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** (m-Oxycumarin-β-Carbonsäure). Sm. 279—280° (283°). Na + H_2O (*G.* **24** [2] 492). — **II**, *2012.*
7) **7-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 247—248° (*B.* **34**, 381). — ***II**, *1169.*
8) **7-Oxy-1,4-Benzpyron-6-Carbonsäure.** Sm. 297° u. Zers. (*B.* **42**, 1404 *C.* **1909** [1] 1886).
9) **Anhydrid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 73°; Sd. 325° (*B.* **34**, 2505).
10) **α,2-Lakton d. α-Oxy-β-Keto-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 246° u. Zers. (*B.* **27**, 741). — **II**, *2012.*
11) **Isopyromucylpyromucat.** Sm. 99° (*Bl.* [3] **27**, 1512 *C.* **1902** [2] 344). — ***III**, *507.*


$C_{10}H_6O_6$ C 54,0 — H 2,7 — O 43,2 — M. G. 222.

1) **6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. (*B.* **34**, 426). — ***II**, *1197.*

$C_{10}H_6O_6$ 2) **6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 295° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **34**, 425). — *II, *1195.*

3) **2,3-[oder 3,4]-Anhydrid d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 220—225° u. Zers. + $C_2H_4O_2$ (*B.* **35**, 2915 *C.* **1902** [2] 1042; *B.* **37**, 3346 *C.* **1904** [2] 1057).

4) **Anhydrid d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** (A. d. Cotarnsäure). Sm. 161—162° (*A.* **249**, 166). — II, *2044.*

5) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylmethan-α,2,5-Tricarbonsäure** (Phtaliddicarbonsäure) (*B.* **36**, 843 *C.* **1903** [1] 971).

6) **α,2-Lakton d. 1-Oxymethylbenzol-2,3,6-Tricarbonsäure** + $2H_2O$ (Phtaliddicarbonsäure). Sm. 286°; Sd. oberhalb 300° u. Zers. Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Sr + $8H_2O$, Ag_2 (*A.* **311**, 137). — *II, *1196.*

$C_{10}H_6O_7$ C 50,4 — H 2,5 — O 47,0 — M. G. 238.

1) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Ketocarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 238° u. Zers. K_3, Ca_3 + $4H_2O$, Ba_3 + $4H_2O$, Ag_3, Dianilinsalz (*B.* **26**, 1797; **30**, 695; *A.* **290**, 206). — II, *2047*; *II, *1198.*

$C_{10}H_6O_8$ C 47,2 — H 2,3 — O 50,4 — M. G. 254.

1) **Benzol-1,2,3,4-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$ (Prehnitsäure). Sm. 237° (wasserfrei). K + H_2O, Ba + 1(3)H_2O, Pb_2, Ag_4 (*A.* **166**, 328; **311**, 144; *B.* **16**, 1746; **21**, 907). — II, *2072*; *II, *1217.*

2) **Benzol-1,2,3,5-Tetracarbonsäure** (α-Mellophansäure). Sm. 238° (*A.* **166**, 335; *B.* **17**, 2517). — II, *2073.*

3) **Benzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$ (Pyromellithsäure). Sm. 264° (wasserfrei). Ca_2 + $6H_2O$, Pb_2 + H_2O, Ag_4 (*A. Spl.* **7**, 37; *A.* **80**, 281; *C. r.* **132**, 1342; *B.* **17**, 2517; **27**, 1589, 3408; *Bl.* [3] **25**, 686; *J. pr.* [2] **40**, 141; *Ph. Ch.* **5**, 398). — II, *2073*; *II, *1217.*

4) **Dianhydrid d. αε-Diketo-γ-Methylpentan-αβδε-Tetracarbonsäure** (*Bl.* [4] **1**, 42 *C.* **1907** [1] 1053).

$C_{10}H_6O_{10}$ C 41,9 — H 2,1 — O 55,9 — M. G. 286.

1) **3,6-Dioxybenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Na_4, Ag_4 (*A.* **237**, 32). — II, *2095.*

2) **Hydrocarboxylsäure** oder $C_{12}H_6O_{12}$ (*A.* **124**, 31). — I, *871.*

$C_{10}H_6N_2$ C 77,9 — H 3,9 — N 18,2 — M. G. 154.

1) **Nitril d. α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **28**, 2253). — II, *1863.*

2) **Nitril d. Chinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 93° (89°). (HCl, $AuCl_3$) (*J. pr.* [2] **66**, 264 *C.* **1902** [2] 1128; *M.* **25**, 1199 *C.* **1905** [1] 382).

3) **Nitril d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 95°; Sd. 240—245°. (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **23**, 904 *C.* **1902** [2] 1475). — *IV, *212.*

4) **Nitril d. Chinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 87—88°; Sd. oberhalb 360° (*M.* **8**, 581; *B.* **14**, 2574; **15**, 196, 684, 1980). — IV, *349.*

5) **Nitril d. isom. Chinolin-5-Carbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 74,5° (89° wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 397). — IV, *349.*

6) **Nitril d. Chinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 135° (131°) (*B.* **22**, 2762). — IV, *349.*

7) **Nitril d. Chinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 84°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 196, 684, 1980; **22**, 1391). — IV, *351.*

8) **Nitril d. Isochinolin-5[oder 8]-Carbonsäure.** Sm. 135°; subl. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 809). — IV, *351.*

$C_{10}H_6Cl_2$ 1) **1,2-Dichlornaphtalin.** Sm. 34—35°; Sd. 280—282° (*B.* **9**, 1089; **15**, 2160; **20**, 1991; **21**, 896; **24**, 3475; **25**, 2487). — II, *185.*

2) **1,3-Dichlornaphtalin.** Sm. 61°; Sd. 289° (*Bl.* **29**, 415; *B.* **19**, 2181; **20**, 449; **21**, 3445; **23**, 954). — II, *186.*

3) **1,4-Dichlornaphtalin.** Sm. 67—68°; Sd. 286—287°$_{740}$ (*A.* **151**, 81; **160**, 70; **247**, 351; *B.* **9**, 1089, 1187, 1189; *Bl.* **26**, 242; **27**, 409; **28**, 516; *J. pr.* [2] **31**, 348). — II, *186.*

4) **1,5-Dichlornaphtalin.** Sm. 107°; subl. (*Bl.* **26**, 450; *B.* **9**, 317, 1188; **15**, 205; *A.* **247**, 353, 378; *C.* **1897** [2] 553). — II, *186*; *II, *96.*

5) **1,6[=2,5]-Dichlornaphtalin.** Sm. 48° (*Bl.* **26**, 448; **29**, 499; *B.* **20**, 2105; **25**, 2081; **29**, 1981; **29** [2] 226; **31**, 2419; *A.* **247**, 279; **275**, 256). — II, *186*; *II, *96.*

$C_{10}H_6Cl_2$ 6) **1,7 [= 2,8]-Dichlornaphtalin.** Sm. 62° (63—64°); Sd. 286° (*Bl.* **29**, 415; **45**, 184; *B.* **18**, 3158; **20**, 2102; **25**, 2083; **29** [2] 227; *A.* **247**, 379; *C.* **1897** [2] 553; *A.* **323**, 118 *C.* **1902** [2] 799). — **II**, *186*; ***II**, *97*.
7) **1,8-Dichlornaphtalin.** Sm. 83° (*B.* **9**, 1732; **10**, 548; *C.* **1897** [2] 553). — **II**. *186*; ***II**, *97*.
8) **2,3-Dichlornaphtalin.** Sm. 120° (*Am.* **2**, 211; *B.* **15**, 2162; **24** [2] 712; *J. pr.* [2] **76**, 218 *C.* **1907** [2] 1338). — **II**, *186*.
9) **2,6-Dichlornaphtalin.** Sm. 135°; Sd. 285° (*Bl.* **26**, 245; **36**, 433; **45**, 184; *B.* **14**, 1483; **20**, 76). — **II**, *186*.
10) **2,7-Dichlornaphtalin.** Sm. 114° (*Bl.* **26**, 244; **36**, 433; *B.* **20**, 1432; *A.* **275**, 280). — **II**, *187*.
11) **isom. [?]-Dichlornaphtalin.** Sm. 94° (*B.* **15**, 314). — **II**, *187*.

$C_{10}H_6Cl_6$ 1) **1,2-Dichlornaphtalin-α-Tetrachlorid.** Sm. 172° (*Bl.* **28**, 506; *A.* **160**, 67; *B.* **15**, 1261). — **II**, *190*.
2) **1,2-Dichlornaphtalin-β-Tetrachlorid.** Fl. (*Bl.* **28**, 506). — **II**, *190*.
3) **1,4-Dichlornaphtalintetrachlorid** (*Bl.* **28**, 506; *B.* **15**, 2161). — **II**, *190*.
4) **1,5-Dichlornaphtalintetrachlorid.** Sm. 85° (*B.* **10**, 1842). — **II**, *190*.

$C_{10}H_6Br_2$ 1) **1,2-Dibromnaphtalin.** Sm. 67—68° (*A.* **222**, 265; *Soc.* **43**, 5; **63**, 1055; *G.* **12**, 425). — **II**, *191*.
2) **1,3-Dibromnaphtalin.** Sm. 64° (*B.* **12**, 1963; **25** [2] 750). — **II**, *191*.
3) **1,4-Dibromnaphtalin.** Sm. 81—82°; Sd. 310° (*A.* **135**, 43; **222**, 267; *B.* **10**, 294; **15**, 528; **16**, 421; **25** [2] 750; *Bl.* **28**, 514; *Soc.* **43**, 3; **67**, 642). — **II**, *191*.
4) **1,5-Dibromnaphtalin.** Sm. 130—131,5°; Sd. 325—326° (*A.* **152**, 304; **222**, 270; *Bl.* **28**, 514; *B.* **15**, 528; *G.* **11**, 358). — **II**, *191*.
5) **1,6-Dibromnaphtalin.** Sm. 61° (*J. pr.* [2] **43**, 51). — **II**, *191*.
6) **1,7 [= 2,8]-Dibromnaphtalin.** Sm. 75° (*A.* **152**, 304; *B.* **22**, 619, 1403; **25** [2] 750; *Soc.* **47**, 513). — **II**, *192*.
7) **1,8-Dibromnaphtalin.** Sm. 108,5—109° (*Soc.* **63**, 1059). — **II**, *192*.
8) **2,3-Dibromnaphtalin.** Sm. 67,5—68° (*A.* **222**, 266). — **II**, *192*.
9) **2,6-Dibromnaphtalin.** Sm. 158° (*Bl.* **28**, 517; *B.* **22**, 1401). — **II**, *192*.
10) **2,7-Dibromnaphtalin.** Sm. 140,5° (*Bl.* **28**, 517). — **II**, *192*.

$C_{10}H_6Br_6$ 1) **Dibromnaphtalin-α-Tetrabromid.** Sm. 97—100° (*A.* **135**, 48; *G.* **16**, 142). — **II**, *193*.
2) **Dibromnaphtalin-β-Tetrabromid.** Sm. 173—174° (*G.* **16**, 142). — **II**, *193*.

$C_{10}H_6J_2$ 1) **1,2-Dijodnaphtalin.** Sm. 81° (*Soc.* **47**, 522). — **II**, *194*.
2) **1,4-Dijodnaphtalin.** Sm. 109—110° (*Soc.* **47**, 521). — **II**, *194*.

$C_{10}H_6S$ 1) **1,4-Thionaphtalin.** Sm. 155° u. Zers. (*Soc.* **67**, 641; *C.* **1896** [2] 42). — ***II**, *600*.

$C_{10}H_7N_3$ C 71,0 — H 4,1 — N 24,8 — M. G. 169.
1) **1-Diazonaphtalinimid.** Sm. 12° (*Soc.* **91**, 1945 *C.* **1908** [1] 526).
2) **2-Diazonaphtalinimid.** Sm. 31—32° (33°) (*J. pr.* [2] **76**, 461 *C.* **1908** [1] 453; *Soc.* **91**, 1949 *C.* **1908** [1] 527).
3) **Chinolindiazol (Naphtriazol).** Sm. 157°. (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, $H_2Cr_2O_7$, + $AgNO_3$ (*B.* **33**, 1891). — ***IV**, *827*.
4) **ββ-Naphtisotriazol.** Sm. 187° (*B.* **27**, 765; *J. pr.* [2] **76**, 218 *C.* **1907** [2] 1337). — **IV**, *1171*.
5) **Verbindung (aus 1,8-Diamidonaphtalin)** (*B.* **7**, 315). — **IV**, *1541*.

$C_{10}H_7Cl$ 1) **1-Chlornaphtalin.** Sd. 250—252° (260°). Lit. bedeutend. — **II**, *185*; ***II**, *96*.
2) **2-Chlornaphtalin.** Sm. 56°; Sd. 264—266°$_{751}$. Lit. bedeutend. — **II**, *185*; ***II**, *96*.

$C_{10}H_7Cl_3$ 1) **?-Chlornaphtalindichlorid** (*B.* **11**, 740).

$C_{10}H_7Cl_5$ 1) **1-Chlornaphtalintetrachlorid.** Sm. 131,5° (121°) (*A.* **160**, 67; *B.* **11**, 741; **33**, 693; *Bl.* **28**, 506). — **II**, *190*; ***II**, *97*.
2) **2-Chlornaphtalintetrachlorid.** Fl. (*Bl.* **28**, 506). — **II**, *190*.

$C_{10}H_7Br$ 1) **1-Bromnaphtalin.** Sd. 277°. Lit. bedeutend. — **II**, *190*; ***II**, *97*.
2) **2-Bromnaphtalin.** Sm. 59°; Sd. 281—282°. Pikrat (*A.* **183**, 268; *B.* **17**, 1179; **18**, 1941; *A. ch.* [6] **12**, 344; *G.* **20**, 639; *J. pr.* [2] **61**, 323; *C.* **1906** [1] 1820; *C. r.* **148**, 787 *C.* **1909** [1] 1567). — **II**, *191*; ***II**, *97*.

$C_{10}H_7J$ 1) **1-Jodnaphtalin.** Sd. 305° (*A.* **147**, 173; *A. ch.* [6] **12**, 350; *B.* **19**, 135 **29**, 1408; **33**, 2883; *J. pr.* [2] **61**, 323). — **II**, *194*; ***II**, *98*.

$C_{10}H_7J$ 2) **2-Jodnaphtalin.** Sm. 45,5°; Sd. 308—310° (*B.* **14**, 804; **29**, 1408; **33**, 2883; *J. pr.* [2] **61**, 323). — **II**, *194*; ***II**, *98.*

$C_{10}H_7F$ 1) **1-Fluornaphtalin.** Sd. 216,5° (*B.* **22**, 1845, 1846). — **II**, *185.*

2) **2-Fluornaphtalin.** Sm. 59°; Sd. 212,5° (*B.* **22**, 1846; *C.* **1898** [1] 1224). — **II**, *185*; ***II**, *96.*

$C_{10}H_8O$ C 83,3 — H 5,5 — O 11,1 — M. G. 144.

1) **1-Oxynaphtalin** (α-Naphtol). Sm. 94°; Sd. 278—280°. Pikrat (Sm. 189 bis 190°). Lit. bedeutend. — **II**, *856*; ***II**, *502.*

2) **2-Oxynaphtalin** (β-Naphtol). Sm. 122°; Sd. 285—286°. Na, Hg, + HgCl, Cu + $CuCl_2$ + 4 H_2O. Pikrat, Sm. 155° (157°). Lit. bedeutend. — **II**, *875*; ***II**, *519.*

3) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Butin.** Sd. 122—128°$_{12}$ (*A.* **308**, 278; *Bl.* [3] **25**, 312; *C.* **1900** [1] 1290). — ***III**, *137.*

4) **Verbindung** (aus Liebstocköl) (*C.* **1897** [1] 499).

$C_{10}H_8O_2$ C 75,0 — H 5,0 — O 20,0 — M. G. 160.

1) **1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 60°. Na_2, K_2 (*A.* **211**, 58; *J. pr.* [2] **62**, 55). — **II**, *981*; ***II**, *593.*

2) **1,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 124° (125°) (*B.* **29**, 1609; D. R. P. 84990, 87429, 90096; *A.* **298**, 388). — ***II**, *594.*

3) **1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. 173° (176°). Na_2 (*A.* **176**, 359; *Soc.* **37**, 635; *J. pr.* [2] **62**, 32). — **II**, *982*; ***II**, *595.*

4) **1,5-Dioxynaphtalin.** Sm. 250° (265°) (*Bl.* **24**, 513; D. R. P. 41934, 51073; *B.* **20**, 938; *A.* **247**, 356; *J. pr.* [2] **69**, 84 *C.* **1904** [1] 812; *Soc.* **91**, 106 *C.* **1907** [1] 1120). — **II**, *983*; ***II**, *596.*

5) **1,6-Dioxynaphtalin.** Sm. 134—135° (*J. pr.* [2] **39**, 316; D.R.P. 45229; *B.* **26**, 3034). — **II**, *983*; ***II**, *596.*

6) **1,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 178° (175°) (*A.* **241**, 371; *B.* **29**, 40). — **II**, *983*; ***II**, *597.*

7) **1,8-Dioxynaphtalin.** Sm. 140° (*A.* **247**, 357; *J. pr.* [2] **69**, 87 *C.* **1904** [1] 813). — **II**, *983*; ***II**, *596.*

8) **2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 159° (160—161°) (*B.* **27**, 762; D.R.P. 57525, 73076; *M.* **29**, 1099 *C.* **1909** [1] 527). — **II**, *984*; ***II**, *598.*

9) **2,6-Dioxynaphtalin.** Sm. 215—216° (218°) (*Z.* **1867**, 302; *A.* **152**, 306; **241**, 369; *Soc.* **39**, 140; *B.* **39**, 3027 *C.* **1906** [2] 1433; *B.* **40**, 1410 *C.* **1907** [1] 1497). — **II**, *984*; ***II**, *598.*

10) **2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 190° (*B.* **9**, 609; **10**, 1233; **14**, 2206; **20**, 3161; **23**, 520). — **II**, *984*; ***II**, *598.*

11) **isom. ?-Dioxynaphtalin** (*Bl.* **19**, 397). — **II**, *985.*

12) **αβ-Difuryläthen** (Furfurostilben). Sm. 101° (98°) (*A.* **134**, 61; *B.* **24**, 3598). — **III**, 694.

13) **1,3-Diketo-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 84—85; Sd. 150°$_{16-18}$. Na (*A.* **252**, 81; *B.* **26**, 2581; **31**, 1163). — **III**, *278*; ***III**, *216.*

14) **1-Acetylbenzfuran.** Sm. 74—75° (75—76°) (*B.* **30**, 1711; *B.* **36**, 2864 *C.* **1903** [2] 832). — ***III**, *530.*

15) **3-Methyl-1,2-Benzpyron** (α-Methylcumarin). Sm. 90° (*C.* **1906** [1] 350).

16) **4-Methyl-1,2-Benzpyron** (β-Methylcumarin). Sm. 81—82° (90°) (*B.* **16**, 2127; **34**, 421; *B.* **41**, 831 *C.* **1908** [1] 1459). — **II**, *1656*; ***II**, *963.*

17) **5-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 65—65,5° (66°); Sd. 173—174°$_{12}$ (*Bl.* [3] **35**, 86 *C.* **1906** [1] 934; *B.* **39**, 873 *C.* **1906** [1] 1247).

18) **6-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 74,2°; Sd. 303°$_{725}$ (*Bl.* [3] **35**, 88 *C.* **1906** [1] 934).

19) **7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 125,8—126,4° (128°); Sd. 171,5°$_{11}$. + $HgCl_2$ (*A.* **312**, 281; *Bl.* [3] **35**, 83 *C.* **1906** [1] 933; *B.* **39**, 873 *C.* **1906** [1] 1247; *Soc.* **93**, 526 *C.* **1908** [1] 1931; *A.* **367**, 241 *C.* **1909** [2] 1238). — ***II**, *971.*

20) **8-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 109—110°; Sd. 178°$_{20}$ (*Bl.* [3] **35**, 79 *C.* **1906** [1] 933).

21) **2-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 70—71° (*B.* **33**, 1999). — ***III**, *557.*

22) **6-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 88—89°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **79**, 474; *Soc.* **81**, 421 *C.* **1902** [1] 998). — ***III**, *557.*

23) **7-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 72—73°; Sd. 280° (*Soc.* **79**, 473). — ***III**, *557.*

24) **8-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 84—85°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **79**, 473; *Soc.* **81**, 421 *C.* **1902** [1] 998). — ***III**, *557.*

$C_{10}H_8O_2$ 25) **3-Methyl-1,2-Isobenzpyron** (Methylisocumarin). Sm. 78° (73—74°); Sd. 293—295°$_{775}$ (*B.* **25**, 3565; **32**, 964). — **II**, *1656*; ***II**, *965*.

26) **3-Methylphenylpropiolsäure.** Sm. 109,5°. Ag (*B.* **20**, 1215). — **II**, *1441*.

27) **4-Methylphenylpropiolsäure.** Sm. 148° u. Zers. (*A.* **347**, 359 *C.* **1906** [2] 604).

28) *α*-**Phenylpropadiën-*γ*-Carbonsäure** (Phenylallencarbonsäure). Ag (*C.* **1900** [2] 329). — ***II**, *863*.

29) **Inden-2-Carbonsäure.** Sm. 230°. Ag (*Soc.* **65**, 238). — **II**, *1441*.

30) **Lakton d. *α*-Oxy-*α*-Phenylpropen-*γ*-Carbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **24**, 4077; *A.* **299**, 17, 54; *A.* **319**, 198, 205 *C.* **1902** [1] 107). — **II**, *1658*; ***II**, *966*.

31) **isom. Lakton d. *α*-Oxy-*α*-Phenylpropen-*γ*-Carbonsäure.** Sm. 227° u. Zers. (*A.* **299**, 55). — ***II**, *966*.

32) **Lakton d. *γ*-Oxy-*γ*-Phenylpropen-*α*-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **319**, 203 *C.* **1902** [1] 107). — ***II**, *966*.

33) **Lakton d. *α*-[2-Oxyphenyl]propen-*β*-Carbonsäure** (Propioncumarin). Sm. 90°; Sd. 292,5° (*J.* **1875**, 590; *Soc.* **39**, 439, 446). — **II**, *1653*.

34) **Lakton d. 1-[*α*-Oxy-*α*-Propenyl]benzol-2-Carbonsäure** (Äthylidenphtalid). Sm. 67—69° (63—64°) (*B.* **18**, 3117; **19**, 838; **32**, 958). — **II**, *1659*; ***II**, *968*.

35) **Anhydrid d. 1,4-Dimethylbenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 143,5° (*G.* **22** [2] 46). — **II**, *1854*.

36) **Methylester d. Phenylpropiolsäure.** Sm. 25—26°; Sd. 159—160°$_{48}$ (*B.* **24**, 2589; *R.* **15**, 123 Anm.; *Bl.* [3] **31**, 495 *C.* **1904** [1] 1602; *C.* **1906** [1] 1408). — **II**, *1439*; ***II**, *862*.

$C_{10}H_8O_3$ C 68,1 — H 4,5 — O 27,3 — M. G. 176.

1) **1,2,3-Trioxynaphtalin.** Zers. oberhalb 250°. + $C_2H_4O_2$ (*A.* **295**, 17; **307**, 18). — ***II**, *626*.

2) **1,2,4-Trioxynaphtalin.** Sm. 154° (*A.* **154**, 324; **311**, 346; *B.* **28**, 347). — **II**, *1027*; ***II**, *625*.

3) **1,3,6-Trioxynaphtalin.** Sm. 95° (*C.* **1900** [2] 700; *B.* **38**, 3951 *C.* **1906** [1] 240). — ***II**, *626*.

4) **1,3,?-Trioxynaphtalin.** Sm. 120—121° (*B.* **24** [2] 718). — **II**, *1027*.

5) **1,4,5-Trioxynaphtalin** (*α*-Hydrojuglon). Sm. 168—170° (*B.* **17**, 2412; **18**, 475, 2567). — **II**, *1027*.

6) **1,6,7-Trioxynaphtalin.** Sm. 164—165° (175°) (*C.* **1900** [2] 650; D. R. P. 110618, 112098; *M.* **23**, 529 *C.* **1902** [2] 744). — ***II**, *626*.

7) **isom. Trioxynaphtalin** (*β*-Hydrojuglon). Sm. 96—97° (*B.* **17**, 2412; **18**, 2569). — **II**, *1027*.

8) **Methylenäther d. 5,6-Dioxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 160° (*Soc.* **91**, 1084 *C.* **1907** [2] 602).

9) ***αβγ*-Triketo-*α*-Phenylbutan.** Sd. 146—147°$_{29}$ (*B.* **35**, 3315 *C.* **1902** [2] 1109).

10) **3-Oxy-5-Acetylbenzfuran** (m-Acetyl-a-o-Oxycumaron). Sm. 190° (*B.* **26**, 347). — **III**, *733*.

11) **6-Oxymethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 150° (*B.* **37**, 194 *C.* **1904** [1] 660).

12) **7-Oxy-3-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 217—219° (*B.* **38**, 2099 *C.* **1905** [2] 395).

13) **6-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 243° (*B.* **40**, 2732 *C.* **1907** [2] 328).

14) **7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** + H_2O (*β*-Methylumbelliferon). Sm. 185° (*J. pr.* [2] **24**, 125; [2] **25**, 82; [2] **35**, 454; [2] **37**, 470; *B.* **16**, 2122; **17**, 931; **32**, 3698; **34**, 356; *A.* **261**, 169; *Am.* **5**, 434). — **II**, *1779*; ***II**, *1040*.

15) **7-Oxy-5-Methyl-1,2-Benzpyron** (Homoumbelliferon). Sm. 248° (*B.* **17**, 1649). — **II**, *1781*.

16) **4-Oxy-6-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 241° u. Zers. Ag (*A.* **367**, 251 *C.* **1909** [2] 1239).

17) **4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 217°. Ag (*A.* **367**, 236 *C.* **1909** [2] 1238).

18) **6-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 247° (*B.* **33**, 2513). — ***III**, *557*.

19) **7-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron** (Dehydroacetylresacetophenon). Sm. 250° (*B.* **25**, 1302; **33**, 474; **34**, 107). — **III**, *136*; ***III**, *557*.

$C_{10}H_8O_3$ 20) **Methyläther d. 6-Oxy-1,2-Benzpyron** (M. d. m-Oxycumarin). Sm. 103° (*B.* **14**, 1996; *G.* **24** [2] 501). — **II**, *1775.*

21) **Methyläther d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron** (M. d. Umbelliferon). Sm. 117 bis 118° (114°) (*B.* **12**, 996; **34**, 383; *M.* **10**, 162). — **II**, *1773*; ***II**, *1038.*

22) **Methyläther d. 7-Oxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 110° (*B.* **35**, 865 *C.* **1902** [1] 813). — ***III**, *556.*

23) **Dehydroacetylchinacetophenon.** Sm. 220° (*B.* **25**, 1303). — **III**, *137.*

24) **α-Keto-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Desoxyfuroïn). Sm. 20°; Sd. 159 bis $160°_{27}$ (*A.* **258**, 224; *B.* **28** [2] 992). — **III**, *727.*

25) **α-[2-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure** [o-Cumarilmethyläthersäure). Sm. 124—126° u. Zers. (*Soc.* **39**, 423). — **II**, *1675.*

26) **α-[4-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure.** Sm. 132—139° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 512). — ***II**, *983.*

27) **γ-Keto-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (Cinnamylameisensäure). Ag (*B.* **13**, 2124; **14**, 2472). — **II**, *1677.*

28) **isom. γ-Keto-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 53—54° (57° wasserfrei) (*B.* **36**, 2528 *C.* **1903** [2] 496).

29) **γ-Keto-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure** + xH_2O (β-Benzoylakrylsäure). Sm. 64° (u. 96—97°) (*B.* **15**, 885; **26**, 558; **32**, 397; *C.* **1906** [2] 1190; *C. r.* **144**, 141 *C.* **1908** [1] 1175; *C.* **1909** [1] 530; *C. r.* **148**, 1270 *C.* **1909** [2] 125). — **II**, *1677*; ***II**, *984.*

30) **2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (β-Methylcumarilsäure). Sm. 188 bis 189°. NH_4 + H_2O, K + H_2O, Ba + 3H_2O, Cu + 3H_2O, Ag (*B.* **19**, 1292; *B.* **41**, 832 *C.* **1908** [1] 1459). — **II**, *1676.*

31) **5-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (5-Methylcumarilsäure). Sm. 156° (*A.* **312**, 282). — ***III**, *527.*

32) **Pinastrinsäure**, siehe $C_{19}H_{14}O_6$.

33) **Anhydrid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylbernsteinsäure). Sm. 53—54° (150°); Sd. 204—$206°_{22}$ (*B.* **14**, 873; *A.* **258**, 75; **293**, 349; *M.* **24**, 418 *C.* **1903** [2] 622; *Soc.* **85**, 1365 *C.* **1904** [2] 1646; *Soc.* **89**, 1882 *C.* **1907** [1] 720; *A.* **354**, 128 *C.* **1907** [2] 693). — **II**, *1848*; ***II**, *1068.*

34) **Anhydrid d. 1,3-Dimethylbenzol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 116° (*Am.* **20**, 810). — ***II**, *1070.*

35) **αγ-Lakton d. βγ-Dioxy-α-Phenylpropen-α-Carbonsäure** (Phenyltetronsäure). Sm. 254° (*B.* **39**, 3929 *C.* **1907** [1] 106).

36) **αγ-Lakton d. βγ-Dioxy-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 127,5 bis 128,5°. NH_4, Na (*A.* **368**, 65 *C.* **1909** [2] 1444).

37) **Lakton d. 1-[α-Oxy-β-Methoxyläthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **40**, 75 *C.* **1907** [1] 554).

38) **4-Aldehyd d. β-Phenylakrylsäure-4-Carbonsäure** (p-Aldehydzimtsäure). Sm. 247° (*A.* **231**, 375). — **II**, *1677.*

39) **Aldehyd d. 4,5-Dioxy-1-Äthenylbenzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Hydrastal). Sm. 78—79° (*B.* **22**, 2333). — **III**, *107.*

40) **Aldehyd d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure** (A. d. Piperonylakrylsäure). Sm. 70° (84,5—85,5°); Sd. 180—$190°_{20}$ (*B.* **27**, 2958; *B.* **41**, 2378 *C.* **1908** [2] 889). — **III**, *107.*

41) **Verbindung** (aus Isosafrol). Sm. 84,5—85°; Sd. 130—$135°_{3.5}$ (*C.* **1905** [1] 1470).

$C_{10}H_8O_4$ C 62,5 — H 4,2 — O 33,3 — M. G. 192.

1) **1,2,3,4-Tetraoxynaphtalin** (*A.* **307**, 16). — ***II**, *630.*

2) **1,2,5,8-Tetraoxynaphtalin.** Sm. 154° u. Zers. (*A.* **286**, 37; D. R. P. 129074 *C.* **1902** [1] 691). — ***II**, *631.*

3) **?-Tetraoxynaphtalin.** Sm. 225° (*Am.* **2**, 283). — **II**, *182.*

4) **3,4-Dioxy-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 95—96° (*B.* **25**, 1175). — **III**, *276.*

5) **5,7-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Dioxymethylcumarin). Sm. 282 bis 284° (*B.* **17**, 2189). — **II**, *1953.*

6) **6,7-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (β-Methyläskuletin). Sm. 269—270° (*B.* **34**, 423). — ***II**, *1125.*

7) **7,8-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Dioxy-β-Methylcumarin; β-Methyldaphnetin). Sm. 235° (*J. pr.* [2] **26**, 68; D. R. P. 52927; *B.* **16**, 2127; **17**, 2188). — **II**, *1953*; ***II**, *1124.*

8) **5,7-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 290° (*B.* **37**, 2100 *C.* **1904** [2] 122).

$C_{10}H_8O_4$

9) **7,8-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron** + $^1/_2H_2O$. Sm. 243° (wasserfrei) (*B.* **36**, 2192 *C.* **1903** [2] 384).
10) **5,7-Dioxy-4-Methyl-2,1-Benzpyron.** Sm. 258° (D. R. P. 73700). — *II, *1125.*
11) **6-Methyläther d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Chrysatropasäure; Scopoletin; Gelseminsäure). Sm. 198° (202—203°). + Pyridin (*J.* **1885**, 1810; *B.* **9**, 1184; **31**, 1190, 1192; *C.* **1898** [2] 635; *Soc.* **95**, 256 *C.* **1909** [1] 1490). — III, *568*; *III, *429.*
12) **7-Methyläther d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (M. d. Äskuletin). Sm. 184° (*B.* **15**, 2075). — III, *568.*
13) **7-Methyläther d. 5,7-Dioxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 117—118° (*B.* **35**, 864 *C.* **1902** [1] 813). — *III, *556.*
14) **β-Oxy-α-Keto-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Furoïn). Sm. 135° (*A.* **211**, 218). — III, *728.*
15) **Anemonin.** Sm. 156° (152°). + PbO (*A.* **32**, 276; **38**, 278; *J.* **1850**, 509; *Ar.* **230**, 185; *B.* **15**, 2633; *Bl.* **47**, 684; *Fr.* **25**, 286; *M.* **17**, 283; **20**, 634). — III, *618*; *III, *455.*
16) **Isoanemonin** (*Ar.* **230**, 201). — *III, *456.*
17) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure** (Piperonylakrylsäure). Sm. 238° (232°; 242°). Ca, Zn, Ag (*B.* **13**, 757; **31**, 2608; *Soc.* **59**, 153; *C.* **1904** [1] 880; *B.* **40**, 2174 *C.* **1907** [2] 235). — II, *1777*; *II, *1039.*
18) **αγ-Diketo-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** + H_2O (Benzoylbrenztraubensäure). Sm. 156—158° (*B.* **20**, 2184; **21**, 1132; **28**, 813; *G.* **22** [2] 22; *A.* **293**, 117). — II, *1862*; *II, *1074.*
19) **1,4-Benzochinon-2-β-Crotonsäure.** Zers. 167—168° (*B.* **40**, 2735 *C.* **1907** [2] 329).
20) **α-Phenyläthen-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylmaleïnsäure) (*A.* **258**, 76). — II, *1862.*
21) **Phenylfumarsäure?** Sm. 161°. Ba, Ag_2 (*J. pr.* [2] **20**, 186). — II, *1863.*
22) **α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure** (Benzalmalonsäure). Sm. 195—196° u. Zers. Ba, Ag_2 (*A.* **218**, 135; *G.* **31** [2] 75; *Soc.* **43**, 405; **49**, 358; *Ph. Ch.* **3**, 369; **10**, 419; *B.* **27**, 283; **31**, 2605; D.R.P. 164296 *C.* **1905** [2] 1702). — II, *1863*; *II, *1075.*
23) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[Äthenyl-β-Carbonsäure]** (o-Zimtcarbonsäure). Sm. 183—184° (173—175°). Pb, Ag_2 (*B.* **10**, 2203; *M.* **9**, 528). — II, *1864.*
24) **Benzol-1-Carbonsäure-4-[Äthenyl-β-Carbonsäure]** (p-Zimtcarbonsäure). Ag_2 (*A.* **231**, 369). — II, *1865.*
25) **δ-Furanyl-αγ-Butadiën-α-Ketocarbonsäure** (Furfurakroleïnbrenztraubensäure) (*B.* **31**, 285). — *III, *510.*
26) **4-Oxymethylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 210°. Ca (*B.* **37**, 199 *C.* **1904** [1] 661).
27) **5-Oxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$ (m-Oxymethylcumarilsäure). Sm. 226° (wasserfrei) (*B.* **19**, 2928; **34**, 360). — III, *730*; *III, *527.*
28) **5-Methoxylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Oxycumarilmethyläthersäure). Sm. 195,5—196,5°. Ba + $4H_2O$ (*B.* **19**, 1783). — II, *1861.*
29) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure** + H_2O (L. d. Benzhydrylessigcarbonsäure). Sm. 150—151°. Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **10**, 1558, 2201; **34**, 2834). — II, *1952.*
30) **2,β-Lakton d. β-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure** (Dihydroisocumarincarbonsäure). Sm. 153,5°. Ag (*A.* **288**, 109, 134). — II, *1952.*
31) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylmethan-2-Carbonsäure-α-Carbonsäuremethylester** (Phtalidcarbonsäuremethylester). Sm. 54—55° (57°) (*B.* **27**, 744; *A.* **334**, 358 *C.* **1904** [2] 1054). — II, *1947.*
32) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 126—127° (*Soc.* **57**, 1020). — II, *1929.*
33) **1,2-Lakton d. Benzol-1-Methylcarbonsäure-2-Oxymethylcarbonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 58° (140° wasserfrei). Ba + $4H_2O$ (*B.* **26**, 223). — II, *1953.*
34) **Lakton d. 6-Oxy-2-Methyl-1,4-Pyron-5-β-Crotonsäure.** Sm. 213 bis 214° u. Zers. (*Soc.* **91**, 251 *C.* **1907** [1] 1204).

$C_{10}H_8O_4$ 35) **Anhydrid d. α-[2-Oxyphenyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 134°; Sd. 220°$_{14}$ (*A.* **293**, 368). — *II, *1125.*

36) **Anhydrid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*A.* **286**, 25; **296**, 358). — II, *1936*; *II, *1117.*

37) **Aldehyd d. 3,4,5-Trioxy-1-Äthenylbenzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Norcotarnon). Sm. 89°. K (*B.* **36**, 1530 *C.* **1903** [2] 52).

38) **Methylester d. 2-Keto-1,2-Benzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 105° (*B.* **32**, 1868). — *III, *527.*

39) **Monophenylester d. Fumarsäure.** Sm. 130° (*B.* **35**, 4087 *C.* **1903** [1] 75).

40) **Monophenylester d. Maleïnsäure.** Sm. 101° (*B.* **35**, 4089 *C.* **1903** [1] 75).

41) **polym. 1,2-Phenylenester d. Bernsteinsäure** = $(C_{10}H_8O_4)_x$. Sm. 190° (*B.* **35**, 4075 *C.* **1903** [1] 73).

42) **polym. 1,4-Phenylenester d. Bernsteinsäure** = $(C_{10}H_8O_4)_x$. Sm. 267 bis 269° (*B.* **35**, 4076 *C.* **1903** [1] 73).

43) **Acetat d. 5-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 80,5° (*B.* **30**, 299). — *III, *529.*

44) **Verbindung** (Acetylaldehydophtalanhydrid). Sm. 60—63° (*A.* **239**, 84; *B.* **21** [2] 353). — II, *1625.*

$C_{10}H_8O_5$ C 57,7 — H 3,8 — O 38,5 — M. G. 208.

1) **Fraxetin.** Sm. 227° (*J.* **1859**, 576; *G.* **21** [2] 452). — III, *583.*

2) **?-Trioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Methyltrioxycumarin). Sm. 244 bis 246° (*G.* **23** [2] 614). — II, *2007.*

3) **5,6,7-Trioxy-4-Methylisobenzpyron** (5,6,7-Trioxy-4-Methylisocumarin) (*B.* **26**, 420). — II, *2006.*

4) **Oxyfumarphenyläthersäure.** Sm. 215° u. Zers. (211°). Ag_2 (*Soc.* **77**, 1121; *G.* **32** [2] 56 *C.* **1902** [2] 902). — *II, *366.*

5) **Oxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 168° (*Soc.* **77**, 1122). — *II, *366.*

6) **β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **42**, 1190 *C.* **1909** [1] 1713).

7) **2-Acetoxylbenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 134,5—135,5°. Na, Ag (*A.* **368**, 85 *C.* **1909** [2] 1445).

8) **α-Oxydi[2-Furanyl]essigsäure** (Furilsäure) (*A.* **211**, 222). — III, *719.*

9) **3,5-Dioxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** + $^1/_2$ H_2O (Dioxymethylcumarilsäure). Sm. 281° (wasserfrei) (*B.* **19**, 2935). — III, *731.*

10) **β-Oxy-α-Phenyläthen-β,2-Dicarbonsäure** (α-Oxy-o-Zimtcarbonsäure). Pb (*B.* **25**, 1142). — II, *1962.*

11) **2-Oxy-1-Methylbenzol-2,3-Methylenätherester-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 225° (D.R.P. 158716 *C.* **1905** [1] 784).

12) **α-Keto-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzoylmalonsäure) (*B.* **16**, 1044). — II, *1960.*

13) **α-Keto-α-Phenyläthan-α,2-Dicarbonsäure** + H_2O (Benzoylessig-o-Carbonsäure). Sm. bei 90° u. Zers. Ag_2 (*B.* **10**, 1553). — II, *1961.*

14) **1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 103°. Ag_2 (*B.* **38**, 3552 *C.* **1905** [2] 1680).

15) **Säure** (aus d. Säure $C_{10}H_6O_5N_2$). Sm. 145° (*A.* **307**, 28). — *II, *1132.*

16) **α,2-Lakton d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 204,5° (202°). Ca, Ag (*B.* **25**, 405, 893). — II, *2006.*

17) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Methoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure** (5-Methoxyphtalidcarbonsäure). Sm. 169—170° (*A.* **296**, 354). — *II, *1164.*

18) **α,2-Lakton d. 4,5-Dioxy-1-[αβ-Dioxyäthyl]benzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Hydrastlakton). Sm. 154° (*B.* **26** [2] 1008). — II, *1992.*

19) **Anhydrid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (*A.* d. Hemipinsäure). Sm. 166—167° (169°) (*J.* **1876**, 807; *J. pr.* [2] **24**, 371; *M.* **3**, 368; **18**, 420, 649). — II, *1996*; *II, *1160.*

20) **Anhydrid d. 3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 147° (*A.* **296**, 358). — *II, *1162.*

21) **Anhydrid d. 3,6-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 259° (260—261°) (*A.* **349**, 64 *C.* **1906** [2] 1261; *Soc.* **89**, 1660 *C.* **1907** [1] 407).

22) **Anhydrid d. 4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 175° (*M.* **6**, 380; **9**, 773). — II, *1999.*

$C_{10}H_8O_5$ 23) **Methylester d. 3,4-Dioxybenzolmethylenäther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 66° (*G.* **21** [2] 177). — II, *1946.*

24) **2-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure** + H_2O. Sm. 79—81° (*M.* **24**, 926 *C.* **1904** [1] 514; *M.* **25**, 391 *C.* **1904** [2] 324; *M.* **26**, 1340 *C.* **1906** [1] 668; *M.* **29**, 531 *C.* **1908** [2] 1176).

25) **3,4-Carbonat d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäureäthylester.** Sd. 169 bis 171°$_{12}$ (*C. r.* **144**, 1279 *C.* **1907** [2] 589).

26) **1-Acetat-3,4-Carbonat d. 3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 59,5° (*B.* **42**, 2354 *C.* **1909** [2] 522).

$C_{10}H_8O_6$ C 53,6 — H 3,6 — O 42,8 — M. G. 224.

1) **Naphtalin-1,2-3,4-Diozonid** (*A.* **343**, 372 *C.* **1906** [1] 546).

2) **Physodeïn** (*J.* **1856**, 686). — III, *642.*

3) **2,4-Dioxyphenylmaleïnsäure.** Sm. 187—188° u. Zers. (*B.* **34**, 384). — *II, *1169.*

4) **4,5-Dioxybenzol-4,5-Methylenäther-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 236° u. Zers. (*Soc.* **91**, 1086 *C.* **1907** [2] 602).

5) **5-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **296**, 359). — *II, *1166.*

6) **6-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 190 bis 191° (*Soc.* **91**, 109 *C.* **1907** [1] 1121).

7) **?-Dioxynaphtalinsäure.** Sm. 126°. K + H_2O, $Ca(NH_4)_2$, BaH + $3H_2O$, Ba, $Ba(NH_4)_2$ + $2H_2O$, 4Pb + $Pb(OH)_2$, Pb + $5H_2O$, 3Cu + $2H_2O$, $Cu(NH_4)_2$ (*A.* **151**, 69). — II, *2013.*

8) **α-Oxy-β-Keto-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Ba + H_2O (*B.* **27**, 742). — II, *2012.*

9) **Naphtoxalsäure.** Ba, Ag_2 (*A.* **136**, 347). — II, *2013.*

10) **1-Methylbenzol-2,3,6-Tricarbonsäure.** Sm. 315°. Ba_3, Ag_3 (*A.* **311**, 142). — *II, *1170.*

11) **Benzol-1,3-Dicarbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (s-Isophtalessigsäure). Ag_3 (*Bl.* **34**, 635). — II, *2012.*

12) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxypheny]äthan-β,2-Dicarbonsäure** (Normekoninessigsäure). Sm. 228°. Ba (*B.* **19**. 2293). — II, *2044.*

13) **Dianhydrid d. cis-Hexahydrobenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure.** Sm. 60° (*Soc.* **83**, 786 *C.* **1903** [2] 439).

14) **Monomethylester d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (M. d. Hydrastsäure). Sm. 136°. Ag (*A.* **271**, 380). — II, *2000.*

15) **2-Methylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 203—205° u. Zers. (*A.* **290**, 226). — *II, *1167.*

16) **Monomethylester d. Benzol-1,2,4-Tricarbonsäure** (*A.* **166**, 340). — II, *2010.*

17) **Monomethylester d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure** + H_2O. Sm. 205 bis 208° (*A.* **264**, 294). — II, *2011.*

18) **Verbindung** (aus Oxydehydracetsäure). Sm. 271° (*B.* **25**, 334). — II, *2046.*

$C_{10}H_8O_7$ C 50,0 — H 3,3 — O 46,7 — M. G. 240.

1) **3,4,5-Trioxybenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Cotarnsäure). K + $2^1/_2H_2O$. Sm. 178° (*A.* **249**, 165; **254**, 345; *C.* **1900** [1] 1030). — II, *2043*; *II, *1194.*

2) **5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure** (Cochenillesäure). Sm. 224—225°. Ca + $7H_2O$, Ba_3 + $2H_2O$, Pb_2, Ag_3 + H_2O (*B.* **30**, 690, 1731, 1740; **33**, 2442; *B.* **42**, 1625 *C.* **1909** [1] 1880). — *II, *1196.*

3) **3-Oxy-1-Methylbenzol-2,4,6-Tricarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 257° u. Zers. Na + $3H_2O$ (*B.* **32**, 2787; *G.* **30** [1] 154). — *II, *1195.*

4) **6-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 250 bis 255° (*B.* **37**, 2121 *C.* **1904** [2] 438).

5) **2-Oxybenzolmethyläther-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 248° (*B.* **42**, 2542 *C.* **1909** [2] 523).

6) **Gem. Anhydrid d. Furan-2,5-Dicarbonsäure u. Essigsäure.** Zers. bei 150° (*Am.* **25**, 454). — *III, *513.*

$C_{10}H_8O_8$ C 46,9 — H 3,1 — O 50,0 — M. G. 256.

1) **1,2-Pyron-5-Carbonsäure-4,6-Dimethylcarbonsäure** (Citracumalsäure). Sm. 185° u. Zers. (*A.* **261**, 199). — I, *869.*

2) **Diacetat d. 2,3,5,6-Tetraoxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 205° (*B.* **20**, 3152). — III, *355.*

$C_{10}H_8O_9$ C 44,1 — H 2,9 — O 52,9 — M. G. 272.
1) **Prehnomalsäure.** Ag_4 (*B.* **4**, 274; *A.* **166**, 327). — **II**, *2090.*

$C_{10}H_8O_{10}$ C 41,7 — H 2,8 — O 55,5 — M. G. 288.
1) **Dihydrocarboxylsäure** (*A.* **124**, 28).

$C_{10}H_8O_{12}$ C 37,5 — H 2,5 — O 60,0 — M. G. 320.
1) **β-Buten-ααβγδδ-Hexacarbonsäure.** Sm. 148° u. Zers. $Na_6 + 10H_2O$, Ag_6 (*M.* **9**, 451). — **I**, *872.*

$C_{10}H_8N_2$ C 76,9 — H 5,1 — N 17,9 — M. G. 156.
1) **2,3'-Bipyridyl.** Sd. 287—289°. ($2HCl, PtCl_4 + {}^1/_2H_2O$), Pikrat (*M.* **3**, 599). — **IV**, *953.*
2) **3,3'-Bipyridyl.** Sm. 68°; Sd. 286—288° (291—292°$_{738}$). ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*M.* **4**, 590; *B.* **24**, 327; *G.* **15**, 276). — **IV**, *953.*
3) **4,4'-Bipyridyl.** Sm. 111—112°; Sd. 304,8°. 2HCl, ($2HCl, ZnCl_2$), ($2HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), $2HNO_3$, ($2HNO_3, 2AgNO_3$), $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*A.* **154**, 274; *B.* **31**, 2282; *M.* **3**, 856; *J. pr.* [2] **44**, 407). — **IV**, *953*; ***IV**, *631.*
4) **isom. Bipyridyl.** Sm. 69,5°; Sd. 272,5°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat, $+ CuCl_2$, $+ CuSO_4 + H_2O$, $3 + FeBr_2 + 6H_2O$ (*M.* **10**, 376; **19**, 650). — **IV**, *953*; ***IV**, *630.*
5) **isom. Bipyridyl.** Sd. 280—282°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **19**, 360). — **IV**, *954.*
6) **3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 102—103°; Sd. 330—332°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), HJ, Pikrat (*B.* **32**, 401). — ***IV**, *632.*
7) **4-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 86—86,5°. ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **42**, 3131 *C.* **1909** [2] 1355).
8) **2-Phenyl-1,4-Diazin** (*Z. Kr.* **33**, 488). — ***IV**, *633.*
9) **Nikotellin.** Sm. 147—148°; Sd. oberhalb 300° (*B.* **34**, 704; *Ar.* **244**, 388 *C.* **1906** [2] 1620). — ***III**, *698.*
10) **Base** (aus Sparteïnsulfat). ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **26**, 3039). — **III**, *933.*
11) **Nitril d. α-Phenyläthan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 125—130°$_{16}$ (*Am.* **39**, 73 *C.* **1908** [1] 826).
12) **Nitril d. α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 91° (78—79°); Sd. 174°$_{23}$. Na, Ag (*Am.* **22**, 180; *B.* **32**, 649). — ***II**, *1069.*
13) **Nitril d. Benzol-1,2-Di[Methylcarbonsäure]** (N. d. o-Phenylendiessigsäure). Sm. 59—60° (60°) (*B.* **17**, 447; *Soc.* **93**, 175 *C.* **1908** [1] 1275). — **II**, *1852.*
14) **Nitril d. Benzol-1,3-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 28—29°; Sd. 305 bis 310°$_{300}$ (*B.* **20**, 42; *G.* **23** [2] 337). — **II**, *1852.*
15) **Nitril d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 98° (96°) (*B.* **5**, 703; **9**, 1767; **20**, 44). — **II**, *1852.*
16) **Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 36 bis 37°; Sd. 284—286° (*B.* **20**, 2501). — **II**, *1853.*
17) **Nitril d. 2-Imido-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 193° (*Soc.* **93**, 176 *C.* **1908** [1] 1275).

$C_{10}H_8N_4$ C 65,2 — H 4,3 — N 30,4 — M. G. 184.
1) **5-Methylchinolintriazol** (Methylnaphttetrazol). Sm. 207° (*B.* **33**, 1897). — ***IV**, *950.*
2) **Nitril d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 108 bis 108,5° (*B.* **18**, 1545; **19**, 2599; **25**, 185, 190). — **IV**, *1114.*

$C_{10}H_8Cl_2$ 1) **Naphtalindichlorid** (*Berz. J.* **16**, 350; *B.* **11**, 737; **24** [2] 713). — **II**, *189.*

$C_{10}H_8Cl_4$ 1) **Naphtalintetrachlorid.** Sm. 182° (*A.* **160**, 66; *Berz. J.* **21**, 506; *Am.* **2**, 208; **19**, 269; *B.* **9**, 1088; **10**, 379; **11**, 738; **28**, 505; *J. pr.* [2] **31**, 348). — **II**, *189*; ***II**, *97.*

$C_{10}H_8Cl_{10}$ 1) **Nonachlorpinenhydrochlorid.** Sm. 263—264° (*C.* **1906** [2] 1843).

$C_{10}H_8Br_2$ 1) **1,4-Di[β-Bromäthenyl]benzol.** Sm. 135° (*B.* **34**, 2785).

$C_{10}H_8Br_4$ 1) **Naphtalintetrabromid.** Sm. 111° u. Zers. (*Am.* **19**, 265). — ***II**, *97.*

$C_{10}H_8S$ 1) **1-Merkaptonaphtalin** (Thionaphtol). Sd. 285° u. Zers. Pb, Hg (*Z.* **1869**, 711; *A.* **132**, 91; *B.* **22**, 822; *J. pr.* [2] **41**, 217; *R.* **18**, 443; *Bl.* [3] **29**, 762 *C.* **1903** [2] 620; *C.* **1908** [2] 1350). — **II**, *867*; ***II**, *508.*
2) **2-Merkaptonaphtalin.** Sm. 81°; Sd. 286° (288° u. Zers.). Pb (*Z.* **1869**, 711; *B.* **8**, 463; **22**, 824; *R.* **18**, 443; *J. pr.* [2] **41**, 220; *B.* **39**, 3103 *C.* **1906** [2] 1315). — **II**, *886*; ***II**, *527.*
3) **2-Phenylthiophen.** Sm. 40—41° (*B.* **19**, 3142). — **III**, *747.*

$C_{10}H_8S$ 4) **3-Phenylthiophen.** Sm. 56—57° (90—90,5°); Sd. 254° (*B.* **26**, 2001; **30**, 370). — **III**, *748*; ***III**, *590*.
5) **?-Phenylthiophen.** Sm. 330° (*Bl.* [3] **3**, 958). — **III**, *748*.

$C_{10}H_8S_2$ 1) **1,5-Dimerkaptonaphtalin.** Sm. 103° (*B.* **25**, 2735). — **II**, *983*.
2) **2,6-Dimerkaptonaphtalin.** Sm. 177—178° (*B.* **25**, 2735). — **II**, *984*.
3) **2,7-Dimerkaptonaphtalin.** Sm. 173—174° (180—181°); Sd. 210°$_{15}$. Pb (*B.* **23**, 2371; **24**, 145). — **II**, *985*.
4) **αβ-Dithiënyläthen** (Thiophenstilben). Sm. 125° (*B.* **30**, 2041). — ***III**, *591*.

$C_{10}H_8Se$ 1) **1-Selenonaphtalin.** Sd. 165—167°$_{20}$ (*Bl.* [3] **29**, 763 *C.* **1903** [2] 620; *Bl.* [3] **35**, 670 *C.* **1906** [2] 1120).

$C_{10}H_9N$ C 83,9 — H 6,3 — N 9,8 — M. G. 143.
1) **1-Amidonaphtalin** (α-Naphtylamin). Sm. 50°; Sd. 300°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *591*; ***II**, *329*.
2) **2-Amidonaphtalin** (β-Naphtylamin). Sm. 111—112°; Sd. 294°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *592*; ***II**, *330*.
3) **1-Phenylpyrrol.** Sm. 62°; Sd. 234°. 2 + $HgCl_2$ (*B.* **14**, 933; **28**, 1905; *J. pr.* [2] **6**, 148; *B.* **35**, 2531; *Ph. Ch.* **10**, 423; *B.* **35**, 1654 *C.* **1902** [1] 1358). — **IV**, *66*; ***IV**, *67*.
4) **2[?]-Phenylpyrrol.** Sm. 129°; Sd. 271—272°$_{728}$ (*B.* **28**, 1905). — **IV**, *324*.
5) **2-Methylchinolin** (Chinaldin). Sd. 246—247°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), HJ, H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat. Lit. bedeutend. — **IV**, *307*; ***IV**, *196*.
6) **3-Methylchinolin.** Sm. 10—14°; Sd. 250°$_{710}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **17**, 1715; **18**, 1642; **20**, 1916; **34**, 4330; **35**, 2560; *Am.* **40**, 426 *C.* **1909** [1] 88; *B.* **42**, 1145 *C.* **1909** [1] 1578). — **IV**, *313*; ***IV**, *200*.
7) **4-Methylchinolin** (Lepidin; Cincholepidin). Sd. 265,5°$_{746,7}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HNO_3, H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Ditartrat, Pikrat, 2 + $AgNO_3$ (*J.* **1855**, 550; *M.* **3**, 76; *R.* **2**, 1; *B.* **23**, 2677; **31**, 2153; *J. r.* **17**, 362; *A.* **236**, 94; *J. pr.* [2] **33**, 418; *Bl.* **38**, 546). — **IV**, *314*; ***IV**, *200*.
8) **6-Methylchinolin** (p-Toluchinolin). Sd. 257,4—258,6°$_{745}$. HCl + $^1/_2H_2O$, (HCl, ClJ), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4 + H_2O, Pikrat (*M.* **2**, 158; **12**, 309; *B.* **18**, 1616; **24**, 2623; **27**, 825; *A.* **242**, 307; **273**, 366; *H.* **20**, 217; *Ph. Ch.* **22**, 391; *C.* **1904** [2] 543). — **IV**, *318*; ***IV**, *201*.
9) **7-Methylchinolin** (m-Toluchinolin). Sm. 66°; Sd. 259,7°$_{747}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4, (2 + $3H_2SO_4$ + xH_2O), Pikrat (*M.* **3**, 382; **7**, 140; *Ph. Ch.* **22**, 391; *B.* **15**, 893; *B.* **38**, 3549 *C.* **1905** [2] 1679). — **IV**, *321*.
10) **8-Methylchinolin** (o-Toluchinolin). Sd. 247,3—248,3°$_{751,9}$. HCl + $2^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HBr, Br_2), H_2SO_4, Pikrat (*M.* **2**, 154; D.R.P. 98272; *B.* **27**, 825; **29**, 705; *Ph. Ch.* **22**, 391). — **IV**, *321*; ***IV**, *203*.
11) **1-Methylisochinolin.** Sd. 248°. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$ (*M.* **11**, 360; **15**, 304; D.R.P. 80044; *Ph. Ch.* **22**, 391). — **IV**, *323*; ***IV**, *203*.
12) **3-Methylisochinolin.** Sm. 68° (65—66,5°); Sd. 240°. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), Pikrat (*B.* **25**, 3570; **33**, 993; D.R.P. 69138). — **IV**, *323*; ***IV**, *204*.
13) **4-Methylisochinolin.** Sd. 256°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **21**, 2300). — **IV**, *324*; ***IV**, *204*.
14) **6-Methylisochinolin.** Sm. 83°; Sd. 263—264°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*M.* **18**, 3). — **IV**, *324*.
15) **8-Methylisochinolin.** Sd. 258°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*M.* **18**, 2). — **IV**, *324*.
16) **Iridolin.** Sd. 252—257° (*J.* **1856**, 536; **1863**, 431). — **IV**, *324*.
17) **Base** (aus Methylketol). Sd. 250°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **20**, 2609). — **IV**, *324*.
18) **Nitril d. α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (Styrylcyanid; γ-Cyanallylbenzol). Fl. (*J.* **1858**, 447). — **II**, *1070*.
19) **Nitril d. α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure?** (oder N. d. γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure). Sm. 59—60° (*A.* **319**, 209 *C.* **1902** [1] 108). — ***II**, *858*.
20) **Nitril d. β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 169° (*A. ch.* [6] **29**, 487). — **II**, *1427*.
21) **Nitril d. β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sd. 170°$_{30}$ (*A. ch.* [6] **29**, 478). — **II**, *1427*.
22) **Nitril d. β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 79—80° (*A. ch.* [6] **29**, 483). — **II**, *1428*.
23) **Verbindung** (Base aus Anilin u. Mannit). Sd. 275—280° (*J.* **1885**, 1211).

$C_{10}H_9N_3$ C 70,2 — H 5,3 — O 24,5 — M. G. 171.
1) **2-Phenylazopyrrol.** Sm. 62° (*B.* **19**, 2252; *R. A. L.* [5] **10**, 1, 299). — **IV**, *1482*; ***IV**, *1075.*
2) **?-Amido-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 120—124° (*B.* **32**, 403). — ***IV**, *632.*
3) **4-Amido-2-Phenyl-1,3-Diazin** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 138—139° (wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2029). — **IV**, *1167.*
4) **2-Phenylamido-1,3-Diazin.** Sm. 116°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*Am.* **38**, 244 *C.* **1907** [2] 1249).
5) **Nitril d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **78**, 511 *C.* **1908** [2] 593).

$C_{10}H_9N_5$ C 60,3 — H 4,5 — N 35,2 — M. G. 199.
1) **3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Azimidopyrazol.** Sm. 190° u. Zers. (*A.* **354**, 112 *C.* **1907** [2] 611).
2) **3-Diazoamidopyridin.** Sm. 173—174° u. Zers. (*B.* **31**, 2495). — **IV**, *1582.*

$C_{10}H_9Cl$ 1) **α-Chlor-α-Phenyl-αβ-Butadiën.** Sd. 232—234° (*B.* **36**, 775 *C.* **1903** [1] 835).
2) **β-Chlor-α-[4-Äthylphenyl]äthin.** Sd. 160—170°$_{35}$ (*B.* **33**, 3261). — ***II**, *93.*
3) **β-Chlor-α-[2,5-Dimethylphenyl]äthin.** Sd. 135—140°$_{27}$ (*B.* **33**, 2657). — ***II**, *93.*
4) **Verbindung** (aus Methylinden). Sd. 240°$_{720}$ (*B.* **22**, 1835). — **II**, *175.*

$C_{10}H_9Br$ 1) **?-Brom-1,4-Dihydronaphtalin.** Sd. 269—270° (*B.* **16**, 796). — **II**, *184.*

$C_{10}H_{10}O$ C 82,2 — H 6,8 — O 10,9 — M. G. 146.
1) **γ-Oxy-α-Phenyl-α-Butin.** Sd. 148—149°$_{29}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629; *Bl.* [3] **33**, 154 *C.* **1905** [1] 589; *C.* **1906** [1] 1407; *B.* **39**, 2594 *C.* **1906** [2] 875; *Bl.* [3] **35**, 1167 *C.* **1907** [1] 561).
2) **Äthyläther d. 2-Oxyphenyläthin.** Ag (*A.* **269**, 13). — **II**, *856.*
3) **2-Oxy-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 35°; Sd. 162—168°$_{28}$ (*B.* **26**, 1839; *A.* **288**, 100). — **II**, *856*; ***II**, *502.*
4) **cis-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Oxyd.** Sm. 43,5°; Sd. 257 bis 259°$_{715}$ (*B.* **26**, 1836; *A.* **288**, 89). — **II**, *981*; ***II**, *591.*
5) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten** (Benzylidenaceton). Sm. 41—42°; Sd. 260 bis 262°. + H_3PO_4, + HCl, (2 + 2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **6**, 254, 257; **14**, 1461, 2461; **29**, 383; **34**, 2695; *A.* **223**, 139; **294**, 275 Anm.; *Soc.* **69**, 1247; *Ph. Ch.* **10**, 420; *C.* **1903** [2] 284; *G.* **38** [2] 84 *C.* **1908** [2] 1102). — **III**, *160*; ***III**, *130.*
6) **Benzoyl-R-Trimethylen.** Sd. 239—239,5°$_{720}$ (*Soc.* **47**, 840). — **III**, *163.*
7) **2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 62—63° (*A.* **336**, 6 *C.* **1904** [2] 1466).
8) **act. 1-Keto-2-Methyl-2,3-Dihydroinden** (*C.* **1902** [1] 661).
9) **i-1-Keto-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sd. 244—246°$_{719}$ (*B.* **23**, 1888; *C.* **1901** [2] 421; *Soc.* **83**, 915 *C.* **1903** [2] 504). — **III**, *164*; ***III**, *131.*
10) **1-Keto-4-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 95° (*B.* **25**, 2104). — **III**, *164.*
11) **1-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 59° (*B.* **23**, 1899; **25**, 2108). — **III**, *164.*
12) **1-Keto-6-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 63° (*B.* **23**, 1898). — **III**, *164.*
13) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*Soc.* **75**, 148). — ***III**, *131.*
14) **1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 18°; Sd. 230—240° u. Zers. (138°$_{16}$). + $NaHSO_3$ (*B.* **26**, 1842; **27**, 1547; *A.* **286**, 275; **288**, 112; *B.* **36**, 710 *C.* **1903** [1] 818). — **III**, *164.*
15) **5-Phenyl-2,3-Dihydrofuran** (Phenyldehydropenton). Sd. 239—239,5°$_{720}$ (*Soc.* **51**, 837; **59**, 887). — **III**, *147.*
16) **4-Äthylbenzfuran.** Sd. 217—219° (*A.* **312**, 298; *B.* **30**, 1710). — ***III**, *524.*
17) **6-Äthylbenzfuran.** Sd. 215° (*A.* **312**, 299). — ***III**, *524.*
18) **1,4-Dimethylbenzfuran.** Sd. 211—213° (*A.* **312**, 286). — ***III**, *524.*
19) **1,5-Dimethylbenzfuran.** Sd. 212—213°. Pikrat (*A.* **312**, 287). — ***III**, *524.*
20) **1,6-Dimethylbenzfuran.** Sd. 208—209° (*A.* **312**, 288). — ***III**, *525.*
21) **2,4-Dimethylbenzfuran** (Dimethylcumaron). Sd. 210°$_{723}$ (218—220°$_{747}$). Pikrat (*B.* **19**, 1300; *A.* **312**, 289). — **II**, *1679*; ***II**, *984.*
22) **2,5-Dimethylbenzfuran.** Sd. 222° (218°). Pikrat (*A.* **312**, 290; *A.* **362**, 51 *C.* **1908** [2] 793). — ***III**, *525.*

$C_{10}H_{10}O$ 23) **2,6-Dimethylbenzfuran.** Sd. 216—217°. Pikrat (*A.* **312**, 291). — *III, *525.*

24) **3,5-Dimethylbenzfuran.** Sd. 219°. Pikrat (*A.* **312**, 295). — *III, *525.*

25) **3,6-Dimethylbenzfuran.** Sd. 216°. Pikrat (*B.* **30**, 1709; *C.* **1901** [2] 1226; *A.* **312**, 296). — *III, *525.*

26) **4,5-Dimethylbenzfuran.** Sd. 221°. Pikrat (*B.* **30**, 1709; *C.* **1901** [2] 1226; *A.* **312**, 294). — *III, *525.*

27) **4,6-Dimethylbenzfuran.** Sd. 221—222°. Pikrat (*B.* **30**, 1709; **33**, 3019; *C.* **1901** [2] 1226; *A.* **312** 291). — *III, *525.*

28) **5,6-Dimethylbenzfuran.** Sd. 218°. Pikrat (*A.* **312**, 297). — *III, *525.*

29) **Anhydro-αα'-Dimethylhydrophtalid.** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **41**, 983 *C.* **1908** [1] 1695).

30) **Aldehyd d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sd. $150°_{100}$ (230—235°) (*B.* **19**, 526; **32**, 1937; *M.* **22**, 99). — III, *62*; *III, *47.*

31) **Aldehyd d. γ-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sd. $118—120°_{13}$ (*C.* **1907** [1] 875).

32) **Aldehyd d. β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 41,5°; Sd. 154 bis $159°_{25}$ (*B.* **36**, 850 *C.* **1903** [1] 975).

33) **Aldehyd d. 2,3-Dihydroinden-5-Carbonsäure.** Sd. 255—257° (*A.* **347**, 382 *C.* **1906** [2] 606).

34) **Verbindung** (aus Chloranethol). Sd. 235—245° (*A. Spl.* **8**, 92). — **II**, *852.*

35) **Verbindung** (aus Chlormethylbenzol u. Essigsäurephenylester). Sm. 39°; Sd. 290—300° (*Soc.* **37**, 722). — **II**, *46.*

$C_{10}H_{10}O_2$ C 74,1 — H 6,2 — O 19,7 — M. G. 162.

1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol** (Shikimol; Safrol). Sm. 8°; Sd. 232° (*A.* **52**, 396; **87**, 376; **152**, 89; *J.* **1876**, 910; *R.* **4**, 37; *B.* **17**, 1935; **22**, 2862; **23**, 862; **23** [2] 203; **24**, 2872; **30**, 956; *Ph. Ch.* **10**, 415; **23**, 310; *C.* **1896** [1] 994; **1897** [2] 42). — **II**, *974*; ***II**, *588.*

2) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (Isosafrol). Sd. 246 bis 248° (248,5—250,5°). Pikrat (*B.* **17**, 1935, 1940; **23**, 859, 1160; **30**, 956; *G.* **23** [2] 101; *C.* **1897** [1] 914; *Ph. Ch.* **10**, 415; **23**, 310; *R.* **14**, 189; *Bl.* [3] **15**, 659; *C.* **1904** [2] 954, 1568; *A.* **357**, 77 *C.* **1907** [2] 1979). — **II**, *977*; ***II**, *590.*

3) **α-Isosafrol.** Sd. $242,2—242,5°_{760}$ (*B.* **42**, 3085 *C.* **1909** [2] 1333).

4) **β-Isosafrol.** Sd. $123°_{11,5}$ (*B.* **42**, 3082 *C.* **1909** [2] 1333).

5) **Methylenäther d. β-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sd. 238—239° (*C. r.* **139**, 140 *C.* **1904** [2] 593; *Bl.* [4] **3**, 735 *C.* **1908** [2] 595).

6) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten** (Methyl-o-Cumarketon). Sm. 139° + HCl (*B.* **18**, 1966; **24**, 3180; *G.* **38** [2] 84 *C.* **1908** [2] 1102). — **III**, *161.*

7) **γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten** (4-Oxybenzalaceton). Sm. 102—103°. HBr, 2 + HBr (*B.* **36**, 134 *C.* **1903** [1] 458; *B.* **38**, 759 *C.* **1905** [1] 870).

8) **α-Oxy-β-Benzoylpropen** (Oxymethylenäthylphenylketon). Sm. 118 bis 119° (*B.* **22**, 3277). — **III**, *163.*

9) **1,4-Diacetylbenzol.** Sm. 114° (156°). + $2H_3PO_4$ (*B.* **27**, 2527; **32**, 1562; *J. pr.* [2] **74**, 128, 134 *C.* **1906** [2] 1123). — **III**, *271*; ***III**, *209.*

10) **αβ-Diketo-α-Phenylbutan.** Sd. 238—240° (*B.* **22**, 2131). — **III**, *269.*

11) **αγ-Diketo-α-Phenylbutan** (Benzoylaceton). Sm. 60—61°; Sd. 260—262°. Na, Fe, Cu, Ag (*B.* **16**, 2239; **18**, 2132; **20**, 655, 2180; **21**, 1150; **30**, 954; **32**, 1603; **34**, 1783; *Ph. Ch.* **23**, 311; *A.* **277**, 189; **278**, 137; **291**, 51; *B.* **35**, 545 *C.* **1902** [1] 627; *A.* **323**, 18 *C.* **1902** [2] 782; *B.* **36**, 1837 *C.* **1903** [2] 192; *B.* **38**, 695 *C.* **1905** [1] 801). — **III**, *269*; ***III**, *207.*

12) **βγ-Diketo-α-Phenylbutan** (Methylbenzyldiketon). Sd. 175—176° (*B.* **22**, 2132). — **III**, *271.*

13) **5,6,7,8-Tetrahydro-1,4-Naphtochinon.** Sm. 55,5° (*B.* **23**, 1131; **31**, 898; *C.* **1907** [2] 1914). — **III**, *369*; ***III**, *274.*

14) **ε-Keto-α-Furanyl-αγ-Hexadiën** (Furfurakroleïnaceton). Sm. 33—34° (*B.* **31**, 283). — ***III**, *521.*

15) **1-[α-Oxyäthyl]benzfuran.** Sm. 37°; Sd. $145°_{15}$ (*B.* **36**, 2869 *C.* **1903** [2] 833).

16) **3-[oder 5]-Oxy-2,5-[oder 2,3]-Dimethylbenzfuran.** Sm. 94° (*B.* **34**, 361). — ***III**, *525.*

17) **Methyläther d. 5-Oxy-2-Methylbenzfuran.** Sm. 58°; Sd. $246°_{705}$ (*B.* **41**, 1332 *C.* **1908** [1] 1979; *B.* **42**, 905 *C.* **1909** [1] 1337).

18) **Äthyläther d. 1-Oxybenzfuran** (*A.* **313**, 89).

$C_{10}H_{10}O_2$ 19) **Äthyläther d. 2-Oxybenzfuran.** Sd. 233—240° (*A.* **313**, 89).

20) **Äthyläther d. 5-Oxybenzfuran.** Sm. 10°; Sd. $238°_{700}$ (*B.* **42**, 915 *C.* **1909** [1] 1339).

21) **2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 75° (*B.* **33**, 3181; *B.* **41**, 4279 *C.* **1909** [1] 378). — *III, *529.*

22) **4-Methyl-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron.** Sm. 278° (*B.* **41**, 833 *C.* **1908** [1] 1459; *A.* **362**, 44 Anm. *C.* **1908** [2] 793).

23) **α-Phenylpropen-α-Carbonsäure** (Methylatropasäure). Sm. 135° (136°) (*G.* **15**, 514; *B.* **36**, 2254 *C.* **1903** [2] 437; *A.* **369**, 332 *C.* **1909** [2] 2153). — **II,** *1425.*

24) **α-Phenylpropen-β-Carbonsäure** (α-Methylzimtsäure; α-Benzylidenpropionsäure). Sm. 74°; Sd. 288°. Na, Ba + $2^1/_2 H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 789; *A.* **193**, 315; **204**, 189; **216**, 98; **227**, 57, 248; *B.* **19**, 527; **20**, 3397; *C.* **1897** [2] 348; **1898** [1] 674; *Am.* **26**, 532 *C.* **1907** [1] 560). — **II,** *1425*; ***II,** *858.*

25) **isom. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 81°. Ca + $3H_2O$, Ba, Ag (*C.* **1898** [1] 674). — ***II,** *858.*

26) **α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (γ-Phenylcrotonsäure; β-Benzylidenpropionsäure). Sm. 86°; Sd. 302°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 790; *A.* **216**, 98, 113; **227**, 258; **256**, 64; **283**, 297; **299**, 27; *Soc.* **75**, 147; *Ph. Ch.* **10**, 418; *B.* **25**, 1155; *A.* **345**, 244 *C.* **1906** [1] 1497; *J. pr.* [2] **74**, 339 *C.* **1906** [2] 1824). — **II,** *1424*; ***II,** *854.*

27) **β-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 97—98,8°; Sd. $166—168°_{11}$ (*B.* **37**, 1092 *C.* **1904** [1] 1262; *C. r.* **138**, 986 *C.* **1904** [1] 1439; *B.* **40**, 1593 *C.* **1907** [1] 1626).

28) **isom. β-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 129°; Sd. $170—172°_{14}$ (*C. r.* **138**, 986 *C.* **1904** [1] 1439).

29) **γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure** (γ-Phenylcrotonsäure). Sm. 65°. Ca + $3H_2O$, Ba + H_2O (*A.* **283**, 302). — **II,** *1425.*

30) **β-Phenylpropen-2-Carbonsäure** (1-Propenylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 60—61°. Ag (*A.* **248**, 64). — **II,** *1428.*

31) **β-Phenylpropen-3-Carbonsäure** (1-Propenylbenzol-3-Carbonsäure). Sm. 99° (*A.* **275**, 160). — **II,** *1428.*

32) **β-Phenylpropen-4-Carbonsäure** (1-Propenylbenzol-4-Carbonsäure). Sm. 160—161°. NH_4, Ba + H_2O, Cu + $7H_2O$, Ag (*A.* **219**, 270; *B.* **3**, 480; **11**, 1792, 2173). — **II,** *1428.*

33) **β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 169° (*B.* **23**, 1029; **25**, 2103). — **II,** *1427.*

34) **β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 115°. Ag (*B.* **17**, 1474; **20**, 1213; **23**, 1899). — **II,** *1427.*

35) **β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 198—199° (197°) (*B.* **23**, 1033, 1897; **32**, 1289). — **II,** *1428*; ***II,** *859.*

36) **1-Isopropenylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 255—260°. NH_4 + H_2O, Ca + $1^1/_2 H_2O$, Ba + H_2O, Cu, Ag (*B.* **11**, 2173; **12**, 1076). — **II,** *1429.*

37) **trans-1-Phenyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 105°. Ca + $2H_2O$, Ag (*B.* **36**, 3784 *C.* **1904** [1] 42).

38) **2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 130°. Ba + xH_2O, Ag (*B.* **18**, 378; *Soc.* **53**, 8; **65**, 233; *C.* **1905** [1] 343). — **II,** *1430.*

39) **2,3-Dihydroinden-5-Carbonsäure.** Sm. 177° (*A.* **347**, 386 *C.* **1906** [2] 606).

40) **Lakton d. γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 37° (38°); Sd. 306° (*B.* **15**, 890; **24**, 4074; *A.* **208**, 121; **216**, 103; **288**, 204; **299**, 15; *C.* **1904** [1] 1259; *Soc.* **95**, 1009 *C.* **1909** [2] 424). — **II,** *1583*; ***II,** *935.*

41) **Lakton d. 1-[α-Oxypropyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 12°; Sd. $291°_{760}$ (*B.* **32**, 960; *B.* **41**, 982 *C.* **1908** [1] 1695). — ***II,** *936.*

42) **Lakton d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Dimethylphtalid). Sm. 67—68° (69—71°); Sd. 270—271° (240°; 274—275°) (*A.* **248**, 57; *Bl.* [3] **1**, 167; *B.* **34**, 1952; *B.* **37**, 736 *C.* **1904** [1] 1078; *Soc.* **95**, 1453 *C.* **1909** [2] 1233). — **II,** *1585*; ***II,** *935.*

43) **Aldehyd d. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 45—46°; Sd. 295° u. ger. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 316). — **III,** *93.*

44) **Aldehyd d. β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 58°; Sd. 173 bis $176°_{14}$ (*B.* **36**, 853 *C.* **1903** [1] 976; *C. r.* **145**, 875 *C.* **1908** [1] 130).

45) **Aldehyd d. α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sd. $245°_{775}$ (*A. ch.* [5] **26**, 471). — **III,** *95.*

$C_{10}H_{10}O_2$

46) **Methylester d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 36° (33,4°); Sd. 263° (259,6°) (*B.* **11**, 1220; **29**, 2907; *J. pr.* [2] **40**, 346; *A.* **221**, 74; *C.* **1899** [1] 1043; *A.* **348**, 19 *C.* **1906** [2] 1052; *C.* **1909** [1] 1872; *B.* **42**, 2559 *C.* **1909** [2] 518). — II, *1406*; *II, *850*.

47) **Methylester d. Allozimtsäure.** Sd. $49°_{0,1}$ (*B.* **41**, 2415 *C.* **1908** [2] 709).

48) **Methylester d. Isozimtsäure.** Fl. (*B.* **23**, 513). — II, *1422*.

49) **Methylester d. Homococasäure.** Fl. (*A.* **271**, 198). — II, *1404*.

50) **Allylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $230°_{768}$ (*A.* **96**, 362; **100**, 360; **102**, 297; **278**, 133; *Ph. Ch.* **1**, 387; *Soc.* **69**, 1247). — II, *1141*; *II, *714*.

51) **Formiat d. γ-Oxy-α-Phenylpropen.** Sm. 0°; Sd. $138—139°_{23}$ (*C.* **1900** [2] 314). — *II, *652*.

52) **Acetat d. β-Oxy-α-Phenyläthen.** Sd. $119—121°_{10}$ (*B.* **42**, 589 *C.* **1909** [1] 1001).

53) **Verbindung** (aus d. Lakton d. β-Brom-αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure). Sm. 87—88° (*B.* **27**, 3112). — II, *1767*.

$C_{10}H_{10}O_3$

C 67,4 — H 5,6 — O 27,0 — M. G. 178.

1) **3,4-Methylenäther d. α-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sd. 170 bis $178°_{15}$ (*C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51; *C. r.* **145**, 629 *C.* **1907** [2] 1910).

2) **Methylenäther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-αβ-Oxyd.** Sd. 140 bis $142°_{9}$ (*B.* **38**, 2297 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3481 *C.* **1905** [2] 1540; D.R.P. 174496 *C.* **1906** [2] 1223).

3) **Methylenäther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-βγ-Oxyd.** Sd. 160 bis $165°_{15}$ (*C. r.* **141**, 662 *C.* **1905** [2] 1628).

4) **polym. Benzoylacetonperoxyd** (*Bl.* [4] **5**, 228 *C.* **1909** [1] 1316).

5) **Methylenäther d. β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sd. 283—284° (*A.* **332**, 332 *C.* **1904** [2] 652; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536; *B.* **38**, 2299 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3481 *C.* **1905** [2] 1540; D.R.P. 174496 *C.* **1906** [2] 1224; *Bl.* [4] **3**, 736 *C.* **1908** [2] 595).

6) **3,4-Methylenäther d. Äthyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 39°; Sd. $153—154°_{13}$ (*G.* **22** [2] 184; *B.* **28**, 2719; *C.* **1904** [2] 1568; *B.* **38**, 3468 *C.* **1905** [2] 1538). — III, *143*; *III, *114*.

7) **Methyläther d. 3-Oxy-1-[αβ-Diketopropyl]benzol.** Sm. 45° (*G.* **35** [1] 413 *C.* **1905** [2] 482).

8) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Diketopropyl]benzol.** Sm. 48° (44—45°) (*B.* **40**, 742 *C.* **1907** [1] 962; *G.* **38** [2] 126 *C.* **1908** [2] 1163).

9) **6-Oxy-4-Keto-2-Furanyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. bei 150° u. Zers. (*A.* **294**, 312; **308**, 194). — *III, *522*.

10) **γ-Oxy-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (α-Oxy-γ-Phenylcrotonsäure). Sm. 137° (135°). Ca, Ba, Ag (*B.* **29**, 2582; *A.* **299**, 20, 23; *B.* **36**, 2529 *C.* **1903** [2] 496; *B.* **38**, 3125 *C.* **1905** [2] 3125). — *II, *963*.

11) **α-[3-Oxyphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 130°. Zn, Ag (*B.* **28**, 2000). — *II, *969*.

12) **β-[3-Oxyphenyl]propen-4-Carbonsäure** (4-Propenylsalicylsäure). Sm. 145—146°. Cu + $2H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3313). — II, *1657*.

13) **polym. 4-Propenylsalicylsäure** = $(C_{10}H_{10}O_3)_x$. Sm. 230° u. Zers. Cu + $1^1/_4H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3314; **20**, 2391). — II, *1657*.

14) **β-[6-Oxy-3-Methylphenyl]akrylsäure** (Homocumarsäure) (*B.* **11**, 787). — II, *1656*.

15) **β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]akrylsäure.** Zers. bei 195° (*B.* **39**, 874 *C.* **1906** [1] 1247).

16) **β-Phenylpropan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure.** Na, Ag (*B.* **38**, 703 *C.* **1905** [1] 802).

17) **β-Oxy-β-Phenylakrylmethyläthersäure.** Sm. 180° u. Zers. (*C. r.* **137**, 261 *C.* **1903** [2] 664; *C. r.* **138**, 287 *C.* **1904** [1] 719).

18) **α-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 119—120° (*C. r.* **146**, 767 *C.* **1908** [1] 1930; *Bl.* [4] **3**, 1034 *C.* **1908** [2] 2012).

19) **β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (o-Cumarmethyläthersäure, α-Modif.). Sm. 88—89°. Ba, Ag (*J.* **1877**, 793; *Soc.* **39**, 409, 448; *Bl.* [4] **3**, 553 *C.* **1908** [1] 2097). — II, *1628*.

20) **isom. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (o-Cumarmethyläthersäure; β-Modif.). Sm. 182—183° (185—186°) (*J.* **1877**, 793; *Soc.* **39**, 448; *J. pr.* [2] **51**, 320; *Bl.* [4] **3**, 552 *C.* **1908** [1] 2097). — II, *1628*.

21) **β-[3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 115° (*B.* **15**, 2051). — II, *1634*.

$C_{10}H_{10}O_3$ 22) *β*-**[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 171°. Na, Ag (*J.* **1877**, 792; *B.* **15**, 529; **20**, 2530; **31**, 2606; *A.* **243**, 364; **294**, 335; *G.* **11**, 549; *Bl.* [3] **17**, 511; *B.* **41**, 1995 *C.* **1908** [2] 600; *C.* **1909** [2] 819). — **II,** *1636*; ***II,** *952.*

23) *β*-**Oxypropenphenyläther-*α*-Carbonsäure** (*β*-Oxyisocrotonphenyläthersäure). Sm. 149—150° u. Zers. (155°). Ag (*A.* **254**, 240; *Soc.* **79**, 1190). — **II,** *666.*

24) **2-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 113°. Ag (*B.* **13**, 796; *G.* **12**, 449). — **II,** *1494.*

25) **3-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 148° (*G.* **12**, 453; *B.* **16**, 796). — **II,** *1517.*

26) **4-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 123° (*G.* **12**, 451; *B.* **16**, 796). — **II,** *1526.*

27) **Oxyessig-2-Äthenylphenyläthersäure.** Sm. 137° (*B.* **41**, 370 *C.* **1908** [1] 1054).

28) *γ*-**Keto-*α*-Phenylpropan-*γ*-Carbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$ (Benzylbrenztraubensäure). Sm. 46—48° (48—50°). Ca + H_2O, Ba + H_2O, Ag (*A.* **299**, 28; *B.* **31**, 555, 3133). — ***II,** *969.*

29) *β*-**Keto-*α*-Phenylpropan-2-Carbonsäure.** Sm. 118—119° (119—120°). Cu, Ag (*B.* **32**, 965; *Soc.* **95**, 168 *C.* **1909** [1] 1336). — ***II,** *965.*

30) *β*-**Benzoylpropionsäure.** Sm. 116°. Ca + $4H_2O$, Ba, Co + $4H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — **II,** *1657.*

31) **4-Methylbenzoylessigsäure.** Sm. 96° u. Zers. (*Bl.* [3] **33**, 550 *C.* **1905** [2] 31).

32) **2-Propionylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 91—92° (97°). Ag (*B.* **11**, 1014; **32**, 958; *B.* **42**, 3725 *C.* **1909** [2] 1742). — **II,** *1659*; ***II,** *958.*

33) **1-Äthylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 70—71° (*C. r.* **136**, 558 *C.* **1903** [1] 832).

34) **1,2-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure** (o-Xylylglyoxylsäure). Sm. 92°. Ba (*B.* **20**, 1766). — **II,** *1660.*

35) **1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure** + H_2O. Sm. 60° (53—54°) (85° wasserfrei); Sd. $170°_{10}$. Na + $1^1/_2 H_2O$, K + H_2O, Ca + $2(4^1/_2)H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **19**, 231; *J. pr.* [2] **41**, 485; [2] **43**, 141; *Bl.* [3] **17**, 368). — **II,** *1660*; ***II,** *968.*

36) **1,4-Dimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 75°. Ca + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **43**, 144; *B.* **18**, 1859; *Bl.* [3] **17**, 940). — **II,** *1661*; ***II,** *969.*

37) **3-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Ag (*A.* **283**, 353).

38) **Säure** (aus 5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Methylendicarbonsäure). Sm. 147—148,5°. Ag (*B.* **37**, 4470 *C.* **1905** [1] 245).

39) *γ*-**Lakton d. *αγ*-Dioxy-*γ*-Phenylbuttersäure.** Sm. 124—126° (*B.* **27**, 3112; *A.* **299**, 15; *B.* **35**, 3768 *C.* **1902** [2] 1458; *C.* **1909** [1] 530). — **II,** *1767*; ***II,** *1037.*

40) **Lakton d. *βγ*-Dioxy-*γ*-Phenylbuttersäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 76° (*A.* **268**, 45). — **II,** *1766.*

41) **isom. Lakton d. *βγ*-Dioxy-*γ*-Phenylbuttersäure.** Sm. 92° (*C.* **1909** [1] 530).

42) **Lakton d. ?-Dioxy-*γ*-Phenylbuttersäure.** Sm. 94° (*A.* **268**, 82). — **II,** *1776.*

43) **Lakton d. *α*-Oxybutter-2-Oxyphenyläthersäure.** Sd. $120—130°_8$ ($131°_{25}$) (*B.* **33**, 1675; *B.* **40**, 2785 *C.* **1907** [2] 532). — ***II,** *553.*

44) **Lakton d. *α*-Oxyisobutter-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 49,5—50,5°; Sd. $110—120°_7$ (*B.* **33**, 1675; *B.* **40**, 2786 *C.* **1907** [2] 532). — ***II,** *553.*

45) **Lakton d. 1-Dioxymethylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 66° (64°); Sd. 255—260° (*A.* **239**, 83; *M.* **25**, 498 *C.* **1904** [2] 325). — **II,** *1625.*

46) **1,2-Lakton d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-4-Äthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 87° (*A.* **296**, 355). — ***II,** *1033.*

47) **Aldehyd d. *α*-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sd. 279—280° (*Bl.* [3] **25**, 856; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1537; *C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51). — ***III,** *79.*

48) **Aldehyd d. *β*-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sd. $145—150°_{22}$ (*C. r.* **141**, 663 *C.* **1905** [2] 1628; *G.* **36** [1] 296 *C.* **1906** [2] 122).

$C_{10}H_{10}O_3$ 49) **Aldehyd d. β-[3,4-Dioxyphenyl-3-Methyläther]akrylsäure** (Ferulaaldehyd). Sm. 84° (*B.* **18**, 3484). — III, *106.*

50) **Aldehyd d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Ketocarbonsäure** + H_2O. Sm. 98°. — III, *106.*

51) **Aldehyd d. 2-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 267°. + $NaHSO_3$ (*Bl.* **33**, 54). — III, *89.*

52) **Aldehyd d. 4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 57°. + $NaHSO_3$ (*B.* **11**, 786). — III, *88.*

53) **Aldehyd d. 6-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 39—40°; Sd. 275°. + $NaHSO_3$ (*B.* **13**, 138; *Bl.* **33**, 35). — III, *89.*

54) **Dialdehyd d. 3-Oxy-1,4-Dimethylbenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 154° (*B.* **35**, 4108 *C.* **1903** [1] 150).

55) **Dialdehyd d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-4-Methyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **42**, 2544 *C.* **1909** [2] 523).

56) **Methylester d. β-Oxy-α-Phenylakrylsäure** (α-M. d. Formylphenylessigsäure). Sm. 40—42°; Sd. 130,5°$_{14}$. Na, Cu (*C.* **1900** [1] 122; *A.* **281**, 398). — II, *1640*; *II, *954.*

57) **Methylester d. β-[3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 85° (*B.* **22**, 2357). — II, *1634.*

58) **Methylester d. β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 126° (137°) (*M.* **22**, 432; *A.* **322**, 224 *C.* **1902** [2] 276).

59) **Methylester d. β-Phenyl-β-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (M. d. Benzoylessigsäure). Sd. 152°$_{15}$. Na (*Soc.* **49**, 154; *C. r.* **147**, 74 *C.* **1908** [2] 694). — II, *1643.*

60) **Methylester d. 3-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **33**, 3408). — *II, *962.*

61) **Methylester d. 4-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **12**, 1072; **27**, 2527; *A.* **219**, 264). — II, *1650.*

62) **Monomethylester d. Phenylmethandicarbonsäuremonaldehyd** (β-M. d. Formylphenylessigsäure). Sm. 72—74° (*C.* **1900** [1] 122). — *II, *954.*

63) **Äthylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. 256—257° (*B.* **12**, 629; *J. pr.* [2] **50**, 142; *A.* **297**, 376; *C.* **1896** [2] 92). — II, *1597*; *II, *941.*

64) **Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Carbonsäurealdehyd.** Sd. 240 bis 243° u. Zers. (*M.* **25**, 497 *C.* **1904** [2] 325).

65) **Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Carbonsäurealdehyd** (*A.* **231**, 367). — II, *1627.*

66) **Benzylester d. α-Ketoäthan-α-Carbonsäure.** Sd. 207—208° (*Bl.* [3] **13**, 483). — *II, *639.*

67) **Allylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 130°$_{70}$ (*Bl.* [3] **19**, 771; [3] **21**, 823). — *II, *361.*

68) **Acetat d. Oxymethylphenylketon.** Sm. 49—49,5° (40°); Sd. 270° (*B.* **4**, 35; **10**, 1488, 2010; *A.* **216**, 308; *J.* **1883**, 871; *C.* **1899** [1] 559). — III, *133*; *III, *103.*

69) **Acetat d. Methyl-2-Oxyphenylketon.** Sm. 89° (*B.* **25**, 1310; **30**, 1080; *Soc.* **75**, 69). — III, *133*; *III, *103.*

70) **Acetat d. Methyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 54°; Sd. 160°$_{22}$ (*Bl.* [3] **19**, 140). — *III, *105.*

71) **Benzoat d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 23,5—24° (25°); Sd. 188—190°$_{60}$ (263—264°). + $NaHSO_3$ (*B.* **13**, 639; *R.* **1**, 54; *C.* **1905** [2] 754). — II, *1141.*

72) **Carbonat d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 139—141°$_{13}$ (*C. r.* **138**, 425 *C.* **1904** [1] 798; *Bl.* [4] **3**, 508 *C.* **1908** [1] 2037).

73) **Carbonat d. 3,4-Dioxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 41°; Sd. 135—137°$_{13}$ (*C. r.* **138**, 1703 *C.* **1904** [2] 436; *Bl.* [4] **3**, 509 *C.* **1908** [1] 2037).

74) **Xantorrhoeaharz** (*A.* **44**, 330). — III, *564.*

75) **Verbindung** (aus Isosafrol). Sd. 142°$_{23}$ (*B.* **36**, 3580 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 275 *C.* **1906** [2] 120).

76) **Verbindung** (aus Lävulinsäure). Sm. 208° (*A.* **229**, 277). — I, *598.*

$C_{10}H_{10}O_4$ C 61,8 — H 5,2 — O 33,0 — M. G. 194.

1) **1,2,5,8-Tetraoxy-?-Dihydronaphtalin.** Sm. 200° (*B.* **28**, 1458). — *II, *630.*

2) **ββ-Dioxy-αγ-Diketo-α-Phenylbutan.** Sm. 54—58°. Ba_2 (*B.* **35**, 3315 *C.* **1902** [2] 1110; *B.* **36**, 3226 *C.* **1903** [2] 940).

$C_{10}H_{10}O_4$ 3) **4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol** (Resodiacetophenon; Isoresacetophenon). Sm. 180° (183°) (*Bl.* [3] **6**, 152; *B.* **30**, 1767; *J. pr.* [2] **53**, 39; *C.* **1904** [1] 1597; **1905** [1] 814). — **III**, *272*; ***III**, *209*.

4) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran** (D. d. Dioxyketocumaran). Sm. 136—138° (*B.* **30**, 2153). — ***III**, *529*.

5) **Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 122° (*Soc.* **83**, 137 *C.* **1903** [1] 90, 466).

6) **Gentiogenin** (*C. r.* **141**, 209 *C.* **1905** [2] 771; *Bl.* [3] **33**, 1067 *C.* **1905** [2] 1432; *C.* **1905** [2] 1095).

7) **β-[2,5-Dioxyphenyl]crotonsäure.** Sm. 155—156° (*B.* **40**, 2734 *C.* **1907** [2] 329).

8) **β-[2,4-Dioxyphenyl]akryl-4-Methyläthersäure.** Sm. 180—185° u. Zers. (*M.* **10**, 165). — **II**, *1774*.

9) **β-[2,5-Dioxyphenyl]akryl-2-Methyläthersäure.** Sm. 179—180° (*B.* **17**, 1386). — **II**, *1775*.

10) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3-Methyläthersäure** (Ferulasäure). Sm. 168—169°. $NH_4 + H_2O$, K_2, Ag (*A.* **138**, 64; *B.* **9**, 416; **11**, 650; *J.* **1885**, 2093; *M.* **12**, 452; *C.* **1899** [2] 315). — **II**, *1776*; ***II**, *1039*.

11) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-4-Methyläthersäure** (Isoferulasäure). Sm. 228°. K, Na, $Ca + 2H_2O$, Ba, Ag (*B.* **9**, 686; **11**, 654; **14**, 955; *C.* **1909** [2] 1670). — **II**, *1776*.

12) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 80° (84 bis 85°; 78,5—79°). NH_4, $Na + 3H_2O$, $Ca + 2H_2O$, Cu, Pb, Ag (*Bl.* [3] **25**, 857; *C.* **1902** [1] 1056; **1904** [1] 879; *B.* **41**, 3082 *C.* **1908** [2] 1591).

13) **β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 84°. $Ca + H_2O$, Ag (*B.* **13**, 758; **20**, 421). — **II**, *1762*.

14) **5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2-Ketocarbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 85° (*C.* **1904** [1] 1597).

15) **3-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Ketocarbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 101° (*C.* **1904** [1[1597).

16) **l-α-Acetoxylphenylessigsäure.** Sm. 96,5—98° (*Soc.* **95**, 1106 *C.* **1909** [2] 605).

17) **r-α-Acetoxylphenylessigsäure** $+ H_2O$. Sm. 80°. NH_4 (*A.* **358**, 114 *C.* **1908** [1] 717; *A.* **368**, 57 *C.* **1909** [2] 1444; *B.* **42**, 3872 *C.* **1909** [2] 1731).

18) **6-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 144,5° (D.R.P. 91201). — ***II**, *918*.

19) **4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 142—143° (*A.* **367**, 245 *C.* **1909** [2] 1238).

20) **2-Acetoxyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 162° (*Soc.* **73**, 852). — ***II**, *922*.

21) **3-Acetoxyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 125—126° (139°) (*Bl.* [3] **35**, 132 *C.* **1906** [1] 1013; *A.* **367**, 219 *C.* **1909** [2] 1236).

22) **α-Benzoxylpropionsäure.** Sm. 112°. $Ba + 6H_2O$, Ag (*A.* **80**, 42; **91**, 359; **133**, 277; *Bl.* [3] **17**, 362). — **II**, *1153*.

23) **2-Oxybenzoylessigmethyläthersäure.** Sm. 68° u. Zers. (*B.* **25**, 1307). — **II**, *1778*.

24) **γ-Oxy-αβ-Propanoxyd-γ-Phenyläther-γ²-Carbonsäure** (Salicylglycid). Sm. 167° (D. R. P. 184382 *C.* **1907** [2] 368).

25) **α-[4-Oxyphenyl]äthan-2,β-Oxyd-4-Methyläther-β-Carbonsäure** (Oxyhydrocumarilmethyläthersäure). Sm. 114° (*B.* **19**, 1783). — **II**, *1779*.

26) **β-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** (β-Oxy-β-Benzoylpropionsäure). Sm. 118° (*B.* **25**, 2561; *C.* **1909** [1] 530).

27) **γ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 125—126° (127°). Ag (*B.* **26**, 557; *C.* **1906** [2] 1190; **1909** [1] 530). — **II**, *1782*.

28) **β-Keto-α-[4-Oxyphenyl]äthan-4-Methyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 186° (*A.* **337**, 299 *C.* **1905** [1] 379).

29) **2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzochinon-6-Carbonsäure.** Zers. bei 130°. Ag (*A.* **237**, 11). — **II**, *1783*.

30) **α-Phenyläthan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 157° u. Zers. $Ca + H_2O$, Ag_2 (*B.* **28**, 816). — **II**, *1851*.

31) **α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylbernsteinsäure). Sm. 167°. Na_2, $K + H_2O$, $Ca + 2H_2O$, Pb, Ag_2 (*B.* **14**, 428, 873, 1693; *A.* **219**, 30; **282**, 83; **293**, 348; *M.* **24**, 417 *C.* **1903** [2] 622; *B.* **37**, 4069 *C.* **1904** [2] 1651; *Soc.* **85**, 1365 *C.* **1904** [2] 1646; *Soc.* **89**, 1472 *C.* **1906** [2] 1563; *J. pr.* [2] **74**, 329 *C.* **1906** [2] 1823). — **II**, *1848*; ***II**, *1068*.

$C_{10}H_{10}O_4$ 32) **α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzylmalonsäure). Sm. 117° (120°). Ba + $1^1/_2 H_2O$, Ag_2 (*A.* **204**, 175; **218**, 139; *J. pr.* [2] **49**, 128; *R.* **5**, 280; *Ph. Ch.* **8**, 450; **25**, 193; *B.* **27**, 1178; **34**, 1998; *Soc.* **95**, 163). — II, *1848*; *II, *1069.*

33) **1-Äthylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 266—267° (*A.* **293**, 174). — *II, *1070.*

34) **1-Äthylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 263—264°. Ca + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **23**, 2379; **24**, 1746). — II, *1853.*

35) **1,2-Dimethylbenzol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 123° (*B.* **35**, 871 *C.* **1902** [1] 804).

36) **1,2-[oder 1,4-]Dimethylbenzol-3,5-[oder 2,6-]Dicarbonsäure.** Sm. 335,5°. Ca + $3^1/_2 H_2O$ (*B.* **28**, 533). — II, *1853*; *II, *1070.*

37) **1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 297—298°. Ca + $2H_2O$ (*B.* **28**, 534; *Am.* **20**, 810). — II, *1853*; *II, *1070.*

38) isom. **1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure?** Sm. 206°. Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 507). — II, *1853.*

39) **1,3-Dimethylbenzol-4,5-Dicarbonsäure** (*Am.* **20**, 810). — *II, *1070.*

40) **1,3-Dimethylbenzol-4,6-Dicarbonsäure** (α-Cumidinsäure). Sm. oberhalb 320°. Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **19**, 2509). — II, *1853.*

41) **1,4-Dimethylbenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 96°. Ag_2 (*G.* **22** [2] 44). — II, *1854.*

42) **1,4-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **19**, 2510; *J. pr.* [2] **41**, 512). — II, *1854.*

43) **1-Methylbenzol-?-Carbonsäure-?-Methylcarbonsäure.** Sm. 178° (*Bl.* [3] **3**, 126). — II, *1853.*

44) **Benzol-1,2-Di[Methylcarbonsäure]** (o-Phenylendiessigsäure). Sm. 150° (148,5—149°). Ca + $2H_2O$, Ba, Ag_2 (*B.* **17**, 447; *A.* **275**, 352; **288**, 76; *Soc.* **93**, 176 *C.* **1908** [1] 1275). — II, *1851*; *II, *1070.*

45) **Benzol-1,3-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 170°. K, K_2 + $7H_2O$ (*G.* **23** [2] 338; *B.* **21**, 42). — II, *1852.*

46) **Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 244° (240—241°). Ca + $2H_2O$, Ba + $2^1/_2 H_2O$, Zn, Cu, Ag_2 (*B.* **5**, 703; **9**, 1766; **21**, 45). — II, *1852.*

47) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[Äthyl-α-Carbonsäure]** (α-Methyl-o-Homophtalsäure). Sm. 146—147°. Ag_2 (*B.* **20**, 2504). — II, *1852.*

48) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (o-Hydrozimtcarbonsäure). Sm. 165—166°. Ba, Ag_2 (*B.* **10**, 2203; **21**, 1120; **22**, 1915; **23**, 1562; **25**, 408, 895; **27**, 740; *A.* **242**, 39; **288**, 111). — II, *1851*; *II, *1070.*

49) **Benzol-1-Carbonsäure-4-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 222—223° (*G.* **21** [1] 82). — II, *1853.*

50) **Benzol-1-Carbonsäure-4-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (p-Hydrozimtcarbonsäure). Zers. bei 280° (277—278°) (*B.* **22**, 2272; **33**, 2626). — II, *1851*; *II, *1070.*

51) **γ-Keto-α-Furanyl-α-Penten-ε-Carbonsäure** (δ-Furallävulinsäure). Sm. 115—116° (113°). Ca + $2H_2O$, Ag (*B.* **24**, 2776; **28**, 918; *A.* **294**, 167). — III, *714*; *III, *510.*

52) **γ-Keto-α-Furanyl-α-Buten-β-Methylcarbonsäure** (β-Furallävulinsäure). Sm. 153°. Ca + $2H_2O$ (*B.* **26**, 346). — III, *714.*

53) **Cygninsäure.** $(NH_4)_2$ (*C.* **1907** [2] 1347).

54) **αγ-Lakton d. αβγ-Trioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 115—117° (*B.* **25**, 2558; *A.* **319**, 206 *C.* **1902** [1] 107; *B.* **37**, 3127 *C.* **1904** [2] 1042). — II, *1930*; *II, *1115.*

55) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Mekonin). Sm. 102—102,5°. Stearat (*A.* **5**, 180; **86**, 191; **98**, 44; **301**, 359; *B.* **9**, 73; *J.* **1863**, 446; **1876**, 810; *J. pr.* [2] **24**, 372; *M.* **3**, 351; **4**, 264; *Bl.* [3] **23**, 346; *C.* **1900** [2] 768; *Ar.* **241**, 261 *C.* **1903** [2] 447). — II, *1927*; *II, *1113.*

56) **1,2-Lakton d. 4,5-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-4,5-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (m-Mekonin). Sm. 155—156° (*Soc.* **81**, 1027 *C.* **1902** [2] 747).

57) **1,2-Lakton d. 4,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-4,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 166—167° (*A.* **296**, 355). — *II, *1114.*

$C_{10}H_{10}O_4$ 58) **1,2-Lakton d. 5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudomekonin; Dioxymethylphtalid). Sm. 123—124° (*B.* **20**, 884; *Soc.* **57**, 1072). — II, *1928*.

59) **Aldehyd d. Oxyessig-2-Acetoxylphenyläthersäure.** Sd. $141°_9$ (*Bl.* [3] **19**, 763). — *II, *554*.

60) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-Acetoxylmethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (*B.* **35**, 127 *C.* **1902** [1] 465). — *III, *78*.

61) **Aldehyd d. 4-Acetoxyl-3-Oxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure** (Acetvanillin). Sm. 77° (*B.* **11**, 647; **32**, 3407). — III, *104*; *III, *76*.

62) **Aldehyd d. 6-Acetoxyl-3-Oxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 63° (*B.* **14**, 1995). — III, *99*.

63) **Aldehyd d. 2-Acetoxyl-4-Oxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **13**, 2374). — III, *98*.

64) **Aldehyd d. 3-Acetoxyl-4-Oxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 64° (*B.* **35**, 4397 *C.* **1903** [1] 340).

65) **Methylester d. Oxyessigphenyläthersäure-2-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 55—56° (*B.* **31**, 2809). — *III, *50*.

66) **Methylester d. 3,4-Dioxyphenylessigmethylenäthersäure.** Sd. 278 bis 280° (*B.* **24**, 2885; *B.* **41**, 2752 *C.* **1908** [2] 1438). — II, *1749*.

67) **Methylester d. 2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 48,5° (49°) (*J. pr.* [2] **56**, 154; *B.* **32**, 3572; *B.* **39**, 1559 *C.* **1906** [2] 105; *C.* **1908** [1] 1042). — *II, *890*.

68) **Methylester d. 4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **49**, 502). — II, *1527*.

69) **1-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 143—145° (*M.* **24**, 944 *C.* **1904** [1] 516; *M.* **26**, 1337 *C.* **1906** [1] 668).

70) **2-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 96—98° (*M.* **24**, 939 *C.* **1904** [1] 515; *M.* **26**, 1338 *C.* **1906** [1] 668).

71) **Dimethylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 282° (*B.* **16**, 861; *J. pr.* [2] **40**, 347). — II, *1793*.

72) **Dimethylester d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 64—65° (67—68°); Sd. 280—282° (*A.* **166**, 340; *B.* **4**, 262; **31**, 1404; *J. pr.* [2] **40**, 348; *Soc.* **75**, 35). — II, *1826*; *II, *1062*.

73) **Dimethylester d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **121**, 89; **132**, 269; **245**, 140; *J. pr.* [2] **40**, 348; *B.* **37**, 2002 *C.* **1904** [2] 225). — II, *1832*.

74) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 18,5°; Sd. 285,5—286,5° (*A.* **199**, 69; *R.* **16**, 46). — II, *1743*.

75) **Monäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. Ba, Ag (*Am.* **1**, 413; *A.* **214**, 28; *Soc.* **61**, 714). — II, *1793*.

76) **Äthylester d. Benzoylkohlensäure** (*C.* **1901** [1] 347).

77) **Äthylester d. Phenylkohlensäure-2-Carbonsäurealdehyd** (Ä. d. 2-Aldehydophenylkohlensäure). Sd. $197°_{90}$ (*B.* **31**, 2804). — *III, *50*.

78) **Äthylester d. α-Furanyläthen-β-Ketocarbonsäure** (Ä. d. Furalbrenztraubensäure). Sm. 44—45° (*B.* **31**, 281). — *III, *509*.

79) **Monophenylester d. Bernsteinsäure.** Sm. 98° (*B.* **35**, 4076 *C.* **1903** [1] 73).

80) **Diformiat d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. $164—165°_{25}$ (*C.* **1900** [2] 314). — *II, *671*.

81) **3-Acetat d. 1,2,3-Trioxybenzol-1,2-Äthylidenäther.** Sm. 185° (*A. ch.* [7] **1**, 112). — II, *1016*.

82) **Monoacetat d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 72°; Sd. 303° (*J. pr.* [2] **23**, 147; *Am.* **7**, 276; *B.* **30**, 297; *B.* **41**, 1620 *C.* **1908** [2] 68). — III, *135*.

83) **Monoacetat d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 91° (*B.* **31**, 1216). — *III, *108*.

84) **Diacetat d. αζ-Dioxy-βδ-Hexadiin.** Sm. 35° (*C.* **1897** [1] 281). — *I, *148*.

85) **Diacetat d. 1,2-Dioxybenzol** (*A.* **107**, 246). — II, *910*.

86) **Diacetat d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 278° (*A.* **138**, 78; *J. pr.* [2] **23**, 149; *B.* **16**, 552). — II, *918*.

87) **Diacetat d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 123—124° (118—121°) (*A.* **200**, 244; **209**, 128; *B.* **11**, 470; **27**, 1942; *C.* **1908** [1] 1042). — II, *941*.

$C_{10}H_{10}O_4$ 88) **Acetat-Benzoat d. Dioxymethan.** Sm. 38°; Sd. 255—260° (*C. r.* **134**, 717 *C.* **1902** [1] 975).

89) **Salicylat d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 71° (D. R. P. 70054). — ***II**, *887*.

90) **Verbindung** (aus Abietinsäure). Zers. bei 137° (*M.* **15**, 639). — **II**, *1437*.

91) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. α-Bromisobuttersäureäthylester). Sm. 169° (*Soc.* **71**, 1194).

$C_{10}H_{10}O_5$ C 57,1 — H 4,8 — O 38,1 — M. G. 210.

1) **2,4,6-Trioxy-1,3-Diacetylbenzol** (*B.* **32**, 2417). — ***III**, *209*.

2) **?-Trioxy-1,4-Diacetylbenzol** (Gallodiacetophenon). Sm. 188—189° (*Bl.* [3] **6**, 154; *B.* **30**, 1767). — **III**, *272*; ***III**, *209*.

3) **Coleïn** (*J.* **1877**, 933). — **III**, *659*.

4) **α-Oxypropionphenyläthersäure-2-Carbonsäure** (α-Salicyloxypropionsäure). Sm. 137—139° (*B.* **33**, 1402). — ***II**, *890*.

5) **α-Oxypropionphenyläthersäure-4-Carbonsäure.** Sm. 211—212° (*B.* **33**, 1407). — ***II**, *907*.

6) **β-[2, 4, 5-Trioxyphenyl]akryl-5-Methyläthersäure.** Na_2 (*B.* **31**, 1192).

7) **3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Oxyäthylpiperonylcarbonsäure). Sm. 146°. Ag (*Soc.* **57**, 1020, 1060). — **II**, *1929*.

8) **2,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure** + H_2O. Sm. 65 bis 70° (108° wasserfrei) (*C.* **1896** [2] 378; **1902** [1] 1057; *Bl.* [3] **17**, 946). — ***II**, *1122*.

9) **2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **42**, 194 *C.* **1909** [1] 528).

10) **3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure** (Veratrinketonsäure). Sm. 100° (138—139° wasserfrei). K, Pb, Cu + $5H_2O$, Ag (*B.* **11**, 142; **23**, 1165; *Bl.* [3] **17**, 945; *C.* **1896** [2] 92, 378; **1904** [1] 511; *B.* **42**, 192 *C.* **1909** [1] 528). — **II**, *1946*; ***II**, *1122*.

11) **1,3-Dioxybenzol-?-Monäthyläther-?-Ketocarbonsäure** (Resorcylglyoxyläthyläthersäure). Sm. 152—154° (*M.* **14**, 43). — **II**, *1946*.

12) **Oxyessig-2-Acetoxylphenyläthersäure.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **61**, 354). — ***II**, *552*.

13) **Benzol-1-Methylcarbonsäure-2-Oxyessigsäure.** Sm. 158—159° (*B.* **42**, 830 *C.* **1909** [1] 1163).

14) **4-Oxy-2-Acetoxylbenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 140° (*B.* **24**, 2852). — **II**, *1736*.

15) **3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **8**, 1142). — **II**, *1744*.

16) **4-Oxy-3-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 206 bis 207° (*B.* **11**, 130; *J. pr.* [2] **39**, 352). — **II**, *1744*.

17) **α-Oxy-α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (α-Oxy-α-Phenylbernsteinsäure). Sm. 187—188° (*A.* **258**, 76). — **II**, *1951*.

18) **β-Oxy-α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (β-Oxy-α-Phenylbernsteinsäure). Sm. 150—160° (*A.* **258**, 80). — **II**, *1951*.

19) **β-Oxy-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzyltartronsäure). Sm. 143° u. Zers. (147°). Ca, Ba (*A.* **209**, 245; *B.* **35**, 1821 *C.* **1902** [2] 25). — **II**, *1952*.

20) **α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure** (o-Benzhydrylessigcarbonsäure). Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*B.* **10**, 1558, 2201). — **II**, *1952*.

21) **α-[2-Oxyphenyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 150°. Ca, Ba (*A.* **293**, 366). — ***II**, *1125*.

22) **5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 228° u. Zers. (*A.* **281**, 109). — **II**, *1953*.

23) **3-Oxy-1-Methylbenzol-3-Methyläther-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 267° (*Soc.* **75**, 195). — ***II**, *1124*.

24) **4-Oxy-1-Methylbenzol-4-Methyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 180° (*B.* **42**, 2542 *C.* **1909** [2] 523).

25) **4-Oxy-1-Methylbenzol-4-Methyläther-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 250° (*B.* **27** [2] 595).

26) **4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 163° (wasserfrei) (*A.* **286**, 24; **296**, 357; *B.* **34**, 3736 *C.* **1902** [1] 39; *C.* **1904** [1] 1597). — **II**, *1935*; ***II**, *1117*.

$C_{10}H_{10}O_5$ 27) **2-Oxybenzoläthyläther-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 253—254° (*J.* **1879**, 520; *C.* **1904** [1] 1597). — II, *1938.*

28) **6-Oxy-2-Methyl-1,4-Pyron-5-β-Crotonsäure.** Ba + H_2O (*Soc.* **91**, 252 *C.* **1907** [1] 1204).

29) **Anemonsäure.** Sm. 208° (210°) (*A.* **38**, 284; *Fr.* **25**, 286; *Ar.* **230**, 194; *M.* **17**, 291; **20**, 644). — III, *618*; *III, *455.*

30) **Isoanemonsäure** (*Ar.* **230**, 193). — *III, *456.*

31) **Plumeriasäure.** Sm. 139°. K_4 + $3H_2O$, Ca + 4(5)H_2O, Ca_3 + $8H_2O$, Ag_2 + H_2O, Ag_3 + $3H_2O$ (*A.* **181**, 161). — II, *1954.*

32) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-1,3[oder 1,4]-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudomethylester d. Methylnoropiansäure). Sm. 67—71° (*B.* **30**, 693). — *II, *1118.*

33) **Aldehyd d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure** (Apiolaldehyd). Sm. 102°; Sd. 315° (*B.* **21**, 1193, 1626). — III, *109.*

34) **Aldehyd d. isom. Apiolsäure** (aus Dillöl). Sm. 75° (*B.* **29**, 1805). — *III, *82.*

35) **2-Aldehyd d. Oxyessig-5-Methoxylphenyläthersäure-2-Carbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **42**, 913 *C.* **1909** [1] 1339).

36) **4-Aldehyd d. Oxyessig-3-Methoxylphenyläthersäure-4-Carbonsäure** (Vanillinoxyessigsäure). Sm. 188°. Cu, Ag (*B.* **19**, 3055; **28**, 1871). — III, *104.*

37) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Opiansäure). Sm. 145° (150°). Na + $3H_2O$, K + $3^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$, Pseudotropinsalz. Lit. bedeutend. — II, *1939*; *II, *1119.*

38) **1-Aldehyd d. 5,6-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Pseudoopiansäure). Sm. 121—122°. Ag (*Soc.* **57**, 1064, 1075). — II, *1945.*

39) **Isopiansäure.** Sm. 210—211° Pb, Cu, Ag, + $NaHSO_3$ (*B.* **10**, 397). — II, *1946.*

40) **1-Aldehyd-3-Methylester d. 5,6-Dioxybenzol-5-Methyläther-1,3-Dicarbonsäure** (Methylester d. Aldehydovanillinsäure). Sm. 134—135° (*B.* **10**, 369). — II, *1945.*

41) **Methylester d. Methyl-4,6-Dioxyphenylketon-3-Carbonsäure.** Sm. 124—125° (*B.* **40**, 3579 *C.* **1907** [2] 1745).

42) **Methylester d. Hämatommsäure** (Hämatomminsäure). Sm. 147° (*B.* **30**, 360, 1985; *A.* **288**, 46; *J. pr.* [2] **57**, 290). — II, *2083*; *II, *1221.*

43) **Dimethylester d. 4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 102° (104°; 107—108°) (*A.* **233**, 233; *M.* **23**, 324, 398 *C.* **1902** [2] 201; *Soc.* **91**, 102 *C.* **1907** [1] 1120). — II, *1935*; *II, *1117.*

44) **Dimethylester d. 2-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **39**, 800 *C.* **1906** [1] 1154).

45) **Dimethylester d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **11**, 378). — II, *1937.*

46) **Dimethylester d. 5-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 159—160° (*B.* **13**, 496; *J. pr.* [2] **25**, 515). — II, *1937.*

47) **Dimethylester d. 2-Oxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 94° (96°) (*B.* **10**, 146; *Soc.* **91**, 493 *C.* **1907** [1] 1408). — II, *1938.*

48) **1-Äthylester d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 194—195° (*J. pr.* [2] **44**, 12). — II, *1937.*

49) **Monoäthylester d. α-[2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (M. d. Furalmalonsäure). Sm. 102,5°. Ag (*B.* **21**, 1082). — III, *718.*

50) **β-Ketopropylester d. 3,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 97° (D. R. P. 73700) — *II, *1030.*

51) **Äthylester-4-Oxyphenylester d. Oxalsäure.** Sm. 110—111° (*B.* **35**, 3454 *C.* **1902** [2] 1304).

52) **Diacetat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 110—111° (*C.* **1899** [2] 1038). — *II, *612.*

53) **Verbindung** (aus βγδ-Triketopentan). Sm. 119° (*B.* **36**, 3230 *C.* **1903** [2] 941).

$C_{10}H_{10}O_6$ C 53,1 — H 4,4 — O 42,5 — M. G. 226.

1) **Oxyessig-1,2-Phenylenäthersäure.** Sm. 172—174° (178°). K, Ba + $^1/_2H_2O$ (*Bl.* [3] **21**, 108; *Soc.* **77**, 1223; *B.* **40**, 2781 *C.* **1607** [2] 532). — *II, *552.*

$C_{10}H_{10}O_6$ 2) **Oxyessig-1,3-Phenylenäthersäure** (Resorcindiacetsäure). Sm. 193 bis 193,5° (195°). Ag_2 (*B.* **12**, 1640; *Soc.* **77**, 1225; *B.* **40**, 2792 *C.* **1907** [2] 533). — **II**, *918*; ***II**, *566.*

3) **Oxyessig-1,4-Phenylenäthersäure.** Sm. 251°. Ba + $^1/_3 H_2O$ (*Soc.* **77**, 1227; *B.* **40**, 2797 *C.* **1907** [2] 534). — ***II**, *573.*

4) **4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-2-Oxyessigsäure.** Sm. 175°. Ag_2 (*C.* **1899** [1] 936; **1900** [1] 1292; *Soc.* **79**, 1407 *C.* **1902** [1] 203; *Soc.* **93**, 504 *C.* **1908** [1] 1698; *Soc.* **93**, 1146 *C.* **1908** [2] 612). — ***II**, *1027.*

5) **3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-4-Oxyessigsäure** (Vanillinsäureoxyessigsäure). Sm. 256°. Cu (*B.* **19**, 3056). — **II**, *1744.*

6) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,3-Dimethyläther-4,5-Methylenäther-1-Carbonsäure** (Dillölapiolsäure). Sm. 151—152° (*B.* **29**, 1805; *Ar.* **242**, 341 *C.* **1904** [2] 525). — ***II**, *1158.*

7) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure** (Apiolsäure). Sm. 175° (170°). Ca, Ag (*B.* **21**, 1624, 2132; **22**, 2489; *G.* **22** [1] 562; **22** [2] 30; **30** [1] 245). — **II**, *1991*; ***II**, *1158.*

8) **2-Acetoxylphenyldioxyessigsäure.** Sm. 101—106° (*A.* **368**, 85 *C.* **1909** [2] 1445).

9) **αβ-Dioxy-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Ag_2 (*B.* **25**, 893). — **II**, *2006.*

10) **α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 232°. Na_2 (*J. pr.* [2] **54**, 539). — ***II**, *1165.*

11) **6-Oxy-3-Methylphenyltartronsäure.** K_2 (D.R.P. 115817 *C.* **1901** [1] 72). — ***II**, *1165.*

12) **3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Hemipinsäure). Sm. 180° (160—161°). $NH_4 + H_2O$, K + $2^1/_2 H_2O$, Ag_2. Lit. bedeutend. — **II**, *1994*; ***II**, *1159.*

13) **3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 158° (*A.* **296**, 357). — ***II**, *1162.*

14) **3,6-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 183 bis 186° u. Zers. (*Soc.* **89**, 1659 *C.* **1907** [1] 407).

15) **4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (m-Hemipinsäure). Sm. 174—175° (189—190°). $NH_4 + 3H_2O$, Ag, Ag_2 (*M.* **6**, 380; **8**, 514; **9**, 771; **12**, 488; **13**, 695; **18**, 462; *Ph. Ch.* **3**, 268; *Soc.* **65**, 57; **71**, 664; **75**, 677; *A. ch.* [7] **21**, 134; *Soc.* **89**, 1651 *C.* **1907** [1] 406; *Soc.* **91**, 1083 *C.* **1907** [2] 602). — **II**, *1999*; ***II**, *1162.*

16) **4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,3-Dicarbonsäure** (Isohemipinsäure). Sm. 245—246°. Ca, Ba, Pb (*B.* **10**, 398). — **II**, *2000.*

17) **4,6-Dioxybenzoldimethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 266° u. Zers. (*C.* **1905** [1] 816).

18) **2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 265° (*A.* **258**, 298). — **II**, *2002.*

19) **Isohemipinsäure** + $2H_2O$. Sm. 146—148° u. Zers. Ag. — **II**, *1998.*

20) **1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 195° u. Zers. $Ba_3 + 8^1/_2 H_2O$ (*A.* **305**, 135). — ***II**, *1165.*

21) **Acetyloxydehydracetsäure.** Sm. 165—167° (*Soc.* **51**, 492). — **II**, *1929.*

22) **Säure** (aus Gummiharz). Sm. 265° u. Zers. (*B.* **11**, 850). — **II**, *2007.*

23) **αγ-εη-Dilakton d. αβζη-Tetraoxy-δ-Methyl-βε-Heptadiën-γε-Dicarbonsäure** (Äthylidenbistetronsäure). Sm. 209—210° u. Zers. (*A.* **291**, 235; **315**, 152). — ***II**, *1165.*

24) **Methylester d. Dehydracetcarbonsäure.** Sm. 65° (*A.* **273**, 199). — ***I**, *433.*

25) **Dimethylester d. 1,2-Phenylendikohlensäure.** Sm. 41° (*B.* **28**, 1875). — ***II**, *549.*

26) **Dimethylester d. 1,3-Phenylendikohlensäure.** Sm. 44—45° (*B.* **28**, 1874). — ***II**, *566.*

27) **Dimethylester d. 1,4-Phenylendikohlensäure.** Sm. 115° (*B.* **28**, 1874). — ***II**, *572.*

28) **Dimethylester d. 2,3-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **44**, 4). — **II**, *2001.*

29) **Monäthylester d. 4,5-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 182° (*M.* **12**, 498). — **II**, *1999.*

$C_{10}H_{10}O_6$ 30) **Monäthylester d. 2, 5-Dioxybenzol-1, 4-Dicarbonsäure.** Sm. 184°. Ca + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*A.* **211**, 331). — **II,** *2001.*

31) **Äthylester d. 2,4,5-Triketo-1-Methyl-R-Pentamethylen-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 161° (*B.* **39**, 1334 *C.* **1906** [1] 1656).

32) **Äthylester d. 5-Acetoxyl-1,4-Pyron-2-Carbonsäure** (Ä. d. Acetylkomensäure). Sm. 104° (*J. pr.* [2] **24**, 277). — **I,** *780.*

33) **Monoäthylester d. α-Resodicarbonsäure.** Sm. 202—203° (*B.* **32**, 2798; *G.* **31** [1] 168). — ***II,** *1162.*

34) **Ketopropylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $3H_2O$ (Gallacetol) (*B.* **26**, 420). — **II,** *1921*; ***II,** *1111.*

$C_{10}H_{10}O_7$ C 49,6 — H 4,1 — O 46,3 — M. G. 242.

1) **Physodin** (*J.* **1856**, 686; *A.* **295**, 287; *J. pr.* [2] **57**, 422). — **III,** *642*; ***III,** *471.*

2) **Pyrogalloldiglykolsäure** (D.R.P. 155568 *C.* **1904** [2] 1443).

3) **3,4-Dioxyphenyltartron-3-Methyläthersäure.** K_2 (D.P.P. 115817 *C.* **1901** [1] 72). — ***II,** *1194.*

4) **2-Acetyl-1,4-Diketohexahydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure?** Zers. bei 145° (*B.* **25**, 327). — **II,** *2045.*

5) **α-[2-Furanyl]propan-ββγ-Tricarbonsäure.** Sm. 155—156° u. Zers. (*B.* **33**, 490). — ***III,** *517.*

$C_{10}H_{10}O_8$ C 46,5 — H 3,9 — O 49,6 — M. G. 258.

1) **?-Tetrahydrobenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$ (Hydropyromellithsäure) (*A.* **166**, 337; **258**, 205; *A. Spl.* **7**, 38). — **II,** *2068.*

2) **Isohydropyromellithsäure.** Sm. 220° (*A. Spl.* **7**, 26). — **II,** *2068.*

3) **Hydroprehnitsäure** (*A.* **166**, 333). — **II,** *2069.*

4) **Hydromellophansäure** (*A.* **166**, 337). — **II,** *2069.*

5) **Anhydrid d. Diacetyl-l-Mannozuckersäure.** Sm. 155° (*B.* **22**, 524, 525). — **I,** *854.*

6) **Anhydrid d. Diacetylzuckersäure.** Sm. 188° (*A.* **149**, 239; *Bl.* **48**, 720; *B.* **22**, 525). — **I,** *852.*

$C_{10}H_{10}O_9$ C 43,8 — H 3,6 — O 52,5 — M. G. 274.

1) **Säure** (aus d. Säure $C_{12}H_{12}O_6$ aus Brasilintrimethyläther) (*C.* **1899** [1] 750).

$C_{10}H_{10}O_{10}$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 290.

1) **Trihydrocarboxylsäure** (*A.* **124**, 25).

$C_{10}H_{10}N_2$ C 76,0 — H 6.3 — N 17,7 — M. G. 158.

1) **Allylimidophenylimidomethan.** Sd. 150—165°$_{10}$. $1^1/_2$HCl (*C.* **1899** [1] 831). — ***II,** *240.*

2) **1,2-Diamidonaphtalin.** Sm. 95—96°. 2HCl, H_2SO_4 (*B.* **15**, 2193; **18**, 800, 2427; **19**, 179, 803; **22**, 1376; **29**, 1978; **30**, 53; *A.* **255**, 155; *C.* **1906** [1] 1700). — **IV,** *917*; ***IV,** *607.*

3) **1,3-Diamidonaphtalin.** Sm. 96°. 2HCl (*B.* **20**, 973; **28**, 1953; D.R.P. 89061; *C.* **1906** [1] 364; *Soc.* **89**, 1922 *C.* **1907** [1] 729; *Soc.* **95**, 14 *C.* **1909** [1] 857). — **IV,** *921*; ***IV,** *608.*

4) **1,4-Diamidonaphtalin.** Sm. 120°. 2HCl, H_2SO_4 (*A.* **137**, 362; **183**, 238; *B.* **15**, 2192; **22**, 1381; **30**, 772; *B.* **39**, 3561 *C.* **1907** [1] 46; *Soc.* **91**, 1009 *C.* **1907** [2] 540). — **IV,** *921, 923*; ***IV,** *609.*

5) **1,5-Diamidonaphtalin.** Sm. 189,5° (188°). 2HCl, 2HJ, H_2SO_4, Oxalat (*A.* **52**, 361; **85**, 329; **247**, 361; D.R.P. 45549, 117471; *Z.* **1865**, 556; *B.* **3**, 33; **7**, 306; **11**, 1651; **29**, 1983; **30**, 773; *C.* **1904** [1] 461; *J. pr.* [2] **69**, 84 *C.* **1904** [1] 812; *B.* **39**, 3021, 3023 *C.* **1906** [2] 1432). — **IV,** *923*; ***IV,** *609.*

6) **1,6-Diamidonaphtalin.** Sm. 77,5°. 2HCl, H_2SO_4 (*B.* **25**, 2080; **29**, 1981; **31**, 2419; *B.* **39**, 3022 *C.* **1906** [2] 1432). — **IV,** *924*; ***IV,** *610.*

7) **1,7-Diamidonaphtalin.** Sm. 117,5° (*B.* **25**, 2082; **29**, 41). — **IV,** *924.*

8) **1,8-Diamidonaphtalin.** Sm. 66,5°. HJ, 2HJ, H_2SO_4, Oxalat (*B.* **3**, 29; **7**, 309; **11**, 1651; **20**, 1353; **30**, 775; *C.* **1901** [2] 447; *A.* **247**, 363; *B.* **35**, 2805 *C.* **1902** [2] 1118; *C.* **1904** [1] 461; *A.* **365**, 101 *C.* **1909** [1] 1412). — **IV,** *924*; ***IV,** *610.*

9) **2,3-Diamidonaphtalin.** Sm. 191° (*B.* **27**, 764; D.R.P. 73076). — **IV,** *925*; ***IV,** *611.*

10) **2,6-Diamidonaphtalin.** Sm. 216° (217,2°). 2HCl (*B.* **26**, 3033; D.R.P. 45788; *A.* **323**, 130 *C.* **1902** [2] 800). — **IV,** *924*; ***IV,** *611.*

11) **2,7-Diamidonaphtalin.** Sm. 159°; Sd. 203°$_{20}$ (D.R.P. 45788; *B.* **22**, 1384; *J. pr.* [2] **69**, 89 *C.* **1904** [1] 813). — **IV,** *925*; ***IV,** *612.*

$C_{10}H_{10}N_2$

12) **1-Naphtylhydrazin.** Sm. 116—117°; Sd. 203°$_{20}$. HCl (*B.* **17**, 551; **31**, 2909; *A.* **232**, 236; *B.* **38**, 267 *C.* **1905** [1] 518). — **IV**, *925*; ***IV**, *612.*
13) **2-Naphtylhydrazin.** Sm. 124—125° (*A.* **232**, 242; *B.* **28**, 1539; **31**, 2909; *B.* **38**, 268 *C.* **1905** [1] 518). — **IV**, *928*; ***IV**, *614.*
14) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 37° (35°); Sd. 254—255°$_{720}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*B.* **21**, 1143; **22**, 178; **24**, 1890; **25**, 766; **27**, 1175; **33**, 2606, 3270; *A.* **238**, 199; **253**, 55; **278**, 275, 290; **279**, 221; *G.* **23** [1] 345; *B.* **36**, 3988 *C.* **1904** [1] 171). — **IV**, *506*; ***IV**, *317.*
15) **4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 264—266°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*G.* **23** [1] 487). — **IV**, *515.*
16) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 262°$_{754}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **22**, 178; **32**, 2891; **33**, 263, 3269; *A.* **278**, 290, 293; **295**, 315; *B.* **40**, 485 *C.* **1907** [1] 824; *A.* **352**, 333 *C.* **1907** [1] 1336). — **IV**, *515*: ***IV**, *334.*
17) **1-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sd. 280—281°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **28**, 698). — **IV**, *906.*
18) **3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 128°; Sd. 326—327°. Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **279**, 248; *B.* **28**, 2952; *B.* **34**, 3984 *C.* **1902** [1] 192; *C. r.* **136**, 1264 *C.* **1903** [2] 122). — **IV**, *935*; ***IV**, *617.*
19) **1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sd. 246,5°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_2$ (*G.* **18**, 368). — **IV**, *497.*
20) **1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 32,5—33°; Sd. 258—259°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), 2 + $PtCl_2$ (*G.* **18**, 362). — **IV**, *498.*
21) **1-Benzylimidazol.** Sm. 70—71°; Sd. 310°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 539). — **IV**, *502.*
22) **2-Methyl-5-Phenylimidazol.** Sm. 158—159°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **21**, 2195). — **IV**, *937.*
23) **4-Methyl-5-Phenylimidazol.** Sm. 178° (185°). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 1523; *B.* **41**, 1927 *C.* **1908** [2] 172). — **IV**, *937.*
24) **1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sd. 285°. (2HCl, $PtCl_4$), + $AgNO_3$. Pikrat (*B.* **25**, 2365). — **IV**, *502.*
25) **1-Methyl-2-[3-Pyridyl]pyrrol** (Nikotyrin). Sd. 276° (272—274°). (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*Bl.* **34**, 452; *B.* **27**, 2536; **28**, 1911; **31**, 2018; **33**, 2355; *C. r.* **137**, 861 *C.* **1904** [1] 104; *B.* **37**, 1226 *C.* **1904** [1] 1278). — **IV**, *857*; ***IV**, *574.*
26) **Bipyridin.** Sd. 286—290°$_{735}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **154**, 281; *M.* **3**, 880; *J.* **1878**, 440). — **IV**, *937.*
27) **3-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 159—160°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **21**, 1980; *B.* **40**, 3428 *C.* **1907** [2] 1344; *B.* **40**, 3434 *C.* **1907** [2] 1344; *B.* **42**, 719 *C.* **1909** [1] 1246). — **IV**, *931.*
28) **4-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 162—163° (168°); Sd. 333°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **26**, 2228; *A.* **279**, 18). — **IV**, *931.*
29) **5-Amido-2-Methylchinolin** + H_2O. Sm. 104—105° (wasserfrei) (*B.* **17**, 1702; **22**, 246; *B.* **38**, 2773 *C.* **1905** [2] 1436). — **IV**, *932.*
30) **7-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 148°. HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **71**, 47 *C.* **1905** [1] 457).
31) **8-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 56°. HCl (*B.* **17**, 1701). — **IV**, *932.*
32) **2-Amido-4-Methylchinolin.** Sm. 130—131°; Sd. 320°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **245**, 382; **279**, 17). — **IV**, *932.*
33) **6-Amido-4-Methylchinolin.** Sm. 168—170° (*B.* **23**, 2671, 2685). — **IV**, *932.*
34) **5-Amido-6-Methylchinolin.** Sm. 145° (*B.* **23**, 3657). — **IV**, *933.*
35) **8-Amido-6-Methylchinolin.** Sm. 62—64° (*B.* **23**, 3670). — **IV**, *933.*
36) **2-Amido-8-Methylchinolin** (*B.* **35**, 3679 *C.* **1902** [2] 1474). — ***IV**, *618.*
37) **5-Amido-8-Methylchinolin.** Sm. 143° (*B.* **23**, 3674). — **IV**, *933.*
38) **7-Amido-8-Methylchinolin.** Sm. 129°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 360). — **IV**, *933.*
39) **2-Äthyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 247—249°$_{722}$. HCl + H_2O (*B.* **28**, 283). — **IV**, *933.*
40) **2,4-Dimethyl-1,3-Benzdiazin** + $2H_2O$. Sm. 72°; Sd. 249°$_{713}$. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 1350, 1384). — **IV**, *934.*
41) **2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 79°; Sd. 255°$_{726}$. HCl, Pikrat (*B.* **28**, 729). — **IV**, *934.*

$C_{10}H_{10}N_2$ 42) **2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 106° (wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **40**, 4852 *C.* **1908** [1] 393).

43) **2,6-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 54°; Sd. 267—269°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **237**, 368; *B.* **20**, 2544). — **IV**, *935.*

44) **1-Äthyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 23,5°; Sd. 206°$_{25}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, $H_2Cr_2O_7$, Ferrocyanat, Pikrat (*B.* **32**, 2017). — ***IV**, *618.*

45) **Nitril d. α-Imido-α-Phenylpropan-β-Carbonsäure** (Imidobenzoylcyanäthyl). Sm. 97° (*J. pr.* [2] **39**, 189; [2] **52**, 109). — **II**, *1658*; ***II**, *967.*

46) **Nitril d. β-Imido-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 48° (*Soc.* **95**, 14 *C.* **1909** [1] 857).

47) **Nitril d. β-Phenylimidobuttersäure.** Sm. 115° (113°) (*J. pr.* [2] **78**, 499 *C.* **1908** [2] 591; *B.* **42**, 66 *C.* **1909** [1] 764).

48) **Nitril d. β-Imido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure** (4-Toluacetodinitril). Sm. 108°. HBr (*J. pr.* [2] **52**, 110). — ***II**, *970.*

49) **Nitril d. β-Methylamido-α-Phenylakrylsäure.** Sm. 73—75° (*J. pr.* [2] **55**, 338). — ***II**, *849.*

50) **Nitril d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sd. 185—188°$_{17}$ (*B.* **42**, 2223 *C.* **1909** [2] 539).

51) **Verbindung** + H_2O (aus Bernsteinsäurealdehyd u. 1,2-Diamidobenzol). Sm. 175—177° (wasserfrei) (*B.* **34**, 1497; *B.* **39**, 3673 *C.* **1907** [1] 19).

$C_{10}H_{10}N_4$ C 64,5 — H 5,4 — N 30,1 — M. G. 186.

1) **1-Benzylidenamido-5-Methyl-1,2,3-Triazol.** Sm. 67—68° (*B.* **36**, 3617 *C.* **1903** [2] 1381).

2) **1-[α-Phenyläthyliden]amido-1,3,4-Triazol.** Sm. 119° (*B.* **42**, 2717 *C.* **1909** [2] 626).

3) **2,6-Diamido-4-Phenyl-1,3-Diazin.** 2HCl (*J. pr.* [2] **47**, 207). — **IV**, *954.*

4) **Diäthenyl-1,2,3,4-Tetraamidobenzol.** Sm. 145°. (2HCl, $PtCl_4$), 2Pikrat (*B.* **22**, 1652). — **IV**, *1243.*

5) **Diäthenyl-1,2,3,5-Tetraamidobenzol** + H_2O. Sm. 210°. 2HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), H_2SO_4 + H_2O, Pikrat (*B.* **20**, 329). — **IV**, *1274.*

6) **Diäthenyl-1,2,4,5-Tetraamidobenzol.** Sm. oberhalb 360°. 2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **20**, 337). — **IV**, *1274.*

7) **Nitril d. 1,4-Phenylendi[Amidoessigsäure].** Sm. 170—171° (D. R. P. 145062 *C.* **1903** [2] 1036).

8) **Nitril d. Äthylidenamidophenylhydrazonessigsäure** (Äthylidenphenylhydrazincyanid). Sm. 95,5—96,5° (*B.* **25**, 184). — **IV**, *747.*

$C_{10}H_{10}Cl_2$ 1) **αβ-Dichlor-α-[2,4-Dimethylphenyl]äthen.** Sd. 248—249° (*B.* **33**, 2657). — ***II**, *88.*

2) **αβ-Dichlor-α-[2,5-Dimethylphenyl]äthen.** Sd. 247—248° (*B.* **33**, 2657). — ***II**, *88.*

3) **αβ-Dichlor-α-[4-Äthylphenyl]äthen.** Sd. 265° (*B.* **33**, 3261). — ***II**, *88.*

$C_{10}H_{10}Cl_4$ 1) **2,4,5,6-Tetrachlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 158,5° (*B.* **16**, 617). — **II**, *55.*

2) **2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 45°; Sd. 290° (*A. ch.* [6] **6**, 500). — **II**, *54.*

3) **1,2,4,5-Tetra[Chlormethyl]benzol.** Sm. 144° (*Bl.* **46**, 198). — **II**, *55.*

$C_{10}H_{10}Br_2$ 1) **γδ-Dibrom-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 94° (*B.* **36**, 1404 *C.* **1903** [1] 1347; *B.* **36**, 4325 *C.* **1904** [1] 453; *B.* **42**, 2882 *C.* **1909** [2] 620).

2) **2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 73,5—74° (*B.* **20**, 1707; *A.* **288**, 97 Anm.). — **II**, *183*; ***II**, *96.*

$C_{10}H_{10}Br_4$ 1) **αβγδ-Tetrabrom-α-Phenylbutan.** Sm. 142° (146°; 151°) (*B.* **33**, 2401 Anm.; *B.* **35**, 2651 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **36**, 1406 *C.* **1903** [1] 1348; *B.* **36**, 4325 *C.* **1904** [1] 453). — ***II**, *34.*

2) **isom. αβγδ-Tetrabrom-α-Phenylbutan.** Sm. 76° (*B.* **36**, 1406 *C.* **1903** [1] 1348).

3) **3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Diäthylbenzol.** Sm. 64,5° (*B.* **21**, 3501). — **II**, *69.*

4) **2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 74° (*B.* **21**, 2830). — **II**, *69.*

5) **2,3,5,6-Tetrabrom-1,4-Diäthylbenzol.** Sm. 112° (112—114°) (*B.* **22**, 316; *B.* **36**, 1633 *C.* **1903** [2] 25; *B.* **38**, 1707 *C.* **1905** [1] 1642; *A.* **341**, 354 *C.* **1905** [2] 1425). — **II**, *69.*

$C_{10}H_{10}Br_4$ 6) **1,4-Di[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 156,5° (157°) (*B.* **27**, 2528; *Bl.* [3] **7**, 652). — **II**, *69*; ***II**, *34*.

7) **Tetrabromderivat d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Steinkohlenteer). Sm. 212° (*B.* **19**, 2514). — **II**, *34*.

$C_{10}H_{10}J_2$ 1) **αβ-Dijod-α-Phenyl-α-Buten** (Phenyläthylacetylendijodid). Sd. 140 bis 145°$_{22}$ (*G.* **22** [2] 92, 98). — **II**, *171*.

$C_{10}H_{10}S_2$ 1) **αα-Di[2-Thiënyl]äthan.** Sd. 270—280° (*B.* **30**, 2039, 2041). — ***III**, *591*.

$C_{10}H_{11}O_3$ 1) **Säure** (aus β-2-Äthoxylphenylpropiolsäure). Sm. 211—212,5° (*Am.* **36**, 567 *C.* **1907** [1] 635).

$C_{10}H_{11}N$ C 82,8 — H 7,6 — N 9,6 — M. G. 145.

1) **γ-Methylimido-α-Phenylpropan** (Cinnamylenmethylamin). Sd. 134 bis 141°$_{16}$ (*B.* **35**, 423 *C.* **1902** [1] 656). — ***III**, *46*.

2) **6-Amido-2-Methylinden.** Sm. 98°; Sd. 271—272°$_{718}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 1249). — **II**, *591*.

3) **5-Phenyl-2,3-Dihydropyrrol.** Sm. 44—45°; Sd. 253—253,5°$_{771}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **41**, 517 *C.* **1908** [1] 1164).

4) **2-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol.** HCl (*B.* **34**, 1923). — ***IV**, *163*.

5) **1-Äthylindol.** Sd. 247° (252—253° i. D.). Pikrat (*B.* **17**, 566; **30**, 2811). — **IV**, *218*; ***IV**, *157*.

6) **3-Äthylindol.** Sm. 43°; Sd. 282—284°$_{780}$. Pikrat (*B.* **20**, 3415; *C.* **1905** [2] 677). — **IV**, *224*.

7) **1,2-Dimethylindol.** Sm. 56° (*A.* **236**, 153; D. R. P. 128660 *C.* **1902** [1] 610). — **IV**, *220*; ***IV**, *159*.

8) **1,3-Dimethylindol.** Sd. 230—255°. Pikrat (*A.* **236**, 163; *G.* **29** [1] 369). — **IV**, *222*; ***IV**, *159*.

9) **1,5-Dimethylindol.** Sd. 242—245° (*A.* **232**, 216). — **IV**, *222*.

10) **2,3-Dimethylindol.** Sm. 106° (102—103°). Pikrat (*A.* **236**, 128; *Bl.* [3] **6**, 826; *B.* **20**, 429; **21**, 123; **29**, 2471; *M.* **16**, 185; *G.* **29** [1] 110). — **IV**, *224*; ***IV**, *162*.

11) **2,4-Dimethylindol.** Sd. 275°. Pikrat (*B.* **21**, 3439; *C.* **1906** [2] 1847). — **IV**, *226*.

12) **2,5-Dimethylindol.** Sm. 114—115°. Pikrat (*A.* **239**, 227; D. R. P. 127245 *C.* **1902** [1] 154). — **IV**, *226*; ***IV**, *162*.

13) **4,7-Dimethylindol.** Sm. 101—102° (*B.* **35**, 2607 *C.* **1902** [2] 646; *C.* **1902** [2] 1473; **1905** [1] 1154). — ***IV**, *163*.

14) **isom. Dimethylindol.** Sd. bei 270°. Pikrat (Sm. 149°) (*B.* **21**, 3439). — **IV**, *226*.

15) **2-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 245—247°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 691). — ***IV**, *163*.

16) **1-Methyl-3,4-Dihydroisochinolin.** Sd. 237—242°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 1905; *B.* **42**, 1977 *C.* **1909** [2] 454). — **IV**, *227*.

17) **Base** (aus Isobutylidenphenylhydrazin). Fl. 2 + $ZnCl_2$ + $^1/_2 C_2H_6O$, Pikrat (*M.* **16**, 850). — **IV**, *227*.

18) **Base** (aus Nikotin). Sd. 250—270°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **196**, 179). — **IV**, *227*.

19) **Nitril d. α-Phenylbuttersäure.** Sd. 243—245° (*A.* **250**, 153). — **II**, *1382*.

20) **Nitril d. α-Phenylisobuttersäure.** Sd. 232° (*C.* **1899** [2] 1048). — ***II**, *844*.

21) **Nitril d. α-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sd. 246,5—247,5° (*G.* **21**, 80). — **II**, *1389*.

22) **Nitril d. 1-Propylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 227—229°$_{758}$ (*B.* **32**, 963). — ***II**, *842*.

23) **Nitril d. 1-Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 227° (*B.* **17**, 1229). — **II**, *1383*.

24) **Nitril d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 299° (243—244°$_{783,8}$) (*A.* **65**, 51; **108**, 320; *B.* **5**, 764; **30**, 2006; *G.* **16**, 282; **26** [1] 460). — **II**, *1386*; ***II**, *843*.

25) **Nitril d. 1-Methyl-4-Äthylbenzol-2-[oder 3]-Carbonsäure.** Sd. 235° u. Zers. (*B.* **28**, 2651). — ***II**, *844*.

26) **Nitril d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 57,5°; Sd. 250° (*B.* **18**, 93). — **II**, *1390*.

27) **Nitril d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 55° (53°); Sd. 225—230° (235—238°) (*A.* **278**, 212; *B.* **28**, 748, 3210; *B.* **36**, 331 *C.* **1903** [1] 576). — **II**, *1390*; ***II**, *844*.

$C_{10}H_{11}N_3$ C 69,4 — H 6,3 — N 24,3 — M. G. 173.

1) **1,2,6 [oder 1,2,7]-Triamidonaphtalin.** 2HCl, 2 + $3H_2SO_4$ (*B.* **23**, 2544). — **IV**, *1162.*
2) **1,3,6-Triamidonaphtalin** (D. R. P. 89061). — ***IV**, *815.*
3) **1,3,7-Triamidonaphtalin** (D. R. P. 90905). — ***IV**, *815.*
4) **?-Triamidonaphtalin.** 2HJ, 3HJ, $2H_2SO_4$ (*Bl.* **3**, 263). — **IV**, *1163.*
5) **7-Hydrazido-2-Amidonaphtalin.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **78**, 156 *C.* **1908** [2] 950).
6) **α-Methylenamido-α-Methylenhydrazon-α-[4-Methylphenyl]methan** (Dimethylen-p-Tolenylhydrazidin). Sm. 193° (*B.* **30**, 1879; *A.* **298**, 4). — **IV**, *1139.*
7) **syn-2,4,5-Trimethyldiazobenzolcyanid.** Sm. 38—39°. + AgCN (*B.* **30**, 2544; **31**, 636; **33**, 2174). — **IV**, *1533*; ***IV**, *1116.*
8) **2-Phenylazo-1-Methylpyrrol.** Sd. $140°_{21}$. Pikrat (*G.* **32** [2] 464 *C.* **1903** [1] 839).
9) **3-Methyl-1-[4-(?)Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 99° (*A.* **279**, 221). — **IV**, *506.*
10) **5-Methyl-1-[4-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 201—202° (*A.* **279**, 225). — **IV**, *516.*
11) **5-Imido-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol** (5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol). Sm. 116°; Sd. 333°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), + $HgCl_2$, Ferrocyanat, Pikrat (*J. pr.* [2] **55**, 143; *B.* **34**, 726; *B.* **36**, 3271 *C.* **1903** [2] 1188; *B.* **36**, 3279 *C.* **1903** [2] 1189; *A.* **339**, 134 *C.* **1905** [1] 1399; *J. pr.* [2] **79**, 16 *C.* **1909** [1] 761; *B.* **42**, 67 *C.* **1909** [1] 764). — **IV**, *767.*
12) **3,4-Dimethyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 34—35°; Sd. 255° (*J. pr.* [2] **57**, 165; *A.* **262**, 303; *B.* **21**, 2759; *G.* **38** [2] 524 *C.* **1908** [2] 1933). — **IV**, *1107.*
13) **2,5-Dimethyl-1-Phenyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 237°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **31** [2] 125). — ***IV**, *760.*
14) **3,4-Diamido-2-Methylchinolin.** HCl (*B.* **21**, 1983). — **IV**, *1163.*
15) **4-Hydrazido-2-Methylchinolin.** Sm. 117—118°. HCl, 2HCl (*B.* **33**, 1898). — ***IV**, *815.*
16) **2-Hydrazido-4-Methylchinolin.** Sm. 145—147°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 1895). — ***IV**, *814.*
17) **Nitril d. α-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 81—82° (*C.* **1901** [1] 1153; *Bl.* [3] **27**, 197 *C.* **1902** [1] 916). — ***IV**, *453.*
18) **Nitril d. β-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 97° (101—102°). HCl (*J. pr.* [2] **39**, 238; [2] **47**, 131; [2] **55**, 143; *J. pr.* [2] **79**, 12 *C.* **1909** [1] 761; *B.* **42**, 66 *C.* **1909** [1] 764). — **IV**, *767.*
19) **Nitril d. α-[2-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 131—132° (*Bl.* [3] **25**, 696; *Bl.* [3] **27**, 197 *C.* **1902** [1] 916). — ***IV**, *531.*
20) **Nitril d. α-[4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 166—167° (*Bl.* [3] **25**, 696; *Bl.* [3] **27**, 196 *C.* **1902** [1] 196). — ***IV**, *536.*
21) **Nitril d. 2,4,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **78**, 510 *C.* **1908** [2] 593).

$C_{10}H_{11}N_5$ C 59,7 — H 5,5 — N 34,8 — M. G. 201.

1) **5-Benzylidenhydrazido-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 263°. HCl (*A.* **303**, 43). — **IV**, *1315.*
2) **5-[α-Phenyläthyliden]hydrazido-1,2,4-Triazol.** Sm. 276° (*A.* **343**, 21 *C.* **1906** [1] 141).

$C_{10}H_{11}Cl$

1) **γ-Chlor-α-Phenyl-β-Buten.** Fl. (*B.* **35**, 2650 *C.* **1902** [2] 588).
2) **α-Chlor-β-[4-Methylphenyl]propen.** Sd. $120—125°_{20}$ (*B.* **38**, 1710 *C.* **1905** [1] 1643; *A.* **352**, 287 *C.* **1907** [1] 1582).
3) **β-Chlor-α-[2,4-Dimethylphenyl]äthen.** Sd. $117—120°_{14}$ (*A.* **352**, 293 *C.* **1907** [1] 1583).
4) **β-Chlor-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthen.** Sd. $126—128°_{14}$ (*A.* **352**, 302 *C.* **1907** [1] 1584).
5) **2-Chlor-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*B.* **23**, 210). — **II**, *184.*
6) **?-Chlor-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 230° u. Zers. (*C. r.* **139**, 673 *C.* **1904** [2] 1654).

$C_{10}H_{11}Cl_3$

1) **?-Trichlor-?-Diäthylbenzol** (Gemisch). Sd. 269° (*A. ch.* [6] **6**, 491). — **II**, *54.*

$C_{10}H_{11}Cl_7$

1) **Hexachlorpinenhydrochlorid.** Sm. 218° (*C.* **1906** [2] 1843).

$C_{10}H_{11}Br$ 1) **γ-Brom-β-Phenyl-β-Buten.** Sd. 114—116°$_{13}$ (*B.* **37**, 233 *C.* **1904** [1] 660).
2) **Brombutenylbenzol** (*Soc.* **35**, 140).
3) **Bromisobutenylbenzol.** Fl. (*Soc.* **35**, 140). — **II**, *69.*
4) **5-Brom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 255—257° (*Soc.* **85**, 729 *C.* **1904** [2] 116, 338).
5) **6-Brom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 238—239°$_{758}$ (*Soc.* **85**, 729 *C.* **1904** [2] 116, 338).
6) **?-Brom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 250° u. Zers. (*C. r.* **139**, 673 *C.* **1904** [2] 1654).

$C_{10}H_{11}Br_3$ 1) **Brombutenylbenzolbromid** (*Soc.* **35**, 140).
2) **Bromisobutenylbenzolbromid.** Sm. 63,5° (*Soc.* **35**, 140). — **II**, *69.*
3) **4-Brom-1-[αβ-Dibrombutyl]benzol.** Sm. 76,5° (*B.* **24**, 1337). — **II**, *68.*
4) **?-Tribrom-1,4-Diäthylbenzol.** Sm. 105—106° (*Bl.* [3] **7**, 652). — **II**, *69.*
5) **3,5,6-Tribrom-4-Äthyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 93° (94—95°) (*B.* **23**, 992; **31**, 2079). — **II**, *70*; ***II**, *34.*
6) **2,5,6-Tribrom-4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol?** Sm. 94—95° (90—91°) (*B.* **23**, 989; *A.* **235**, 325; *B.* **36**, 1639). — **II**, *70.*
7) isom. **2,5,6-Tribrom-4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol?** Sm. 135° (*B.* **36**, 1639 *C.* **1903** [2] 26).
8) **2,4,6-Tribrom-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 216—217° (218°); Sd. oberhalb 360° (*B.* **7**, 1434; **25**, 1534; *C.* **1899** [1] 176). — **II**, *70*; ***II**, *34.*
9) **3,4,5-Tribrom-2-Äthyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 89° (*B.* **36**, 1640 *C.* **1903** [2] 27).

$C_{10}H_{11}J$ 1) **β-[4-Jodphenyl]-β-Buten.** Sm. 45—46°; Sd. 155°$_{23}$ (*B.* **35**, 2642 *C.* **1902** [2] 586).

$C_{10}H_{12}O$ C 81,0 — H 8,1 — O 10,8 — M. G. 148.
1) **γ-Oxy-α-Phenyl-α-Buten.** Sd. 144°$_{21}$ (*B.* **35**, 2649 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **35**, 3186 *C.* **1902** [2] 1204; *B.* **39**, 2591 *C.* **1906** [2] 875).
2) **δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten.** Sd. 228—229° (*Bl.* [3] **9**, 600). — **II**, *1071.*
3) **β-[2-Oxy-3-Methylphenyl]propen.** Sd. 220—225° (*Bl.* [4] **3**, 730 *C.* **1908** [2] 594).
4) **β-[6-Oxy-3-Methylphenyl]propen.** Sd. 217° (*B.* **41**, 372 *C.* **1908** [1] 1055; *A.* **362**, 46 *C.* **1908** [2] 793).
5) **β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]propen.** Sd. 217° (221—222°$_{760}$) (*B.* **41**, 371 *C.* **1908** [1] 1054; *A.* **362**, 42 *C.* **1908** [2] 793; D. R. P. 208886 *C.* **1909** [1] 1523).
6) **Oxybutenylbenzol.** Sd. 224—226° (*J.* **1876**, 398). — **II**, *1070.*
7) **2-Oxy-1-Isobutenylbenzol.** Sd. 223—225° (*Soc.* **35**, 143). — **II**, *854.*
8) **4-Oxy-1-Isobutenylbenzol.** Sd. 230—235° (*Soc.* **35**, 145). — **II**, *854.*
9) **Methyläther d. β-[2-Oxyphenyl]propen** (o-Pseudoanisol). Sd. 198 bis 199° (*C. r.* **139**, 140 *C.* **1904** [2] 593; *Bl.* [4] **3**, 315 *C.* **1908** [1] 1625).
10) **Methyläther d. β-[3-Oxyphenyl]propen.** Sd. 215—216° (216—217°$_{77}$) (*C. r.* **139**, 140 *C.* **1904** [2] 593; *Bl.* [4] **3**, 316 *C.* **1908** [1] 1626).
11) **Methyläther d. β-[4-Oxyphenyl]propen** (Pseudopropenylanisol). Sm. 32°; Sd. 222° (*C.* **1901** [1] 831; *C. r.* **139**, 140 *C.* **1904** [2] 593; *B.* **37**, 3995 *C.* **1904** [2] 1640; *Bl.* [4] **3**, 317 *C.* **1908** [1] 1626). — ***II**, *498.*
12) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Allylbenzol.** Sd. 222—223° (*B.* **11**, 515). — **II**, *850*; ***II**, *496.*
13) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Allylbenzol** (Esdragol). Sm. 21°; Sd. 226° (232°; 214—215°) (*B.* **11**, 515; **22**, 2743; **23**, 862; **29**, 344; **32**, 1439; *Ph. Ch.* **10**, 415; *Bl.* [3] **11**, 34; [3] **15**, 616; [3] **19**, 153; [3] **21**, 368; *Am.* **19**, 853; *Soc.* **33**, 213; **39**, 434; D. R. P. 154654 *C.* **1904** [2] 1355; *C. r.* **139**, 482 *C.* **1904** [2] 1038). — **II**, *850*; ***II**, *496.*
14) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Propenylbenzol.** Sd. 220—223° (*Bl.* [3] **15**, 914, 1023; *Am.* **19**, 846; *B.* **36**, 1188 *C.* **1903** [1] 1179; *B.* **38**, 1677 *C.* **1905** [1] 1636). — ***II**, *496.*
15) **Methyläther d. 3-Oxy-1-Propenylbenzol.** Sd. 226—229° (*Bl.* [3] **15**, 914, 1024). — ***II**, *498.*

$C_{10}H_{12}O$ 16) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Propenylbenzol** (Anethol). Sm. 21,6° Sd. 232°. Pikrat. Lit. bedeutend. — II, *850*; *II, *496*.

17) **polym. Anethol** (Anisoïn) = $(C_{10}H_{12}O)_2$. Sm. 140—145° (*A.* **41**, 63; **52**, 402; **65**, 230; *J.* **1863**, 552; *J. pr.* [1] **36**, 267; [1] **77**, 490; *Am.* **19**, 856; **23**, 197; *Bl.* [4] **3**, 306 *C.* **1908** [1] 1624). — II, *851*; *II, *497*.

18) **polym. Anethol** (Isoanethol) = $(C_{10}H_{12}O)_2$. Sd. 244—245°$_{100}$ (oberhalb 360°) (*J.* **1863**, 552; *Am.* **19**, 860; **23**, 189). — II, *851*; *II, *497*.

19) **polym. Anethol** (Metanethol) = $(C_{10}H_{12}O)_2$. Sm. 132°; Sd. oberhalb 300° u. Zers. (*J. pr.* [1] **36**, 267; *A.* **187**, 70; *Bl.* [3] **15**, 779; *Am.* **19**, 858). — II, *851*; *II, *497*.

20) **Äthyläther d. α-Oxy-α-Phenyläthen.** Sd. 209—211° (*B.* **31**, 1020; *C. r.* **138**, 287 *C.* **1904** [1] 719; *Bl.* [3] **31**, 525 *C.* **1904** [1] 1552; *B.* **41**, 3710 *C.* **1908** [2] 1924). — *II, *651*.

21) **Äthyläther d. β-Oxy-α-Phenyläthen** (Ä. d. β-Phenylvinylalkohol). Sd. 217° (225—226°) (*B.* **14**, 1868; *A.* **308**, 270; *C. r.* **138**, 288 *C.* **1904** [1] 720; *Bl.* [3] **31**, 527 *C.* **1904** [1] 1552; *B.* **38**, 1963 *C.* **1905** [2] 133). — II, *1069*; *II, *651*.

22) **Äthyläther d. 2-Oxyphenyläthen.** Sd. 209—210° (*C. r.* **145**, 813 *C.* **1908** [1] 42).

23) **Äthyläther d. 4-Oxyphenyläthen.** Sd. 108—110°$_{12}$ (*B.* **36**, 3594 *C.* **1903** [2] 1366).

24) **Benzyläther d. β-Oxypropen.** Sd. 191—192° (*B.* **29**, 1647). — *II, *636*.

25) **4-Methylphenyläther d. γ-Oxypropen** (Allyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol). Sd. 214,5° (*Soc.* **69**, 1247). — *II, *433*.

26) **d-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 155—160°$_{25}$ (*Soc.* **89**, 1256 *C.* **1906** [2] 1126).

27) **l-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** (*Soc.* **89**, 1257 *C.* **1906** [2] 1126).

28) **i-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 264°$_{716}$ (*B.* **23**, 205; *Soc.* **89**, 1254 *C.* **1906** [2] 1126). — II, *854*.

29) **5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 68,5—69°; Sd. 264,5 bis 265°$_{705}$ (*B.* **21**, 1893; **23**, 215; **31**, 896). — II, *854*; *II, *499*.

30) **6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 58°; Sd. 275°$_{707}$ (*B.* **23**, 885). — II, *855*; *II, *502*.

31) **Methyläther d. 4-Oxy-2,3-Dihydroinden.** Sd. 225—227° (*B.* **34**, 1259).

32) **Methyläther d. 5-Oxy-2,3-Dihydroinden.** Sd. 233—234° (*B.* **33**, 740). — *II, *498*.

33) **α-Phenyl-β-Methylpropan-αβ-Oxyd.** Sd. 213—215° (*C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39).

34) **β-Keto-α-Phenylbutan** (Äthylbenzylketon). Sd. 223—226° (210—212°) (*B.* **5**, 501; *Soc.* **81**, 1189; *C.* **1907** [1] 1579). — III, *148*; *III, *119*.

35) **γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sd. 235—236°. + $NaHSO_3$ + H_2O (*A.* **187**, 15; *B.* **14**, 890; **15**, 1876; **29**, 383; **34**, 1999, 2000; *C.* **1901** [1] 581). — III, *148*; *III, *119*.

36) **γ-Keto-β-Phenylbutan.** Sd. 116—118°$_{22}$ (*C. r.* **141**, 768 *C.* **1906** [1] 22).

37) **β-Keto-α-[2-Methylphenyl]propan.** Sd. 227° (*C.* **1907** [1] 1202).

38) **β-Keto-α-[3-Methylphenyl]propan.** Sd. 228—229° (*C.* **1907** [1] 1202).

39) **β-Keto-α-[4-Methylphenyl]propan** (p-Tolylaceton). Sd. 232—233° (*G.* **21**, 100; *C.* **1907** [1] 1202). — III, *150*; *III, *120*.

40) **2-Keto-3,5,6-Trimethyl-1-Methylen-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 128 bis 129° (*A.* **353**, 368 *C.* **1907** [2] 402).

41) **Propylphenylketon.** Sd. 220—222° (227—233°). + $2CrO_2Cl_2$ (*B.* **6**, 498, 560; **15**, 360, 731; **16**, 2130; **32**, 1557; **35**, 1073; *Bl.* **37**, 4; *A. ch.* [5] **26**, 467; *B.* **38**, 698 *C.* **1905** [1] 802). — III, *147*; *III, *118*.

42) **Isopropylphenylketon.** Sd. 217° (*B.* **6**, 1255; **22**, 3250; *A.* **310**, 318; *J. r.* **28**, 164; *M.* **18**, 600). — III, *150*; *III, *120*.

43) **Äthyl-2-Methylphenylketon.** Sd. 219—221° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299). — *III, *121*.

44) **Äthyl-3-Methylphenylketon.** Sd. 218—220° (*A.* **360**, 63 *C.* **1908** [1] 2162).

45) **Äthyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 237—239° (*G.* **21**, 95; *C. r.* **133**, 1218; *B.* **35**, 2252 *C.* **1902** [2] 273). — III, *150*; *III, *120*.

46) **Methyl-4-Äthylphenylketon.** Sd. 235° (236°). + H_3PO_4 (*Bl.* [3] **9**, 700; *B.* **32**, 1558). — III, *150*; *III, *120*.

$C_{10}H_{12}O$

47) **Methyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. $222°_{760}$ (241°; 227—228°). $+ H_2SO_4$, $+ H_3PO_4$ (*B.* **19**, 230; **32**, 1562, 2420; *Bl.* [3] **9**, 701; [3] **17**, 910, 1044; *J. pr.* [2] **43**, 120; *R.* **21**, 355; *Soc.* **63**, 110; *R.* **21**, 355 *C.* **1903** [1] 151). — **III,** *151*; ***III,** *121*.

48) **Methyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 224—225° ($232—233°_{760}$). $+ H_3PO_4$ (*B.* **18**, 1856; **31**, 1300; *C. r.* **125**, 35; *Bl.* [3] **9**, 702). — **III,** *152*; ***III,** *121*.

49) **Methyl-3,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 246—247°. $+ H_3PO_4$ (*J. pr.* [2] **41**, 409; *Soc.* **63**, 81; **75**, 1058; *Bl.* [3] **9**, 701; *B.* **32**, 1560). — **III,** *151*; ***III,** *120*.

50) **2,5-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sd. $213—215°_{721}$ (222°) (*B.* **34**, 51; *A.* **362**, 53 *C.* **1908** [2] 794).

51) **4,6-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Fl. (*B.* **36**, 2877 *C.* **1903** [2] 834).

52) **1,1-Dimethyl-1,2-Dihydroisobenzfuran.** Fl. (*B.* **40**, 3063 *C.* **1907** [2] 812).

53) **1,2-Dimethyl-1,2-Dihydroisobenzfuran** (1,3-Dimethylphtalan). Sd. $122°_{50}$ (*B.* **41**, 987 *C.* **1908** [1] 1696).

54) **2-Methyl-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyran.** Sd. 224—225° (223°) (*B.* **28**, 502; *B.* **36**, 2872 *C.* **1903** [2] 833). — ***II,** *693*.

55) **Aldehyd d. α-Phenylpropan-α-Carbonsäure** (A. d. α-Phenylbuttersäure). Sd. 211° (*B.* **39**, 2300 *C.* **1906** [2] 524).

56) **Aldehyd d. α-Phenylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. 226—227° (227 bis 228°) (*B.* **23**, 1080; *M.* **22**, 106; *G.* **21**, 78; D. R. P. 174239 *C.* **1906** [2] 1297; D. R. P. 177614 *C.* **1906** [2] 1791). — **III,** *54*; ***III,** *43*.

57) **Aldehyd d. β-Phenylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. 205° (*C. r.* **134**, 1507 *C.* **1902** [2] 361; *C. r.* **143**, 1244 *C.* **1907** [1] 727; *C.* **1909** [1] 1335). — ***III,** *44*.

58) **Aldehyd d. α-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sd. 222—223° (219 bis 221°; 227—228°). $+ NaHSO_3$ (*B.* **17**, 1932; **23**, 1075; *G.* **19**, 531; *C. r.* **137**, 1261 *C.* **1904** [1] 445; *C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; D. R. P. 174239 *C.* **1906** [2] 1297; *B.* **39**, 3762 *C.* **1907** [1] 35; *Soc.* **95**, 972 *C.* **1909** [2] 358). — **III,** *54*.

59) **Aldehyd d. β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sd. 220—230° (*B.* **39**, 3758 *C.* **1907** [1] 34).

60) **Aldehyd d. 4-Äthylphenylessigsäure.** Fl. Zers. bei 220° (*A. ch.* [5] **22**, 255; *B.* **39**, 3758 *C.* **1907** [1] 34). — **III,** *54*.

61) **Aldehyd d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (Cuminol). Sd. 237° (235,5°). K, Na, $+ NaHSO_3 + H_2O$ (*A.* **38**, 70; **85**, 275; **92**, 67; **94**, 316; **108**, 387; **128**, 300; *Z.* **1867**, 351; *C. r.* **133**, 635; *J. pr.* [2] **66**, 55; *B.* **10**, 149; **12**, 76; **15**, 166; *C.* **1901** [2] 903; *G.* **14**, 278; *C.* **1905** [2] 763; *A.* **347**, 380 *C.* **1906** [2] 605; *Ar.* **244**, 413 *C.* **1907** [1] 43). — **III,** *54*; ***III,** *43*.

62) **Aldehyd d. 1,2,3-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **24**, 2413). — **III,** *57*.

63) **Aldehyd d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 43,5° (42°); Sd. $121°_{10}$ (243°) (*Bl.* [3] **17**, 370; *A.* **347**, 375 *C.* **1906** [2] 605). — ***III,** *44*.

64) **Aldehyd d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 14°; Sd. 235 bis 240° (237°) (*B.* **24**, 3544; **28**, 746; *C. r.* **124**, 157; *C.* **1898** [2] 952; **1899** [1] 462; *Soc.* **85**, 219 *C.* **1904** [1] 656, 939; *C.* **1905** [1] 360; *A.* **347**, 374 *C.* **1906** [2] 605). — **III,** *57*; ***III,** *44*.

65) **Aldehyd d. Isocuminsäure?** Sm. 80°; Sd. 220°. $+ NaHSO_3$ (*A. ch.* [5] **22**, 295). — **III,** *57*.

66) **Aldehyd d. Terecuminsäure.** Sd. 219—220° (*A. ch.* [5] **22**, 259). — **III,** *57*.

$C_{10}H_{12}O_2$ C 73,2 — H 7,3 — O 19,5 — M. G. 164.

1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 228° (*B.* **23**, 1162; *C.* **1907** [2] 1512). — **II,** *980*.

2) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 230—233° (225 bis 230°) (*C. r.* **141**, 596 *C.* **1905** [2] 1536; *Bl.* [4] **3**, 735 *C.* **1908** [2] 595).

3) **4-Methyläther d. 2,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 245—250° (*B.* **17**, 2132). — **II,** *980*.

4) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol** (Eugenol). Sd. 247,5° (252°). $+ NH_3$, Na, $K + H_2O$, Ba. Lit. bedeutend. — **II,** *972*; ***II,** *587*.

$C_{10}H_{12}O_2$ 5) **4-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 254—255° (*J. pr.* [2] **39**, 349; *B.* **23**, 862; *Ph. Ch.* **10**, 415). — **II**, *973.*

6) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (Isoeugenol). Sd. 258 bis 262° (*B.* **15**, 2065; **23**, 862; **24**, 2871; **27**, 2455; *Ph. Ch.* **10**, 415; D. R. P. 57808, 76982, 98522; *J. pr.* [2] **56**, 269; *C. r.* **124**, 39; **132**, 563; *Soc.* **69**, 1247; *C. r.* **133**, 823 *C.* **1902** [1] 21; D. R. P. 179948 *C.* **1907** [1] 434). — **II**, *976*; ***II**, *589.*

7) **4-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (Isochavibetol). Sm. 92°; Sd. 147°$_{19}$ (*C.* **1901** [1] 806).

8) **4-Methyläther d. α-Oxy-β-[4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 79°; Sd. 154 bis 155°$_{14}$ (*C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51; *C. r.* **145**, 629 *C.* **1907** [2] 1910).

9) **3-Methyläther d. β-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 20°; Sd. 257 bis 258° (*C. r.* **139**, 140 *C.* **1904** [2] 593; *Bl.* [4] **3**, 733 *C.* **1908** [2] 595).

10) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxyphenyläthen.** Sd. 120—125°$_{10}$ (*Soc.* **87**, 972 *C.* **1905** [2] 686).

11) **Äthylidenäther d. αβ-Dioxy-β-Phenyläthan.** Sd. 222° (*Bl.* [3] **21**, 230). — ***II**, *671.*

12) **Methylallyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 215°$_{378}$ (*J.* **1890**, 1196). — ***II**, *547.*

13) **Benzylidenäther d. αγ-Dioxypropan** (Benzylidentrimethylenglykol). Sm. 49—51°; Sd. 125°$_{14}$ (*B.* **27**, 1537). — **III**, *8.*

14) **Methyläther d. α-[4-Oxyphenyl]propan-αβ-Oxyd.** Sd. 132°$_{11}$ (*B.* **38**, 2297 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3479 *C.* **1905** [2] 1540; D.R.P. 174496 *C.* **1906** [2] 1223).

15) **Methyläther d. β-[4-Oxyphenyl]propan-αβ-Oxyd.** Sd. 130—135°$_{12}$ (*Bl.* [4] **3**, 319 *C.* **1908** [1] 1625).

16) **Methyläther d. α-[4-Oxyphenyl]propan-βγ-Oxyd** (Esdragoloxyd). Sd. 153—156°$_{20}$ (*C. r.* **140**, 1597 *C.* **1905** [2] 237; *C. r.* **145**, 876 *C.* **1908** [1] 130).

17) **4-Methylphenyläther d. γ-Oxypropan-αβ-Oxyd.** Sm. 88° (*B.* **24**, 2148; *B.* **40**, 2601 *C.* **1907** [2] 398). — **II**, *749.*

18) **1-Methyläther d. 1,2-Dioxy-2,3-Dihydroinden.** Sd. 150—151°$_{13,5}$ (*B.* **32**, 31). — ***II**, *672.*

19) **1,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 49°; Sd. 175—178°$_{20}$ (*B.* **26**, 1840; *A.* **288**, 107). — **II**, *981*; ***II**, *592.*

20) **cis-2,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 135° (*B.* **26**, 1834; *A.* **288**, 95; *C. r.* **148**, 932 *C.* **1909** [1] 1876). — **II**, *981*; ***II**, *591.*

21) **trans-2,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 118° (*C. r.* **148**, 932 *C.* **1909** [1] 1876).

22) **5,8-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 172—172,5° (*B.* **23**, 1132). — **II**, *981.*

23) **Rhododendrol.** Sm. 79,5—80° (*C.* **1901** [2] 594). — ***III**, *449.*

24) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]butan.** Sm. 47—48° (*B.* **24**, 3183; **28**, 502). — **III**, *149.*

25) **γ-Oxypropylphenylketon.** Fl. (*Soc.* **59**, 887). — **III**, *147.*

26) **Propyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 91° (*Soc.* **55**, 548). — **III**, *148.*

27) **Isopropyl-2-Oxyphenylketon?** Sm. 64—66° (*M.* **21**, 1102). — ***III**, *79.*

28) **Äthyl-6-Oxy-3-Methylphenylketon.** Sm. —2°; Sd. 135—140°$_{22}$ (*Ph. Ch.* **32**, 41; *B.* **36**, 3892 *C.* **1904** [1] 93). — ***III**, *120.*

29) **Oxymethyl-4-Äthylphenylketon.** Sm. 67—68° (*B.* **39**, 3759 *C.* **1907** [1] 34).

30) **Methyläther d. β-Keto-α-[3-Oxyphenyl]propan.** Sd. 258—260° (*Bl.* [4] **3**, 317 *C.* **1908** [1] 1625).

31) **Methyläther d. β-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 262—264° (267 bis 269°) (*C.* **1901** [1] 831; *Bl.* [3] **17**, 861; *Bl.* [3] **27**, 990 *C.* **1902** [2] 1256; *A.* **332**, 323 *C.* **1904** [2] 651; *B.* **38**, 2299 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3480 *C.* **1905** [2] 1540; D.R.P. 174496 *C.* **1906** [2] 1224; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536). — ***II**, *498.*

32) **Methyläther d. Äthyl-2-Oxyphenylketon.** Sd. 137,5°$_{16,5}$ (*C.* **1902** [2] 216; *B.* **36**, 2585 *C.* **1903** [2] 621).

33) **Methyläther d. Äthyl-4-Oxyphenylketon** (p-Propionylanisol). Sm. 29° (26—27°); Sd. 273—275° (*B.* **23**, 1203; **28**, 2715; **29**, 688; **32**, 1559; *C.* **1902** [1] 1162; *B.* **35**, 2263 *C.* **1902** [2] 275; *C.* **1907** [2] 50). — **III**, *141*; ***III**, *114.*

$C_{10}H_{12}O_2$ 34) **Methyläther d. Methyl-4-Oxy-2-Methylphenylketon.** Sm. 12°; Sd. $268°_{759}$ (*C.* **1904** [1] 1597).

35) **Methyläther d. Methyl-2-Oxy-4-Methylphenylketon.** Sm. 37,2°; Sd. $265°_{754}$ (*C.* **1904** [1] 1597).

36) **Äthyläther d. Oxymethylphenylketon.** Sd. $134—136°_{21}$ (*C. r.* **138**, 91 *C.* **1904** [1] 505; *C.* **1907** [1] 872).

37) **Äthyläther d. Methyl-2-Oxyphenylketon.** Sm. 43° (38,5—39,5°); Sd. 243—244° (*B.* **27**, 3036; *A.* **269**, 10). — **III**, *133.*

38) **Äthyläther d. Methyl-3-Oxyphenylketon.** Sd. 255° (*B.* **34**, 1691). — ***III**, *105.*

39) **Äthyläther d. Methyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 36—37° (39°); Sd. 158 bis $161°_{15}$. + H_3PO_4 (*B.* **23**, 1205; **32**, 1559; *R.* **10**, 219; **16**, 314; *Bl.* [3] **19**, 350; *B.* **36**, 3593 *C.* **1903** [2] 1366). — **III**, *134*; ***III**, *105.*

40) **Phenyläther d. γ-Oxy-β-Ketobutan.** Sd. 235—240° (*Bl.* [3] **6**, 817). — **II**, *655.*

41) **2-Methylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 240—241° (*A.* **312**, 289). — ***II**, *423.*

42) **3-Methylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 248° (*A.* **312**, 289). — ***II**, *428.*

43) **4-Methylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 240° (255°) (*B.* **28**, 1254; *A.* **312**, 289). — ***II**, *433.*

44) **5-Propyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 18° (*Bl.* [3] **13**, 979). — **III**, *364.*

45) **5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (Thymochinon). Sm. 45,5°; Sd. 232° (*J.* **1854**, 592; *J. pr.* [2] **3**, 53; [2] **15**, 410; [2] **23**, 172, 190; *B.* **10**, 297; **11**, 289; **18**, 3194; *Bl.* [3] **7**, 32, 99; [3] **19**, 13; *A.* **279**, 371; *C.* **1895** [1] 1161; **1898** [1] 887; **1901** [2] 1007). — **III**, *364*; ***III**, *271.*

46) **2,3,5,6-Tetramethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 111° (*A.* **237**, 5; *B.* **21**, 1420; **29**, 2172, 2176; *J. pr.* [2] **51**, 538). — **III**, *369*; ***III**, *273.*

47) **1-[α-Oxyäthyl]-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sd. $142°_{15}$ (*B.* **36**, 2870 *C.* **1903** [2] 833).

48) **2-Oxy-1,1-Dimethylbenzisofuran** (Dimethylhydrophtalid). Sm. 89—90° (*A.* **248**, 61). — **II**, *1585.*

49) **Methyläther d. 5-Oxy-2-Methyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sd. $245°_{705}$ (*B.* **41**, 1333 *C.* **1908** [1] 1980).

50) **Rheosmin.** Sm. 79,5° (*C.* **1903** [1] 883; *C. r.* **136**, 386 *C.* **1903** [1] 722).

51) **α-Phenylbuttersäure.** Sm. 42°; Sd. 270—272°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **250**, 154; *A.* **369**, 334 *C.* **1909** [2] 2153). — **II**, *1382.*

52) **d-β-Phenylbuttersäure.** Sd. 155,5—156° (*A.* **369**, 325 *C.* **1909** [2] 2153).

53) **l-β-Phenylbuttersäure.** Sd. $157{,}2—157{,}7°_{12}$ (*A.* **369**, 325 *C.* **1909** [2] 2153).

54) **r-β-Phenylbuttersäure.** Sm. 47° (38—39°); Sd. 270°. Na, Ag (*Am.* **33**, 353 *C.* **1905** [1] 1392; *Am.* **34**, 145 *C.* **1905** [2] 1023; *B.* **39**, 2214 *C.* **1906** [2] 680; *C.* **1907** [1] 1201; *B.* **40**, 1595 *C.* **1907** [1] 1627 *C.* **1908** [2] 1100).

55) **γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 47,5° (51,7°); Sd. bei etwa 290° ($165°_{10}$). Ca + H_2O, Ba (*A. ch.* [5] **26**, 459; *A.* **216**, 107; **288**, 204; **299**, 28; *B.* **26**, 464; *Soc.* **75**, 146; *C. r.* **138**, 1049 *C.* **1904** [1] 1493; *B.* **39**, 728 *C.* **1906** [1] 1022; *B.* **39**, 2212 *C.* **1906** [2] 680; *Soc.* **95**, 318 *C.* **1909** [1] 1561; *J. pr.* [2] **80**, 197 *C.* **1909** [2] 982). — **II**, *1381*; ***II**, *842.*

56) **α-Phenylisobuttersäure.** Sm. 77—78° (80—81°); Sd. $150—155°_{10}$. Ca + $2H_2O$, Ag (*C.* **1899** [2] 1047; *C. r.* **143**, 1244 *C.* **1907** [1] 727; *B.* **40**, 4371 *C.* **1908** [1] 20). — ***II**, *844.*

57) **d-β-Phenylisobuttersäure** (d-α-Phenylpropan-β-Carbonsäure). Sd. $160°_{18}$. Na, Chininsalz, l-Menthylaminsalz (*C.* **1902** [1] 661, 662; *Soc.* **83**, 1007 *C.* **1903** [2] 663; *Soc.* **95**, 1019 *C.* **1909** [2] 445).

58) **i-β-Phenylisobuttersäure** (i-α-Phenylpropan-β-Carbonsäure). Sm. 37°; Sd. $160—161°_{17}$ (272°). Ba, Ag (*A.* **204**, 181; *Soc.* **83**, 915 *C.* **1903** [2] 504; *Soc.* **83**, 1006 *C.* **1903** [2] 663; *J. pr.* [2] **80**, 198 *C.* **1909** [2] 982). — **II**, *1381.*

59) **α-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 40—41°; Sd. 280° (*B.* **23**, 1076; *G.* **21**, 81; *B.* **36**, 769 *C.* **1903** [1] 836). — **II**, *1389.*

60) **β-[2-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 102° (*B.* **25**, 2104). — **II**, *1383.*

$C_{10}H_{12}O_2$ 61) β-[3-Methylphenyl]propionsäure. Sm. 125°. Ag (*B.* **17**, 2330). — II, *1384*.

62) isom. ?-β-[3-Methylphenyl]propionsäure. Ag (*B.* **23**, 111). — II, *1384*.

63) isom. ?-β-[3-Methylphenyl]propionsäure. Sm. 40° (42—43°) (*B.* **20**, 1215; **23**, 1899). — II, *1384*.

64) β-[4-Methylphenyl]propionsäure. Sm. 116° (117—118°; 120°). Ca + H_2O, Ba (*B.* **23**, 1033, 1898; *J. pr.* [2] **37**, 26). — II, *1384*.

65) 2,4-Dimethylphenylessigsäure. Sm. 102° (106°); Sd. 265° (300—302°). K + H_2O, Ca + $4^1/_2 H_2O$, Ba + H_2O, Ag + H_2O (*J. pr.* [2] **40**, 487; *B.* **20**, 2469; **21**, 534; *C.* **1896** [2] 381; *A.* **358**, 25, 28 *C.* **1908** [1] 635; *C. r.* **148**, 646 *C.* **1909** [1] 1402). — II, *1389*.

66) 2,5-Dimethylphenylessigsäure. Sm. 128°. Na + H_2O, K, Ca + $3 H_2O$, Ba (*C.* **1897** [2] 411). — *II, *844*.

67) 3,5-Dimethylphenylessigsäure. Sm. 97° (100°); Sd. $273°_{735}$. K + H_2O, Mg + $5 H_2O$, Ca + $3 H_2O$, Ba + $4 H_2O$, Ag (*B.* **16**, 965, 1578; *Bl.* **40**, 316). — II, *1389*.

68) 2,4-Dimethyl-R-Hepten-7-Carbonsäure ($\Delta^{7,2,4}$-(3,5)-Dimethylcyklohepta-triën-7-Carbonsäure). Sm. 151° (*A.* **358**, 25 *C.* **1908** [1] 635).

69) 2,7-Dimethyl-R-Hepten-4-Carbonsäure ($\Delta^{7,2,5}$-(3,5)-Dimethylcyklohepta-triën-7-Carbonsäure). Sm. 148°. Ag (*A.* **358**, 26 *C.* **1908** [1] 635).

70) 1-Propylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 58°; Sd. $272°_{739}$. Cu + $4 H_2O$, Ag (*B.* **11**, 1014; **32**, 961). — II, *1382*; *II, *842*.

71) 1-Propylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 140° (138—139°; 141°). Ca + $3 H_2O$, Sr + $2^1/_2 H_2O$, Ba + $2 H_2O$, Pb + $2 H_2O$, Ag (*B.* **10**, 1746; **11**, 1866; **15**, 698; **17**, 1229; **21**, 2231; **22**, 2278; *A.* **216**, 228; *J. pr.* [2] **34**, 102). — II, *1383*.

72) 1-Isopropylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 51°. Ba, Ag (*A.* **248**, 63). — II, *1384*.

73) isom. ?-1-Isopropylbenzol-2-Carbonsäure. Zers. bei 200°. Mg + $6 H_2O$, Ca + $2 H_2O$, Ba + $2 H_2O$, Pb + $2 H_2O$, Cu + $2^1/_2 H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3013). — II, *1384*.

74) 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure (Cuminsäure). Sm. 116,5° (115°). Mg + $6 H_2O$, Ca + $5 H_2O$, Ba + $2 H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — II, *1384*; *II, *843*.

75) 1,2,3-Trimethylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 167,5. Ca + $4 H_2O$ (*B.* **19**, 1214; **29**, 954, 1398; *Soc.* **77**, 316). — II, *1390*; *II, *843*.

76) 1,2,3-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure (α-Isodurylsäure). Sm. 215°. Ca + $5 H_2O$, Sr + $5 H_2O$, Ba + $4 H_2O$ (*A.* **198**, 385; *B.* **15**, 1855; **27**, 3446; **29**, 955). — II, *1390*.

77) 1,2,4-Trimethylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 84° (*Soc.* **91**, 994 *C.* **1907** [2] 539).

78) 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure (Cumylsäure; Durylsäure). Sm. 149—150°. Ca + $2 H_2O$, Ba + $7 H_2O$, H_2SO_4 (*Z.* **1870**, 449; *A.* **216**, 206; **237**, 3; **244**, 54; *B.* **11**, 31; *J. pr.* [2] **41**, 512; *R.* **21**, 352 *C.* **1903** [1] 150). — II, *1390*.

79) 1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure (γ-Isodurylsäure). Sm. 127°. Ca + $2 H_2O$ (*A.* **198**, 387; *B.* **15**, 1855; **27**, 3446). — II, *1391*.

80) 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 152° (147—149°). Ca + $2 H_2O$, Ba + $2 H_2O$ (*J. pr* [2] **41**, 506; *R.* **19**, 380; *B.* **15**, 1855; **24**, 3544; **27**, 1580, 3446; **32**, 1555; *A.* **198**, 387; *Soc.* **85**, 240 *C.* **1904** [1] 1006). — II, *1391*; *II, *844*.

81) Isocuminsäure. Sm. 51°; Sd. 116—117° (*A. ch.* [5] **22**, 218, 287). — III, *57*.

82) Säure (aus Citral). Sm. 110° (*C.* **1901** [2] 598).

83) Säure (aus Phenylessigsäure). Sd. 290—295° (*A.* **221**, 48). — II, *1310*.

84) Aldehyd d. α-Oxy-α-Phenylpropan-β-Carbonsäure. Fl. (*M.* **22**, 96, 311). — *III, *67*.

85) Aldehyd d. 6-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 78 bis 79° (*A.* **347**, 379 *C.* **1906** [2] 605).

86) Aldehyd d. 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure. Sm. 105 bis 106° (*B.* **17**, 2976). — III, *90*.

87) Aldehyd d. α-[4-Oxyphenyl]propionmethyläthersäure. Sd. 255 bis 256°. + $NaHSO_3$ (*Bl.* [3] **23**, 761, 765; [3] **25**, 446; *C. r.* **130**, 1766; **131**, 45; *C.* **1902** [1] 1056; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1537; *C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51). — *III, *66*.

$C_{10}H_{12}O_2$ 88) polym. Aldehyd d. α-[4-Oxyphenyl]propionmethylāthersäure. Sm. 104° (*C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1537).

89) Aldehyd d. β-[4-Oxyphenyl]propionmethyläthersäure. Sd. 263 bis 264° (*C. r.* **141**, 662 *C.* **1905** [2] 1628; *G.* **36** [1] 293 *C.* **1906** [2] 122; *C. r.* **145**, 876 *C.* **1908** [1] 130; *C.* **1908** [2] 1590).

90) Aldehyd d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure. Sm. 18°; Sd. 271—272° (*A.* **357**, 362 *C.* **1908** [1] 357).

91) Aldehyd d. 2-Oxy-1,3-Dimethylbenzolmethyläther-5-Carbonsäure. Sd. 257° (*A.* **357**, 363 *C.* **1908** [1] 357).

92) Aldehyd d. 5-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure. Sd. 260—262° (*A.* **357**, 359 *C.* **1908** [1] 356).

93) Aldehyd d. 6-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure. Sd. 258—260° (*B.* **31**, 1151). — *III, *65*.

94) Aldehyd d. 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure. Sm. 32—33°; Sd. 257° (*A.* **357**, 361 *C.* **1908** [1] 356).

95) Aldehyd d. 6-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure. Sm. 33—34°; Sd. 258—260° (*A.* **357**, 355 *C.* **1908** [1] 356).

96) Aldehyd d. α-Oxypropion-2-Methylphenyläthersäure. Sd. 105 bis $107°_{18}$ (*A.* **312**, 286). — *II, *423*.

97) Aldehyd d. α-Oxypropion-3-Methylphenyläthersäure. Sd. 119 bis $120°_{18}$ (*A.* **312**, 286). — *II, *428*.

98) Aldehyd d. α-Oxypropion-4-Methylphenyläthersäure. Sd. 109 bis $111°_{18}$ (*A.* **312**, 286). — *II, *433*.

99) Methylester d. α-Phenylpropionsäure. Sd. 221° ($119°_{22}$) (*A.* **250**, 152; *C.* **1907** [1] 1579). — II, *1370*.

100) Methylester d. β-Phenylpropionsäure. Sd. 238—239° (230—231°) (*A.* **137**, 334; **221**, 77; *A.* **348**, 21 *C.* **1906** [2] 1052; *B.* **41**, 2279 *C.* **1908** [2] 678). — II, *1357*.

101) Methylester d. 3-Methylphenylessigsäure. Sd. 228—229° (*M.* **9**, 854). — II, *1373*.

102) Methylester d. 4-Oxy-1-Äthylbenzol-2-Carbonsäure? Sm. 71° (*A.* **319**, 343 *C.* **1902** [1] 351).

103) Äthylester d. αζ-Heptadiin-δ-Carbonsäure. Sd. $113°_{20}$ (*Soc.* **91**, 844 *C.* **1907** [2] 221).

104) Äthylester d. Phenylessigsäure. Sd. 229° (226°) (*B.* **2**, 208; **30**, 949; *Soc.* **37**, 481; **69**, 1238; *R.* **12**, 279; *Ph. Ch.* **23**, 310; *J. pr.* [2] **50**, 142; *A.* **296**, 2 Anm., 361; **300**, 124; *B.* **36**, 3088 *C.* **1903** [2] 1004). — II, *1310*; *II, *813*.

105) Äthylester d. β-Isophenylessigsäure. Sd. $115°_{15}$ (*B.* **31**, 403). — *II, *832*.

106) Äthylester d. δ-Isophenylessigsäure. Sd. 225—227° (*B.* **27**, 2453). — II, *1356*.

107) Äthylester d. $\Delta^{2,4}$-Norcaradiën-7-Carbonsäure (Ä. d. Pseudophenylessigsäure). Sd. $108°_{13}$ (*B.* **18**, 2379; **30**, 634; **31**, 402; **34**, 990). — *II, *832*.

108) Äthylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure. Sd. $219{,}5°_{713}$ (227°) (*B.* **12**, 2301; *Soc.* **69**, 1238). — II, *1329*; *II, *822*.

109) Äthylester d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sd. $234—235°_{762}$ (*B.* **12**, 2301; *Am.* **33**, 194 *C.* **1905** [2] 880). — II, *1336*.

110) Äthylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure. Sd. 228° (225°; 235,5°) (*A.* **63**, 295; *Soc.* **69**, 1238; *B.* **12**, 616). — II, *1340*; *II, *826*.

111) Propylester d. Benzolcarbonsäure. Sd. 229,5° (230,7°) (*A.* **161**, 228; **234**, 316; *M.* **2**, 695; *Soc.* **69**, 1237; *J. pr.* [2] **36**, 5; *Soc.* **87**, 94 *C.* **1905** [1] 1006). — II, *1140*; *II, *714*.

112) Isopropylester d. Benzolcarbonsäure. Sd. 218° (*A.* **161**, 51; *Soc.* **69**, 1237; *Bl.* **12**, 225; *B.* **14**, 608). — II, *1140*; *II, *714*.

113) Phenylester d. norm. Buttersäure. Sd. 227—228° (corr.) (*Soc.* **55**, 548; **69**, 1238). — II, *662*; *II, *361*.

114) Benzylester d. Propionsäure. Sd. 219—220° (*A.* **193**, 312). — II, *1051*.

115) Formiat d. γ-Oxypropylbenzol. Sd. $117°_{12}$ (D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).

116) Acetat d. α-Oxy-α-Phenyläthan. Sd. 224° (215° u. Zers.) (*B.* **9**, 373; *C.* **1902** [2] 704; **1907** [1] 1578). — II, *1064*.

$C_{10}H_{12}O_2$ 117) **Acetat d. β-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 213—216° (217—220°; 232°) (*Z.* **1871**, 132; *B.* **7**, 141; **33**, 1722). — **II**, *1063*; ***II**, *649*.

118) **Acetat d. 3-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sd. 222—223° (*Bl.* [3] **11**, 212). — **II**, *757*.

119) **Acetat d. 4-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sd. 223—226° (*G.* **14**, 485). — **II**, *757*.

120) **Acetat d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 226° (*B.* **11**, 25). — **II**, *758*.

121) **Acetat d. 2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. $237°_{763}$ (*B.* **11**, 28). — **II**, *759*.

122) **Acetat d. 3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 226° (*Z.* **1866**, 489; *B.* **15**, 1747). — **II**, *1064*.

123) **Acetat d. 4-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sd. 227° (*B.* **37**, 1466 *C.* **1904** [1] 1342).

$C_{10}H_{12}O_3$ C 66,7 — H 6,7 — O 26,6 — M. G. 180.

1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxypropyl]benzol.** Sd. 172 bis 175° (*C.* **1904** [2] 1568).

2) **4,5-Methylenäther d. 2,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 71—72° (*Ar.* **242**, 90 *C.* **1904** [1] 1007).

3) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-[γ-Oxypropyl]benzol** (Coniferylalkohol). Sm. 73—74° (*B.* **7**, 612; **8**, 1130; **11**, 672). — **II**, *1113*.

4) **α-Äthyläther-αβ-[1,2-Phenylen]äther d. ααβ-Trioxyäthan** (Brenzkatechinäthoxyläthan). Sd. 247° (corr.) (*Bl.* [3] **19**, 762). — ***II**, *554*.

5) **Benzylidenäther d. αβγ-Trioxypropan** (Benzylidenglycerin). Sm. 66° (*B.* **27**, 1537; *A.* **136**, 127). — **III**, *8*.

6) **Methyl-2,6-Dioxy-3,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 129—132° (*Ar.* **244**, 462 *C.* **1907** [1] 38).

7) **Methyläther d. Methylresacetophenon.** Sm. 80—81° (83—84°) (*M.* **15**, 439; *Soc.* **67**, 997). — **III**, *146*.

8) **4-Methyläther d. Äthyl-2,4-Dioxyphenylketon** (Isomethylpäonol). Sm. 58° (*B.* **25**, 1288, 1298). — **III**, *142*.

9) **4-Methyläther d. Methyl-4,6-Dioxy-2-Methylphenylketon.** Sm. 79° (*B.* **41**, 794 *C.* **1908** [1] 1554).

10) **Dimethyläther d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 40°; Sd. 288° (*B.* **24**, 2461; *B.* **40**, 2724 *C.* **1907** [2] 326; *Soc.* **93**, 1108 *C.* **1908** [2] 608). — **III**, *135*.

11) **Dimethyläther d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 20—22°; Sd. $156—158°_{15}$ (*B.* **37**, 3996 *C.* **1904** [2] 1641; *B.* **38**, 791 *C.* **1905** [1] 865; *C.* **1906** [2] 322).

12) **Dimethyläther d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon** (Acetoveratron). Sm. 48—49° (51°); Sd. $207°_{15}$ (*B.* **24**, 2864; **27**, 1989; *Bl.* [3] **17**, 1021; *C.* **1902** [1] 1057; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536; *Soc.* **93**, 1515 *C.* **1908** [2] 1173; *B.* **42**, 2947 *C.* **1909** [2] 1255). — **III**, *138*; ***III**, *108*.

13) **Dimethyläther d. Methyl-3,5-Dioxyphenylketon.** Sd. 290—291° (*B.* **36**, 2302 *C.* **1903** [2] 578).

14) **4-Äthyläther d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 48° (49°) (*M.* **15**, 438; *B.* **28**, 2307; **31**, 698; **32**, 325; **33**, 474; *J. pr.* [2] **53**, 40). — **III**, *135*.

15) **5-Äthyläther d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 57° (*B.* **32**, 328; **34**, 1695). — ***III**, *108*.

16) **3-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 166—167° (170°) (*J. pr.* [2] **3**, 57; [2] **15**, 400; *B.* **10**, 49, 77, 611, 1219; **14**, 97; **16**, 900; *A.* **336**, 29 *C.* **1904** [2] 1467). — **III**, *368*.

17) **6-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 181—183° (*B.* **23**, 1392). — **III**, *368*.

18) **Methyläther d. 5-Oxy-2-Propyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 111° (*B.* **23**, 2294; *B.* **36**, 859 *C.* **1903** [1] 1084; *Ar.* **242**, 99 *C.* **1904** [1] 1008). — **III**, *364*.

19) **Methyläther d. 6-Oxy-2-Propyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 79° (*B.* **36**, 1719 *C.* **1903** [2] 114; *Ar.* **242**, 347 *C.* **1904** [2] 525).

20) **Äthyläther d. 3-Oxy-2,6-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 41—42° (*A.* **369**, 29 *C.* **1909** [2] 1854).

21) **α-Phenylbutan-βγ-Ozonid.** Sd. $80—100°_{11-12}$ (*B.* **37**, 843 *C.* **1904** [1] 1144).

22) **3,4-Diacetyl-2,5-Dimethylfuran.** Sm. 63° (62,5°) (*Am.* **15**, 532; *G.* **23** [2] 307). — **III**, *728*.

$C_{10}H_{12}O_3$

23) **l-α-Oxy-α-Phenylbuttersäure.** K, Zn, Ag (*Soc.* **85**, 1258 *C.* **1904** [2] 1304; *Soc.* **89**, 376 *C.* **1906** [1] 1614).

24) **i-α-Oxy-α-Phenylbuttersäure.** Sm. 126° (*C. r.* **135**, 629 *C.* **1902** [2] 1359).

25) **β-Oxy-β-Phenylbuttersäure** (β-Methylphenyläthylenmilchsäure). Sm. 50 bis 53°. Ca, Zn + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **64**, 553; *C.* **1901** [1] 998). — ***II**, *935.*

26) **α-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 104,5—105°. Ag (*A.* **299**, 32). — ***II**, *935.*

27) **β-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 98°. Ca + H_2O, Ba + H_2O, Ag (*A.* **283**, 305). — **II**, *1583.*

28) **γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 75°. Ca + $3H_2O$, Ba, Ag (*B.* **15**, 889; *A.* **216**, 105; **227**, 259; **228**, 178; **256**, 74; **288**, 193; **299**, 14; *A. ch.* [5] **26**, 455). — **II**, *1583*; ***II**, *935.*

29) **α-Oxy-β-Phenylisobuttersäure** (Methylbenzylglykolsäure). Sm. 97—99° (*B.* **12**, 815). — **II**, *1584.*

30) **β-Oxy-β-Phenylisobuttersäure.** Sm. 95° (105—107°). Na + $2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Zn + H_2O, Cu, Ag (*Soc.* **49**, 159; **59**, 1010; *Ph. Ch.* **22**, 176; *C.* **1897** [2] 349; **1898** [1] 668, 674; *M.* **22**, 102). — **II**, *1584*; ***II**, *935.*

31) **β-[3-Oxyphenyl]isobuttersäure** (α-Methyl-β-[3-Oxyphenyl]propionsäure). Sm. 63°. Ag (*B.* **28**, 2000). — ***II**, *934.*

32) **α-Oxy-β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Fl. Ca (*B.* **23**, 113). — **II**, *1584.*

33) **β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 94—95°. K, Ba + $2H_2O$, Ag (*C.* **1908** [2] 1434).

34) **isom. β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 185°. Ba + H_2O (*B.* **39**, 3712 *C.* **1907** [1] 41).

35) **α-Oxy-α-[2,4-Dimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 103° (119°) (*J. pr.* [2] **41**, 486; [2] **43**, 143; *A.* **347**, 373 *C.* **1906** [2] 605). — **II**, *1584.*

36) **α-Oxy-α-[2,5-Dimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **43**, 147). — **II**, *1585.*

37) **α-Oxy-α-[3,4-Dimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 105° (*A.* **347**, 370 *C.* **1906** [2] 605).

38) **α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 99° (82—83°); Sd. 258°. NH_4, Ag (*B.* **29**, 1421; **33**, 932). — ***II**, *363.*

39) **γ-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 60° (64—65°). Ag (*B.* **24**, 2640; *Soc.* **69**, 168). — **II**, *665*; ***II**, *363.*

40) **α-Oxyisobutterphenyläthersäure.** Sm. 97,5—98,2° (98—99°). Ba + H_2O (D.R.P. 80986; *B.* **33**, 933; *C.* **1906** [2] 327). — ***II**, *363.*

41) **α-Oxy-α-Phenylpropionmethyläthersäure** (*B.* **14**, 1598).

42) **α-[4-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 57°. NH_4, Na + $2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Cu, Pb + H_2O, Ag (*C. r.* **130**, 1766; **131**, 45; *Bl.* [3] **23**, 762, 764; [3] **25**, 448; *C.* **1901** [1] 1161; **1902** [1] 1056). — ***II**, *930.*

43) **β-[2-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 85—86° (92°) (*Soc.* **39**, 415; *J. pr.* [2] **51**, 321 Anm.). — **II**, *1562.*

44) **β-[3-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 51° (*B.* **15**, 2051). — **II**, *1564.*

45) **β-[4-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 101° (103,4°). Ba + $2H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 792; **20**, 2532; *Bl.* [3] **23**, 763; *B.* **7**, 1732; *C. r.* **145**, 876 *C.* **1908** [1] 130). — **II**, *1565*; ***II**, *928.*

46) **α-Oxypropion-2-Methylphenyläthersäure.** Sm. 93° (*B.* **33**, 1251; *A.* **312**, 286). — ***II**, *423.*

47) **α-Oxypropion-3-Methylphenyläthersäure.** Sm. 106—108° (*B.* **33**, 1254; *A.* **312**, 286). — ***II**, *429.*

48) **α-Oxypropion-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 100—101° (97°) (*B.* **33**, 1258; *A.* **312**, 286). — ***II**, *434.*

49) **l-α-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Na, Ba + $3H_2O$ (*Soc.* **75**, 757). — ***II**, *925.*

50) **i-α-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Ba + $3H_2O$, Zn + $3H_2O$, Pb, Ag (*Soc.* **75**, 755; *Z.* **1868**, 143). — **II**, *1551*; ***II**, *923.*

51) **2-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Sm. 103—104° (*A.* **313**, 82; *B.* **35**, 1637 *C.* **1902** [1] 1360). — ***II**, *916.*

52) **4-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Sm. 88° (89°) (*B.* **12**, 1440; *A.* **322**, 149 *C.* **1902** [2] 282). — **II**, *1544.*

$C_{10}H_{12}O_3$ 53) **2-Oxy-1-Propylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 93—94°. Ba + $2^1/_2 H_2O$, Pb + $2^1/_2 H_2O$, Ag (*J.* **1878**, 585). — II, *1581.*

54) **4-Oxy-1-Propylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 98°. Ba + $3 H_2O$, Pb + $2 H_2O$, Ag (*J.* **1878**, 585). — II, *1581.*

55) **2-Oxy-1-Isopropylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 71—72°. Ag (*G.* **16**, 126). — II, *1581.*

56) **4-Oxy-1-Isopropylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 120,5°. Ca, Ba, Pb, Ag (*J.* **1878**, 806; *B.* **19**, 1415). — II, *1581.*

57) **2-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (Thymooxycuminsäure). Sm. 141—143°. Na + $2^1/_2 H_2O$, Na_2 + $1^1/_2 H_2O$, Ba, Cd, Ag (*B.* **11**, 1571; **13**, 1663; **19**, 3307; *M.* **1**, 216; *A.* **109**, 20). — II, *1582.*

58) **3-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (Isooxycuminsäure). Sm. 94°. Ca, Ba (*B.* **11**, 1061; **12**, 432; **19**, 270, 3312; D.R.P. 80747; *Bl.* [3] **13**, 982). — II, *1582*; *II, *934.*

59) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure.** K (*A.* **248**, 59). — II, *1585.*

60) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-3-Carbonsäure.** Sm. 123—124°. Ag (*A.* **275**, 159; **284**, 325; *B.* **31**, 1404). — II, *1585.*

61) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 155—156°. Ca + $2^1/_2 H_2O$, Ba + H_2O, Pb, Cu + $3 H_2O$, Ag + $^1/_4 H_2O$ (*B.* **11**, 1285, 1790, 2172; **15**, 699; **19**, 583; **31**, 1402; *A.* **219**, 248). — II, *1585.*

62) **6-Oxy-3-Äthyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 147—149° (*A.* **195**, 284). — II, *1583.*

63) **6-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure** (Oxydurylsäure). Sm. 148°. Ca + $2 H_2O$ (*B.* **18**, 2844). — II, *1583.*

64) **5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure** (Oxy-β-Isodurylsäure). Sm. 181° (*B.* **21**, 884). — II, *1583.*

65) **6-Oxy-1,2-Dimethylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 170 bis 171° (*Soc.* **75**, 193). — *II, *930.*

66) **1-Oxymethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **28**, 1144). — *II, *927.*

67) **5-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **59**, 580; *C.* **1904** [1] 1597). — *II, *918.*

68) **4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure** (*A.* **244**, 67). — II, *1546.*

69) **6-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 199°. Ca + $2 H_2O$ (*Am.* **4**, 375; *A.* **244**, 66; *J. pr.* [2] **59**, 579). — II, *1549.*

70) **3-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 78,5° (108 bis 110°?) (*J.* **1879**, 519; *C.* **1904** [1] 1597). — II, *1550.*

71) **4-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 141,5—142,5°. Ba + H_2O (*Am.* **11**, 328; *B.* **32**, 1120). — II, *1526*; *II, *906.*

72) **2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure.** Fl. Ca + $2 H_2O$, Ba + $2 H_2O$, Ag + $^1/_2 H_2O$ (*A.* **150**, 6). — II, *1494.*

73) **Säure** (aus Umbellulon). Sm. 165° (*Soc.* **89**, 1114 *C.* **1906** [2] 953).

74) **Anhydrid d. βε-Dimethyl-βδ-Hexadiën-γδ-Dicarbonsäure** (Tetramethylfulgid). Sm. 59,5° (*B.* **38**, 3678 *C.* **1905** [2] 1723).

75) **Anhydrid d. Isodehydrocamphersäure.** Sm. 182—183° (*B.* **35**, 1287 *C.* **1902** [1] 1102).

76) **Aldehyd d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-3,5-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 62° (*A.* **357**, 372 *C.* **1908** [1] 358).

77) **Aldehyd d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4,5-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 76° (*Soc.* **89**, 1650 *C.* **1907** [1] 406; *A.* **357**, 370 *C.* **1908** [1] 357).

78) **Aldehyd d. 4,6-Dioxy-1-Methylbenzol-4,6-Dimethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 116,5° (*A.* **357**, 372 *C.* **1908** [1] 358).

79) **Aldehyd d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Äthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 91° (D.R.P. 91170). — *III, *77.*

80) **Aldehyd d. 6-Oxy-1-Methylbenzol-β-Oxyäthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (*A.* **357**, 358 *C.* **1908** [1] 356).

81) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-4-Äthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 64—65° (*B.* **8**, 1129). — III, *101.*

82) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3-Propyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 82° (D.R.P. 85196). — *III, *74.*

83) **Methylester d. 6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 148 bis 149° (*Soc.* **75**, 188). — *II, *930.*

$C_{10}H_{12}O_3$ 84) **Methylester d. 2-Oxy-1,3-Dimethyl-5-Carbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **12**, 608). — **II,** *1571.*
85) **Methylester d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **195**, 278). — **II,** *1571.*
86) **Methylester d. α-Oxyphenylessigmethyläthersäure.** Sd. 246° (*B.* **14**, 2393). — **II,** *1551.*
87) **Methylester d. 4-Oxyphenylessigmethyläthersäure.** Sd. 263—265°$_{760}$ (261—262°) (*B.* **33**, 172; *C.* **1907** [1] 1578). — ***II,** *917.*
88) **Methylester d. Oxyessig-2-Methylphenyläthersäure.** Sd. 248° (*G.* **22** [2] 543). — **II,** *738.*
89) **Methylester d. Oxyessig-3-Methylphenyläthersäure.** Sd. 258° (*G.* **20**, 508). — **II,** *744.*
90) **Methylester d. Oxyessig-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. 257° (*G.* **22**, [2] 543). — **II,** *750.*
91) **Methylester d. 3-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **35**, 142 *C.* **1906** [1] 1014).
92) **Methylester d. 6-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 67° (*B.* **12**, 824). — **II,** *1548.*
93) **Methylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sd. 263—265° (*B.* **11**, 1587; *Soc.* **89**, 1658 *C.* **1907** [1] 407). — **II,** *1549.*
94) **Methylester d. 3-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure.** Sd. 259—261° (*Bl.* [4] **3**, 731 *C.* **1908** [2] 595).
95) **Methylester d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 245° (260°) (*B.* **17**, 486; *A.* **197**, 18; *C.* **1907** [2] 49). — **II,** *1494.*
96) **Äthylester d. l-α-Oxyphenylessigsäure** (*B.* **31**, 1421; *C.* **1909** [2] 2118).
97) **Äthylester d. r-α-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 34° (37°); Sd. 253—255° (*J. pr.* [2] **31**, 389; *Soc.* **75**, 755; *B.* **25**, 1684; *C.* **1903** [2] 199; *A.* **139**, 300; *Soc.* **87**, 753 *C.* **1905** [2] 236; *B.* **38**, 3352 *C.* **1905** [2] 1526). — **II,** *1551*; ***II,** *923.*
98) **Äthylester d. 4-Oxyphenylessigsäure.** Sd. 314°$_{760,5}$ (*B.* **12**, 1440; **22**, 2141). — **II,** *1543.*
99) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **311**, 57). — ***II,** *917.*
100) **Äthylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 92—93°; Sd. 306—308° (*A.* **297**, 46; *B.* **38**, 973 *C.* **1905** [1] 1015). — ***II,** *918.*
101) **Äthylester d. 6-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 69° (*A.* **311**, 55). — ***II,** *918.*
102) **Äthylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 248° (242°$_{760}$) (*B.* **23**, 2939; *A.* **346**, 343 *C.* **1906** [2] 335). — **II,** *1545.*
103) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 251° (*J. pr.* [2] **14**, 455; *B.* **23**, 2939). — **II,** *1546.*
104) **Äthylester d. 6-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **39**, 3174 *C.* **1906** [2] 1319).
105) **Äthylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** Sm. 74—75° (*B.* **11**, 1587). — **II,** *1549.*
106) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 254° (*B.* **23**, 2939; *B.* **38**, 972 Anm. *C.* **1905** [1] 1015). — **II,** *1550.*
107) **Äthylester d. Oxyessigphenyläthersäure.** Sd. 251° (*J. pr.* [2] **20**, 276; [2] **51**, 357; *Bl.* [3] **21**, 967). — **II,** *664*; ***II,** *362.*
108) **Äthylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 235° (261,5°) (*A.* **139**, 141; **197**, 18; *B.* **17**, 486; *Soc.* **69**, 1238). — **II,** *1494*; ***II,** *889.*
109) **Äthylester d. 3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 260,5° (250—252°) (*A.* **296**, 351; *Soc.* **69**, 1238; *Bl.* [4] **3**, 316 *C.* **1908** [1] 1625). — ***II,** *902.*
110) **Äthylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 7°; Sd. 269—270° (*A.* **56**, 310; **217**, 14; *Soc.* **55**, 551; **69**, 1238). — **II,** *1526*; ***II,** *906.*
111) **Propylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 238—240° (*J.* **1874**, 333; *J. pr.* [2] **36**, 365). — **II,** *1492.*
112) **Propylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96,2° (*J. pr.* [2] **36**, 368). — **II,** *1525.*
113) **Phenylester d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 139°$_{18}$ (*C.* **1907** [1] 871).
114) **Äthyl-2-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 235—237° (*B.* **13**, 699; *Bl.* [3] **21**, 821). — **II,** *738*; ***II,** *423.*

$C_{10}H_{12}O_3$ 115) **Äthyl-3-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 245—247° (*B.* **13**, 700; *Bl.* [3] **21**, 821). — **II**, *744*; ***II**, *429*.

116) **Äthyl-4-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 245° (*B.* **13**, 700; *Bl.* [3] **21**, 821). — **II**, *750*; ***II**, *434*.

117) **Propylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 210—220°$_{750}$ (*Bl.* [3] **19**, 769; [3] **21**, 822). — ***II**, *361*.

118) **Isopropylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 220°$_{750}$ (*Bl.* [3] **19**, 770; [3] **21**, 823). — ***II**, *361*.

119) **Benzoat d. αβ-Dioxyäthanmonomethyläther.** Sd. 254—256°$_{760}$ (*B.* **42**, 3876 *C.* **1909** [2] 1793).

120) **Acetat d. β-Oxyäthylphenyläther.** Sd. 241—243° (*M.* **15**, 675). — ***II**, *356*.

121) **Monacetat d. 2-Oxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 64,5°; Sd. 170 bis 180°$_{30}$ (*B.* **35**, 1631 *C.* **1902** [1] 1359).

122) **Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzolmonomethyläther.** Sd. 246 bis 248° (*B.* **9**, 418; **10**, 58). — **II**, *958*.

$C_{10}H_{12}O_4$ C 61,2 — H 6,1 — O 32,7 — M. G. 196.

1) **Tetraoxytetrahydronaphtalin** (Naphtenalkohol). Pb_2 (*A.* **136**, 344). — **II**, *185*.

2) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 101 bis 102° (*B.* **24**, 3490; *B.* **36**, 3580 *C.* **1903** [2] 1363).

3) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[βγ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 82 bis 83° (78,5°). Quecksilberacetat (*B.* **24**, 2881, 3489; *B.* **35**, 2998 *C.* **1902** [2] 1048). — **II**, *1116*.

4) **3,4-Methylenäther-1,1-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol** (Piperonaldimethylacetal). Sd. 271—272°$_{757}$ (267—269°) (*B.* **30**, 3058; **31**, 1016). — ***III**, *75*.

5) **Propyl-2,3,4-Trioxyphenylketon** + xH_2O. Sm. 76—80° (100° wasserfrei) (D. R. P. 49149, 50451). — ***III**, *119*.

6) **α,4-Dimethyläther d. Oxymethyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 66 bis 68° (*M.* **12**, 187; **20**, 464; *B.* **32**, 1026). — **III**, *139*; ***III**, *109*.

7) **3,4-Dimethyläther d. Methyl-2,3,4-Trioxyphenylketon** (D. d. Gallacetophenon). Sm. 77—78° (78—79°) (*Soc.* **67**, 997; *B.* **36**, 127 *C.* **1903** [1] 468; *Soc.* **83**, 132 *C.* **1903** [1] 89, 466; *Soc.* **89**, 1654 *C.* **1907** [1] 407). — **III**, *139*.

8) **2,4-Dimethyläther d. Methyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 85 bis 88° (82—83°) (*B.* **30**, 2152; **32**, 2262). — ***III**, *110*.

9) **3,6-Dioxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (Dioxythymochinon). Sm. 220° (213°). Ba + H_2O, Pb (*J. pr.* [2] **3**, 62; *B.* **10**, 1223; **14**, 95). — **III**, *369*.

10) **3,6-Dioxy-2,5-Diäthyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 217—218° (*B.* **37**, 2385 *C.* **1904** [2] 307).

11) **Diäthyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 183° (186°) (*B.* **23**, 1213; *M.* **22**, 349; *B.* **34**, 3994 *C.* **1902** [1] 187). — **III**, *349*; ***III**, *263*.

12) **Diäthyläther d. 2,6-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 118—122° (124 bis 126°) (*M.* **21**, 34; *M.* **29**, 137 *C.* **1908** [2] 157). — ***III**, *263*.

13) **Cantharidin.** Sm. 218° (*J.* **1855**, 755; **1857**, 566; **1860**, 597; **1880**, 1004; **1882**, 366; *Z.* **1865**, 676; *Fr.* **23**, 283; **25**, 251; *G.* **23** [1] 130; *B.* **10**, 1504; **12**, 577; *A.* **15**, 315; *M.* **18**, 396; **19**, 708; **21**, 965). — **III**, *622*; ***III**, *460*.

14) **Isocantharidin.** Sm. 75—76°. Ba, Ag_2 (*G.* **21** [2] 58; *M.* **19**, 718). — **III**, *625*; ***III**, *461*.

15) **Xanthoxylin.** Sm. 80° (*A.* **89**, 251; **104**, 238). — **III**, *650*.

16) **αβ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure?** Fl. (*B.* **25**, 2562). — **II**, *1767*.

17) **αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Ag (*B.* **24**, 4077). — **II**, *1766*.

18) **βγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 117°. Ca, Ba + H_2O, Ag (*A.* **268**, 46). — **II**, *1766*.

19) **?-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Ba (*A.* **268**, 85). — **II**, *1767*.

20) **α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propion-4-Methyläthersäure.** Sm. 129—130°. Na + $2H_2O$, Ca + $2H_2O$ (*Bl.* [3] **25**, 854).

21) **β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3-Methyläthersäure** (Hydroferulasäure). Sm. 89—90° (*B.* **11**, 650). — **II**, *1762*.

22) **β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-4-Methyläthersäure** (Hydroisoferulasäure). Sm. 146° (*B.* **11**, 656; **14**, 965). — **II**, *1762*.

$C_{10}H_{12}O_4$ 23) α-Oxypropion-2-Methoxylphenyläthersäure. Sm. 85° (*B.* **33**, 1393). — *II, *553.*

24) **2,5-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Sm. 124,5° (*H.* **15**, 248; **20**, 221). — II, *1748.*

25) **3,4-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure** + xH_2O. Sm. 98—99° (wasserfrei) (*B.* **11**, 143; *B.* **42**, 1984 *C.* **1909** [2] 454; *B.* **42**, 2949 *C.* **1909** [2] 1256). — II, *1749.*

26) **Oxyessig-2-Methoxyl-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 84—85°; Sd. 275° u. Zers. (D. R. P. 83538). — *II, *580.*

27) **2-Oxy-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 130—135°. Cu + H_2O, Ag (*B.* **19**, 3310). — II, *1768.*

28) **3-Oxy-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 173° (*B.* **17**, 722). — II, *1768.*

29) **3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. (*A.* **237**, 14). — II, *1768.*

30) **3,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzolmonomethyläther-2-Carbonsäure** (Rhizoninsäure). Sm. 186°. K + H_2O, Ba + 3H_2O, Cu + 3H_2O (*J. pr.* [2] **58**, 531; [2] **62**, 447; *B.* **31**, 664; *J. pr.* [2] **68**, 16 *C.* **1903** [2] 511). — *II, *1036.*

31) **3,5-Dioxy-1-Methylbenzoldimethyläther-2-Carbonsäure.** Zers. bei 178° (*M.* **24**, 897 *C.* **1904** [1] 512).

32) **4,5-Dioxy-1-Methylbenzoldimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (146—147°) (*Soc.* **89**, 1651 *C.* **1907** [1] 406; *A.* **357**, 370 *C.* **1908** [1] 357).

33) **3,5-Dioxy-1-Methylbenzoldimethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 140° u. Zers. (*M.* **24**, 901 *C.* **1904** [1] 513).

34) **4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-1-Äthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 74° (D. R. P. 113512 *C.* **1900** [2] 796). — *II, *1032.*

35) **3,4-Dioxybenzol-3-Methyl-4-Äthyläther-1-Carbonsäure** (Äthylvanillinsäure). Sm. 193—194° (190°); subl. Ba + 4H_2O (*A.* **179**, 379; *B.* **8**, 1130; *Am.* **4**, 77; *G.* **11**, 416). — II, *1742.*

36) **2-Methyl-R-Penten-5-Carbonsäure-4-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 218°. Ba (*B.* **36**, 947 *C.* **1903** [1] 1021).

37) **γ-Keto-α-Furanylbutan-β-Methylcarbonsäure** (β-Furyllävulinsäure). Sm. 100—101° (*B.* **26**, 351). — III, *714.*

38) **γ-Keto-α-Furanylpentan-ε-Carbonsäure** (δ-Furyllävulinsäure). Sm. 98° (*B.* **26**, 347, 351). — III, *714.*

39 **Aurantiamarinsäure** (*Bl.* **46**, 501). — II, *1768.*

40) **Cantharsäure.** Sm. 278° (274—276°). K, Pb + xH_2O, Cu, Ag (*B.* **10**, 1505; **11**, 2121; **19**, 1086, 1405; *G.* **21** [2] 52; *M.* **18**, 410; **19**, 708). — III, *624*; *III, *461.*

41) **Coccellinsäure.** Sm. 176—177° (*J. pr.* [2] **62**, 447). — *II, *1207.*

42) **Peltigersäure.** Sm 127° (*A.* **364**, 280 *C.* **1909** [1] 1251).

43) **Säure** (aus ββ-Diisoamylsulfon-α-Methylbuttersäureäthylester). Sm. 234° (*B.* **34**, 2663).

44) **Lakton d. γ-Oxy-η-Keto-γ-Nonen-ζ-Carbonsäure** (Dehydropropionylessigsäure). Sm. 72° (*A.* **273**, 202). — *I, *387.*

45) **Aldehyd d. αβγ-Trioxy-γ-Phenylbuttersäure** (Phenyltetrose). Fl. (*B.* **25**, 2559). — III, *108.*

46) **Aldehyd d. 2,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure** (Asarylaldehyd). Sm. 114° (118°) (*J. r.* **19**, 3; *B.* **32**, 289; **34**, 1023; *B.* **35**, 3189 *C.* **1902** [2] 1254; *M.* **24**, 863, 866 *C.* **1904** [1] 367). — III, *108*; *III, *81.*

47) **Aldehyd d. 2,4,6-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 118° (*M.* **24**, 863, 866 *C.* **1904** [1] 367).

48) **Aldehyd d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 77° (74—75°); Sd. 163—165°$_{10}$ (*B.* **38**, 3636 *C.* **1905** [2] 1733; *B.* **41**, 923 *C.* **1908** [1] 1623; *B.* **41**, 1920 *C.* **1908** [2] 169; *B.* **42**, 1124 *C.* **1909** [1] 1558).

49) **Methylester d. 3,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure** (Atrarsäure; Physcianin; Ceratophyllin). Sm. 143° (*G.* **12**, 257; *A.* **119**, 365; **284**, 189; **288**, 48; **295**, 225; *B.* **30**, 359, 1985; *J. pr.* [2] **57**, 287). — II, *2083*; III, *642*; *II, *1036.*

50) **Methylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-?-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 95—97° (*M.* **24**, 896 *C.* **1904** [1] 512).

$C_{10}H_{12}O_4$ 51) **Methylester d. 2,6-Dioxy-1-Methylbenzol-6-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*Soc.* **67**, 993). — *II, *1033.*

52) **Methylester d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **19**, 2326). — II, *1751.*

53) **Methylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-3-Methyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 63—65° (*M.* **24**, 899 *C.* **1904** [1] 512).

54) **Methylester d. 4-Oxy-1-Methoxylmethylbenzol-3-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **35**, 130 *C.* **1902** [1] 465).

55) **Methylester d. 2-Oxybenzol-2-Methoxylmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 284° (270—273°$_{760}$) (*Bl.* [4] **1**, 1197 *C.* **1908** [1] 716; D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).

56) **Methylester d. 2,3-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 47° (57,5°); Sd. 184—185°$_{50}$ (*A.* **301**, 355; *M.* **27**, 1204 *C.* **1907** [1] 812). — *II, *1026.*

57) **Methylester d. 2,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 294—296° (*C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 159 *C.* **1904** [1] 724; *M.* **24**, 889 *C.* **1904** [1] 512).

58) **Methylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 59—60° (58°); Sd. 283° (*J.* **1876**, 601; *B.* **11**, 127; *M.* **14**, 456). — II, *1742.*

59) **Methylester d. 3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 41° (81°?); Sd. 298° (*M.* **8**, 429; *B.* **35**, 3902 *C.* **1903** [1] 27; *M.* **29**, 665 *C.* **1908** [2] 1262). — II, *1747.*

60) **Dimethylester d. 1,2-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **251**, 284; **258**, 18). — II, *1760.*

61) **Dimethylester d. 1,2-Dihydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **251**, 284, 304). — II, *1759.*

62) **Dimethylester d. 1,2-Dihydrobenzol-4,5-Dicarbonsäure** (*A.* **258**, 192). — II, *1759.*

63) **Dimethylester d. cis-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 77° (*A.* **251**, 295; **258**, 17; *B.* **36**, 2857 *C.* **1903** [2] 1129). — II, *1761.*

64) **Dimethylester d. 1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 130°; subl. (*A.* **245**, 146, 245; *J. pr.* [2] **43**, 3). — II, *1760.*

65) **Äthylester d. 2,5-Dioxyphenylessigsäure.** Sm. 119—120° (*H.* **15**, 247). — II, *1748.*

66) **Äthylester d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol-?-Carbonsäure** (Ä. d. Homooxysalicylsäure). Sm. 97—98° (*M.* **2**, 463). — II, *1755.*

67) **Äthylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **39**, 31; **54**, 265; **68**, 64; **117**, 314; **300**, 334; *Berz. J.* **11**, 650). — II, *1752*; *II, *1032.*

68) **Äthylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 61° (*B.* **42**, 1968 *C.* **1909** [2] 184).

69) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 44°; Sd. 291—293° (*B.* **10**, 59). — II, *1741.*

70) **Äthylester d. Oxyessig-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 53°; Sd. 155 bis 156°$_{30}$ (*J. pr.* [2] **61**, 353; *Soc.* **77**, 1223). — *II, *551.*

71) **Äthylester d. Oxyessig-3-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 55° (*B.* **40**, 2791 *C.* **1907** [2] 533).

72) **Monoäthylester d. 1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 178 bis 179° (*B.* **33**, 391). — *II, *1034.*

73) **Äthylester d. α-[2-Furanyl]propan-$\alpha\beta$-Oxyd-β-Carbonsäure.** Sd. 150 bis 151°$_{30}$ (*C. r.* **142**, 215 *C.* **1906** [1] 669).

74) **Äthylester d. 4,6-Dimethyl-1,2-Pyron-5-Carbonsäure** (Monäthylester d. Mesitenlaktoncarbonsäure). Sm. 24—25°; Sd. 290—294° (*A.* **259**, 155; **274**, 272; *B.* **26**, 757; **30**, 483; *A.* **345**, 70 *C.* **1906** [1] 1330). — I, *776*; *I, *386.*

75) **Äthylester d. Dehydracetsäure.** Sm. 93—94° (91,6°) (*B.* **9**, 1100; *Soc.* **65**, 261). — II, *1756.*

76) **Äthoxylmethylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 168—169°$_{43}$ (D.R.P. 137585 *C.* **1903** [1] 112).

77) **2-Methoxylphenylester d. Oxyessigmethyläthersäure.** Sd. 170 bis 171°$_{10}$ (D.R.P. 171790 *C.* **1906** [2] 478).

78) **Äthyl-2-Methoxylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 175—180°$_{50}$ (*Bl.* [3] **19**, 891; [3] **21**, 823). — *II, *550.*

$C_{10}H_{12}O_4$ 79) **2-Acetat d. 1,2,3-Trioxybenzol-1,3-Dimethyläther.** Sm. 53,5° (*B.* **11**, 337; *A.* **340**, 237 *C.* **1905** [2] 470). — **II**, *1012.*

80) **Acetat d. ?-Trioxybenzoldimethyläther.** Sm. 68° (*B.* **24**, 2610). — **II**, *1023.*

81) **Diacetat d. Isobenzoglykol.** Sm. 121°; Sd. bei 300° (*J.* **1880**, 441; *B.* **27**, 1942). — **I**, *415.*

82) **α-Benzoat d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 36°; Sd. $124°_0$ (*B.* **36**, 1573 *C.* **1903** [2] 225; *B.* **36**, 4341 *C.* **1904** [1] 433). — **II**, *1142.*

83) **2-Oxybenzoat d. αα-Dioxyäthan-α-Methyläther** (Methoxyäthylidensalicylat). Fl. (D.R.P. 146849 *C.* **1903** [2] 1353).

84) **Methylcarbonat d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 266—272° (D.R.P. 60716). — ***II**, *580.*

85) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. Jodhexahydrobenzol). Sm. 61° (*B.* **42**, 2234 *C.* **1909** [2] 357).

86) **Verbindung** (aus Oxymesitendicarbonsäuremonäthylester) (*A.* **222**, 23). — **I**, *777.*

$C_{10}H_{12}O_5$ C 56,6 — H 5,6 — O 37,7 — M. G. 212.

1) **αβγ-Trioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Ba, Ag, Strychninsalz (*B.* **25**, 2557; **27**, 3109). — **II**, *1930.*

2) **β-[2,4,5-Trioxyphenyl]propion-5-Methyläthersäure.** Na_5 (*B.* **31**, 1192).

3) **α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]essig-3,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 105°. K, Ba, Pb, Cu, Ag (*C.* **1904** [1] 511).

4) **2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol-2-Methyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 156—157° u. Zers. (*M.* **23**, 103 *C.* **1902** [1] 1100).

5) **3,4,5-Trioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure** (Iridinsäure). Sm. 118°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **26**, 2015). — **II**, *1927.*

6) **3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Mekoninsäure). Ba, Cu, Ag (*B.* **11**, 240; *J. pr.* [2] **24**, 373). — **II**, *1927.*

7) **5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudomekoninsäure). Ag (*Soc.* **57**, 1073). — **II**, *1928.*

8) **2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 99° (*B.* **21**, 2024). — **II**, *1918.*

9) **2,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure** (Asaronsäure). Sm. 144°; Sd. 300° (*J. r.* **19**, 3; *B.* **39**, 3680 *C.* **1907** [1] 36). — **II**, *1919*; ***II**, *1110.*

10) **2,4,6-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 140—141° u. Zers. (142—144° u. Zers.) (*M.* **23**, 97 *C.* **1902** [1] 1099; *M.* **24**, 873 *C.* **1904** [1] 368).

11) **2,5,?-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (*B.* **16**, 2113 Anm.). — **II**, *1926.*

12) **3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 167° (168°; 169°); Sd. $225—227°_{10}$. Ca + $1^1/_2H_2O$, Cu, Ag (*B.* **21**, 2022; **26**, 2019; **30**, 2331; **34**, 3009; *M.* **15**, 297; *G.* **18**, 216; **30** [1] 247; *M.* **25**, 511 *C.* **1904** [2] 1118; *B.* **38**, 991 *C.* **1905** [1] 933; *A.* **340**, 219 *C.* **1905** [2] 472; *Soc.* **89**, 1655 *C.* **1907** [1] 407; *B.* **41**, 1771 *C.* **1908** [2] 63; *Soc.* **95**, 253 *C.* **1909** [1] 1490). — **II**, *1921*; ***II**, *1111.*

13) **Hydrat d. α-Benzoyloxypropionsäure** (*A.* **133**, 269). — **II**, *1154.*

14) **Ketotrimethyldicyklopentandicarbonsäure.** Sm. 146°. Ag_2 (*Soc.* **79**, 787; *C.* **1900** [2] 320; **1901** [1] 1287).

15) **Anemonolsäure** + H_2O. Sm. 151—153° (*M.* **20**, 640).

16) **Hydroplumeriasäure** (*A.* **181**, 171). — **II**, *1931.*

17) **γδ-Anhydrid d. cis-γ-Oxy-ββ-Dimethylpentan-αγδ-Tricarbonsäure-αγ-Lakton.** Sm. 131° (*Soc.* **79**, 790).

18) **γδ-Anhydrid d. trans-γ-Oxy-ββ-Dimethylpentan-αγδ-Tricarbonsäure-αγ-Lakton.** Sm. 94—96° (*Soc.* **79**, 789).

19) **βγ-Anhydrid d. β-Penten-βγε-Tricarbonsäure-ε-Äthylester.** + $2NH_3$ (*H.* **54**, 525 *C.* **1908** [1] 1397).

20) **Anhydrid d. Camphensäure.** Sm. 205° u. Zers. (*Soc.* **69**, 76). — ***I**, *419.*

21) **Anhydrid d. cis-Camphotricarbonsäure.** Sm. 220° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 970). — ***I**, *420.*

22) **Anhydrid d. act. trans-Camphotricarbonsäure.** Sm. 250° (253 bis 254°) (*B.* **29** [2] 862; *C.* **1896** [2] 248; **1899** [1] 172; *Soc.* **69**, 957). — ***I**, *420.*

$C_{10}H_{12}O_5$ 23) **Anhydrid d. i-trans-Camphotricarbonsäure.** Sm. 253—254° (*Soc.* **71**, 987). — *I, *420.*

24) **Lakton d. β-Diacetylbernsteinsäuremonoäthylester** (Äthylester d. Isocarbopyrotritarsäure). Sm. 110°; Sd. $280°_{15}$ (*B.* **22**, 159; **27**, 1158; *A.* **303**, 135; *B.* **37**, 3491 *C.* **1904** [2] 1289). — **III**, *716*; ***III**, *513.*

25) **Methylester d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 138—140° (141°) (wasserfrei) (*M.* **22**, 220; *M.* **23**, 101, 107 *C.* **1902** [1] 1099).

26) **Methylester d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol-6-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 132—133° (*M.* **23**, 100 *C.* **1902** [1] 1099).

27) **Methylester d. 2,3,4-Trioxybenzol-3,4-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 75—78° (*B.* **36**, 660 *C.* **1903** [1] 710; *M.* **25**, 509, 511 *C.* **1904** [2] 1118).

28) **Methylester d. 2,4,6-Trioxybenzol-2,4-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 107—109° (*M.* **23**, 90 *C.* **1902** [1] 1098).

29) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,4-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 84° (81—83°) (*B.* **36**, 217 *C.* **1903** [1] 455; *B.* **36**, 660 *C.* **1903** [1] 710; *M.* **25**, 519 *C.* **1904** [2] 1118).

30) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,5-Dimethyläther-1-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 83,5° (106° wasserfrei) (*G.* **18**, 216; *B.* **30**, 2333; *B.* **36**, 217 *C.* **1903** [1] 455). — **II**, *1921.*

31) **Dimethylester d. α-[2-Furanyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 162 bis $163°_{30}$ (*B.* **31**, 1121). — ***III**, *514.*

32) **Dimethylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 63 bis 64°; Sd. $266°_{756}$ (*B.* **22**, 155). — **III**, *716.*

33) **Dimethylester d. 2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Fl. (*A.* **246**, 12). — **III**, *717.*

34) **Dimethylester d. 4-Methyl-1,4-Pyran-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 79 bis 80° (*Bl.* [4] **1**, 142 *C.* **1907** [1] 1428).

35) **Äthylester d. 3,4-Dioxyphenyloxyessigsäure.** Sd. 152—153° (*Soc.* **95**, 558 *C.* **1909** [1] 1928).

36) **Äthylester d. 5-Oxy-1,4-Pyronäthyläther-2-Carbonsäure** + H_2O (Ä. d. Äthylätherkomensäure). Sm. 79—80° (*G.* **30** [2] 18; *G.* **33** [2] 264 *C.* **1904** [1] 44).

37) **Monoäthylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 83° (81°). Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **201**, 152; **250**, 195; *B.* **17**, 2864; **22**, 153). — **III**, *716.*

38) **3 [oder 5]-Äthylester d. 2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 75,5—76° (*A.* **246**, 13; **250**, 178). — **III**, *717.*

39) **4-Äthylester d. 3-Methylfuran-4-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 109°. Ag (*B.* **32**, 1768; *B.* **35**, 1550 *C.* **1902** [1] 1227). — ***III**, *514.*

40) **Diäthylester d. Furan-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 47°; Sd. $167—168°_{15}$ (*A.* **193**, 190; *B.* **34**, 3453; *J. pr.* [2] **25**, 49). — **III**, *715*; ***III**, *513.*

41) **αγ [oder βγ]-Dioxypropylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **10**, 1817; **34**, 1770; *C.* **1901** [2] 1186; D.R.P. 186 111 *C.* **1907** [2] 958). — **II**, *1492.*

42) **Diacetat d. 5-Dioxymethyl-2-Methylfuran.** Sm. 95° (*C.* **1909** [2] 1220).

43) **Verbindung** (aus Carvol). Sm. 125° (*A.* **275**, 156). — **II**, *768.*

$C_{10}H_{12}O_6$ C 52,6 — H 5,3 — O 42,1 — M. G. 228.

1) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-3,4,5-Trimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 191° u. Zers. (*M.* **19**, 605). — ***II**, *1158.*

2) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-?-Trimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 139 bis 140° (*B.* **29**, 1803).

3) **1,2-Diacetyl-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 210° u. CO_2 Entw. (*Soc.* **51**, 27). — **I**, *825.*

4) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,4,6-Tricarbonsäure** + H_2O. Sm. 220—222° u. Zers. (*A.* **305**, 149). — ***II**, *1159.*

5) **isom. Methyltetrahydrobenzoltricarbonsäure.** Sm. 198—205° (*A.* **305**, 151).

6) **Anemonolsäure** (Anemoninsäure). Sm. 116—117°. Na_2 + $2H_2O$, Ba, Pb, Ag_2 (*J.* **1885**, 1813; *M.* **17**, 286, 298; **20**, 645; *Ar.* **230**, 193, 195). — **III**, *619*; ***III**, *455.*

$C_{10}H_{12}O_6$ 7) **Anhydrid** [?] **d.** *α*-**Oxy**-*γ*-**Ketobutan**-*α*-**Carbonsäure** (A. d. *α*-Oxylävulinsäure). Sm. 263° u. Zers. (*A.* **264**, 259). — **I**, *669.*
8) **Anhydrid** [?] **d.** *β*-**Oxy**-*γ*-**Ketobutan**-*α*-**Carbonsäure** (A. d. *β*-Oxylävulinsäure). Sm. 240° u. Zers. (*A.* **264**, 237). — **I**, *669.*
9) **Doppelanhydrid d. Essigsäure u. trans-R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure** (*Soc.* **73**, 338). — ***I**, *328.*
10) *β*-**Lakton d. w-Oxycamphotricarbonsäure.** Sm. 220° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 963). — ***I**, *432.*
11) *γ*-**Lakton d. w-Oxycamphotricarbonsäure.** Subl. bei 240° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 964). — ***I**, *432.*
12) **Dimethylester d. 2,5-Diketohexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Succinylbernsteinsäure). Sm. 152° (*A.* **229**, 52). — **I**, *823.*
13) **Monäthylester d. 2,5-Diketohexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (M. d. Succinylbernsteinsäure). Sm. 98° u. Zers. (100°) (*A.* **211**, 319; *B.* **10**, 109; **16**, 135). — **I**, *823.*

$C_{10}H_{12}O_7$ C 49,2 — H 4,9 — O 45,9 — M. G. 244.
1) **Monanhydrid d. Hexan-***αγδζ***-Tetracarbonsäure.** Sm. 130—135° (*Soc.* **65**, 831). — ***I**, *442.*
2) **Diäthylester d. 3,4-Diketotetrahydrofuran-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 189°. Na_2 (*Am.* **36**, 293 *C.* **1906** [2] 1434).

$C_{10}H_{12}O_8$ C 46,2 — H 4,6 — O 49,2 — M. G. 260.
1) **dimolec. Glutakonsäure.** Sm. 207° u. Zers. (*B.* **32**, 2301; **34**, 677). — ***I**, *446.*
2) **isom. dimolec. Glutakonsäure.** Sm. 234° (*B.* **34**, 676).
3) **Hexahydrobenzol-1,1,3,3-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 218—220°. Ag_4 (*Soc.* **59**, 803, 994; **61**, 706). — **I**, *866.*
4) **cis-Hexahydrobenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure.** Sm. 138—140° (*Soc.* **83**, 786 *C.* **1903** [2] 201, 439).
5) **trans-Hexahydrobenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure.** Sm. 175° (*Soc.* **83**, 784 *C.* **1903** [2] 201, 439).
6) **Dimethylester d. Diacetoxylmaleïnsäure.** Sm. 101,5° (*Soc.* **69**, 550). — ***I**, *404.*
7) **Dimethylester d. l-Anhydroäpfelsäure** (aus l-Äpfelsäure). Sm. 101 bis 102° (*B.* **32**, 2708). — ***I**, *356.*
8) **Dimethylester d. Anhydroäpfelsäure** (aus Crassulaceen). Sm. 102°; Sd. $210°_{25}$ (*B.* **31**, 1443). — ***I**, *357.*
9) **Tetramethylester d. Äthentetracarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **29**, 1283, 1505, 1746; **34**, 2079). — ***I**, *444.*
10) **Farbstoff** (aus Heidelbeeren) (*C.* **1895** [2] 1084).

$C_{10}H_{12}O_9$ C 43,5 — H 4,3 — O 52,2 — M. G. 276.
1) **Diacetylisozuckersäure.** Sm. 174° (*B.* **27**, 129). — ***I**, *437.*

$C_{10}H_{12}O_{12}$ C 37,0 — H 3,7 — O 59,3 — M. G. 324.
1) **Säure** (aus Lävulinsäure). Ag_6 (*B.* **20**, 1325). — **I**, *601.*

$C_{10}H_{12}N_2$ C 75,0 — H 7,5 — N 17,5 — M. G. 160.
1) *γ*-[**4-Methylphenyl**]**azopropen.** Sm. 96—97°; Sd. $110°_{20-30}$ (*B.* **26**, 2180). — **IV**, *1382.*
2) **1-Phenyl-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 72—74° (73—75°; 76 bis 77°); Sd. 289° (*B.* **26**, 108; **28**, 713; **33**, 2613; *A.* **253**, 56; *Bl.* [4] **3**, 278 *C.* **1908** [1] 1614). — **IV**, *488*, *937*; ***IV**, *306.*
3) **1-Phenyl-5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. $130—132°_{18}$. 2HCl (*M.* **21**, 1112). — ***IV**, *306.*
4) **polym. 1-Phenyl-5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol** = $(C_{10}H_{12}N_2)x$. Sm. 157° (*M.* **21**, 1113).
5) **1-**[**2-Methylphenyl**]**-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 271° (*G.* **18**, 371). — **IV**, *488.*
6) **1-**[**4-Methylphenyl**]**-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 60,5°; Sd. 281—282° (*G.* **18**, 364). — **IV**, *488.*
7) **1-Methyl-5-**[**3-Pyridyl**]**-2,3-Dihydropyrrol** (Dihydronikotyrin). Sd. 248°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2020; *C. r.* **137**, 861 *C.* **1904** [1] 104). — ***IV**, *593.*
8) **Nikoteïn.** Sd. 266—267°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 700). — ***III**, *698.*
9) **2-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Trimethylenbenzenylamidin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2337; **26**, 2122). — **IV**, *841.*

$C_{10}H_{12}N_2$ 10) **3-Methyl-2-Äthylindazol.** Fl. HCl (*A.* **227**, 321). — **IV**, *869.*

11) **3-Methyl-1-Äthylisoindazol.** Sm. 30°; Sd. 234—235°$_{741}$. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*A.* **221**, 289; **227**, 335). — **IV**, *870.*

12) **2-Methyl-1-Äthylbenzimidazol.** Sm. 179—180° (*J. pr.* [2] **41**, 166). — **IV**, *876.*

13) **isom. 2-Methyl-1-Äthylbenzimidazol?** (Acetaldehydin). Sd. 257°$_{60}$ HJ + H_2O, HNO_3 (*B.* **27**, 2188; *Ph. Ch.* **22**, 373). — **IV**, *876*; ***IV**, *586.*

14) **5-Methyl-2-Äthylbenzimidazol.** Sm. 166° (*B.* **23**, 1879). — **IV**, *885.*

15) **1,2,5-Trimethylbenzimidazol** + xH_2O. Sm. 100° (142° wasserfrei). HCl + $^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **20**, 1878; **24**, 2083; **26**, 196; **28**, 3043; *A.* **273**, 283; *B.* **35**, 1260 *C.* **1902** [1] 1061; *J. pr.* [2] **73**, 425 *C.* **1906** [2] 252). — **IV**, *881*; ***IV**, *590.*

16) **1,2,6-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 122—123°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **35**, 1261 C. **1902** [1] 1061; *J. pr.* [2] **73**, 425 *C.* **1906** [2] 252). — ***IV**, *590.*

17) **1,4,6 [oder 1,5,7]-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 70°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 4206 *C.* **1902** [1] 263). — ***IV**, *592.*

18) **2,5,7-Trimethylbenzimidazol.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **5**, 922). — **IV**, *886.*

19) **2,4-Dimethyl-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 280°$_{722}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1897). — **IV**, *886.*

20) **2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 99—102°. $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **25**, 3037). — **IV**, *886.*

21) **3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3039). — **IV**, *871.*

22) **2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 75—77°; Sd. 300 bis 305° (*B.* **24**, 3096). — **IV**, *884.*

23) **2,4-Dimethyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 3031). — **IV**, *885.*

24) **Nitril d. α-Amido-α-Phenylbuttersäure.** HCl (*B.* **39**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

25) **Nitril d. α-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 39° (*B.* **25**, 2035). — **II**, *434.*

26) **Nitril d. γ-Phenylamidobuttersäure.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 3042). — **II**, *434.*

27) **Nitril d. α-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 93—94° (*B.* **15**, 2040; D.R.P. 157710 *C.* **1905** [1] 415; *B.* **39**, 990 *C.* **1906** [1] 1340; *R.* **26**, 181 *C.* **1907** [2] 696). — **II**, *435*; ***II**, *228.*

28) **Nitril d. α-Amido-α-[4-Methylphenyl]propionsäure.** HCl (*B.* **38**, 1198 *C.* **1906** [1] 1652).

29) **Nitril d. α-[Methylphenylamido]propionsäure.** Sm. 212°; Sd. 139 bis 141°$_{10}$ (*B.* **36**, 758 *C.* **1903** [1] 962; *B.* **41**, 2110 *C.* **1908** [2] 696).

30) **Nitril d. α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 72—73° (81°) (*B.* **15**, 2038; *J. pr.* [2] **62**, 500). — **II**, *471*; ***II**, *258.*

31) **Nitril d. α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 81—82° (*B.* **15**, 2037; *J. pr.* [2] **62**, 496). — **II**, *507*; ***II**, *283.*

32) **Nitril d. Äthylphenylamidoessigsäure.** Sm. 24° (21°); Sd. 183°$_{20}$ (D. R. P. 142559 *C.* **1903** [2] 81; *B.* **37**, 4083 *C.* **1904** [2] 1723; D.R.P. 156760 *C.* **1905** [1] 312).

33) **Nitril d. 2,4-Dimethylphenylamidoessigsäure.** Sm. 50—52° (*B.* **37**, 4082 *C.* **1904** [2] 1723).

34) **Nitril d. Methyl-4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 62° (57°); Sd. 156—157°$_9$ (D. R. P. 132621 *C.* **1902** [2] 315; *B.* **41**, 2109 *C.* **1908** [2] 695).

35) **Nitril d. Propylphenylamidoameisensäure.** Sd. 281° u. ger. Zers. (*B.* **33**, 1449). — ***II**, *239.*

36) **Nitril d. Isopropylphenylamidoameisensäure.** Sd. 275° (*B.* **33**, 2731). ***II**, *239.*

37) **Nitril d. 2,4,5-Trimethylphenylamidoameisensäure.** Sm. 126° (*C.* **1908** [2] 1585).

38) **Nitril d. 2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 45°; Sd. 305°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **2**, 183). — **II**, *1388.*

$C_{10}H_{12}N_2$ 39) **Nitril d. 4-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (*A.* **278**, 218). — **II**, *1392.*

40) **Nitril d. 1-Dimethylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1141). — ***II**, *830.*

$C_{10}H_{12}N_4$ C 63,8 — H 6,4 — N 29,8 — M. G. 188.

1) **?-Tetraamidonaphtalin.** 4 HJ (*Bl.* **3**, 267). — **IV**, *1273.*

2) **2,3-Dihydrazidonaphtalin.** Sm. 167—168° u. Zers. (155—156° u. Zers.). 2 HCl, H_2SO_4, Diacetat, Dipikrat (*J. pr.* [2] **76**, 213 *C.* **1907** [2] 1337; *B.* **38**, 268 *C.* **1905** [1] 518).

3) **4,5-Diamido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 119°. 2 HCl (*A.* **354**, 109 *C.* **1907** [2] 611; *J. pr.* [2] **79**, 39 *C.* **1909** [1] 762).

4) **3-Methylimido-2-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Fl. Pikrat (*G.* **29** [1] 27). — ***IV**, *897.*

5) **3,4-Dimethyl-1-[4-Amidophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 123—124° (132°). HCl (*J. pr.* [2] **57**, 167; *G.* **29** [1] 280; *B.* **42**, 671 *C.* **1909** [1] 1018). — **IV**, *1107.*

6) **5-[4-Isopropylphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 189°. NH_4, Ba + $3H_2O$ (*B.* **30**, 2010). — **IV**, *1273.*

7) **6,7-Diamido-2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin** + H_2O. Subl. bei 130 bis 140°. + C_2H_6O (*B.* **22**, 443). — **IV**, *1244.*

8) **5,7-Diamido-2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 228° (*B.* **30**, 541). — **IV**, *1243.*

$C_{10}H_{12}N_6$ C 55,5 — H 5,5 — N 38,9 — M. G. 216.

1) **$\alpha\beta$-Diamido-$\alpha\beta$-Di[4-Pyrimidyl]äthan.** Sm. 142—145° u. Zers. 4 HCl, 4 HJ (*B.* **35**, 1571 *C.* **1902** [1] 1235). — ***IV**, *992.*

2) **5-[4-Dimethylamidophenyl]azo-1,2,4-Triazol.** Sm. 250° u. Zers. (*A.* **303**, 50).

$C_{10}H_{12}Cl_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dichlor-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sd. 247—249° (*B.* **38**, 1706 *C.* **1905** [1] 1642; *A.* **352**, 286 *C.* **1907** [1] 1582).

2) **1-Dichlormethyl-4-Äthyliden-1-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*A.* **352**, 286 *C.* **1907** [1] 1582).

3) **4-Dichlormethyl-2,4-Dimethyl-1-Methylen-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*A.* **352**, 292 *C.* **1907** [1] 1583).

4) **4-[$\beta\beta$-Dichloräthyl]-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 134—136°$_{11}$ (*A.* **352**, 302 *C.* **1907** [1] 1584).

5) **4-[$\beta\beta$-Dichloräthyl]-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 136—138°$_{17}$ (*A.* **352**, 292 *C.* **1907** [1] 1583).

6) **?-Dichlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol?** Sd. 280° (*A.* **210**, 53).

7) **2,5-Dichlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 240—244° (*B.* **10**, 1252; *G.* **26** [2] 406). — **II**, *55*; ***II**, *29.*

8) **4-Isopropyl-1-Dichlormethylbenzol.** Sd. 255—260° (*A.* **70**, 45; **106**, 258; *A. Spl.* **2**, 311). — **II**, *55.*

9) **?-Dichlor-?-Diäthylbenzol.** Sd. 247° (*A. ch.* [6] **6**, 482). — **II**, *54.*

10) **5,6-Dichlor-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 195° (*B.* **26**, 2944).

11) **3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 189—190°; Sd. 275° (*B.* **25**, 1523; **26**, 2944). — **II**, *55.*

12) **Tetrachlorcicuten.** Fl. (*Z.* **1869**, 248). — **III**, *542.*

13) **Tetrachlorterebenten** (*A.* **37**, 190). — **III**, *518.*

$C_{10}H_{12}Cl_6$ 1) **Pentachlorpinenhydrochlorid.** Sm. 173—174° (*C.* **1906** [2] 1843).

$C_{10}H_{12}Br_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dibrombutylbenzol.** Fl. (*B.* **18**, 1276). — **II**, *68.*

2) **$\alpha\beta$-Dibrombutylbenzol.** Sm. 70—71° (*J.* **1877**, 382; *B.* **9**, 261; **18**, 1276; *Soc.* **35**, 140; *M.* **18**, 604; *B.* **36**, 774 *C.* **1903** [1] 835). — **II**, *68.*

3) **$\alpha\delta$-Dibrombutylbenzol.** Fl. (*Soc.* **59**, 891). — **II**, *68.*

4) **$\beta\gamma$-Dibrombutylbenzol** ($\beta\gamma$-Dibrom-α-Phenylbutan). Fl. (*B.* **35**, 2651 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **37**, 2311 *C.* **1904** [2] 216).

5) **$\gamma\delta$-Dibrombutylbenzol.** Fl. (*A.* **171**, 229; **216**, 125; *B.* **39**, 2591 *C.* **1906** [2] 875). — **II**, *68.*

6) **$\alpha\beta$-Dibromisobutylbenzol.** Fl. (*Soc.* **35**, 138). — **II**, *69.*

7) **$\beta\gamma$-Dibrom-β-Phenylbutan.** Fl. (*B.* **35**, 2641 *C.* **1902** [2] 586).

8) **3,5-Dibrom-1-Isobutylbenzol.** Sd. 276—277°$_{718}$ (*B.* **21**, 2956). — **II**, *69.*

9) **4,5-Dibrom-2-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 285° (*J. pr.* [2] **43**, 573). — **II**, *69.*

10) **2,5-Dibrom-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 283—284° (*J. pr.* [2] **43**, 578). — **II**, *69.*

$C_{10}H_{12}Br_2$ 11) **4,6-Dibrom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 281—283° (272—273°) (*J. pr.* [2] **43**, 568; *A.* **235**, 282). — II, *69.*

12) **2,5-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 272° (*B.* **13**, 903; *G.* **18**, 518). — II, *70.*

13) **1-Methyl-4-[αβ-Dibromisopropyl]benzol.** Fl. (*Soc.* **87**, 654 *C.* **1905** [2] 239).

14) **1,4-Di[α-Bromäthyl]benzol.** Sm. 112° (*B.* **27**, 2528). — *II, *34.*

15) **4-[αβ-Dibromäthyl]-1-Äthylbenzol.** Sm. 66° (*B.* **36**, 1633 *C.* **1903** [2] 25).

16) **2-[αβ-Dibromäthyl]-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 55° (*B.* **36**, 1639 *C.* **1903** [2] 27).

17) **?-Dibrom-?-Äthyl-?-Dimethylbenzol.** Sm. 196—202° (*Z.* **1867**, 689). — II, *70.*

18) **4,5-Di[Brommethyl]-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 157° (*B.* **35**, 870 *C.* **1902** [1] 804).

19) **5,6-Dibrom-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 210° (205°) (*B.* **19**, 1213; **25**, 1527; *A.* **352**, 319 *C.* **1907** [1] 1585). — II, *70.*

20) **4,6-Dibrom-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 199° (209°) (*B.* **8**, 356; **15**, 1853; **27**, 3443; *Am.* **15**, 266; *J. pr.* [2] **61**, 327; *B.* **37**, 1717 *C.* **1904** [1] 1489). — II, *70*; *II, *34.*

21) **3,6-Dibrom-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 202—203° (196°; 199°); Sd. 317° (*Z.* **1870**, 162; *J.* **1879**, 372; *A. ch.* [6] **1**, 515; *B.* **20**, 2838; **33**, 2885; *B.* **35**, 870 *C.* **1902** [1] 804). — II, *70*; *II, *34.*

22) **Dibromlaurol?** Sm. 201° (*A. ch.* [5] **14**, 93). — II, *71.*

$C_{10}H_{12}Br_4$ 1) **Tetrabromterpen** (aus Colophonium). Fl. (*A. ch.* [6] **1**, 240). — III, *537.*

$C_{10}H_{12}S$ 1) **Benzyläther d. β-Merkaptopropen.** Sd. 225° (*B.* **29**, 1652).

$C_{10}H_{12}S_2$ 1) **Äthylidenäther d. 1,2-Di[Merkaptomethyl]benzol.** Sm. 110° (*B.* **35**, 1394 *C.* **1902** [1] 1096).

2) **Äthylenäther d. 1,4-Di[Merkaptomethyl]benzol.** Sm. 113—114° (*J. pr.* [2] **64**, 528 *C.* **1902** [1] 260).

3) **Benzylidenäther d. αγ-Dimerkaptopropan.** Sm. 70—71° (*B.* **32**, 1383). — *III, *14.*

$C_{10}H_{13}O$ 1) **Verbindung** (aus 4,7-Dimethyl-1,2-Benzpyron). Sm. 186° (*A.* **362**, 43 *C.* **1908** [2] 793).

$C_{10}H_{13}O_2$ 1) **Verbindung** (aus Muskatnußöl) = $(C_{10}H_{13}O_2)_x$. 2 isom. Verb. Sd. 260 bis 280 u. 280—290° (*B.* **6**, 147). — III, *543.*

$C_{10}H_{13}N$ C 81,6 — H 8,8 — N 9,5 — M. G. 147.

1) **γ-Amido-α-Phenyl-α-Buten.** Sd. 119°$_{12}$. Oxalat (*B.* **36**, 3002 *C.* **1903** [2] 949).

2) **γ-Amido-α-Phenyl-β-Methylpropen.** Sd. 230°. (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1904** [1] 1496).

3) **γ-Methylamido-α-Phenylpropen.** HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **244**, 277 *C.* **1906** [2] 1421; *Ar.* **247**, 340 *C.* **1909** [2] 1438).

4) **α-Amido-β-Benzylpropen** (β-Benzylallylamin). Sm. 84—85°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **32**, 2765, 3238). — *II, *329.*

5) **α-Benzylamidopropen?** (Isoallylbenzylamin). Fl. (*B.* **32**, 972). — *II, *289.*

6) **γ-Benzylamidopropen** (Allylbenzylamin). Sd. 205—208° (*B.* **32**, 80). — *II, *289.*

7) **γ-[2-Methylphenyl]amidopropen** (Allyl-2-Methylphenylamin). Sd. 225 bis 230° (*B.* **37**, 3896 *C.* **1904** [2] 1612).

8) **γ-[4-Methylphenyl]amidopropen** (Allyl-4-Methylphenylamin). Sd. 232 bis 234°. HCl, Oxalat (*B.* **37**, 2720 *C.* **1904** [2] 592).

9) **Methylallylphenylamin.** Sd. 213°$_{755}$. Pikrat (*B.* **32**, 524, 1410; **33**, 2733). — *II, *155.*

10) **α-Phenylimido-β-Methylpropan.** Sd. 95°$_{13}$ (*M.* **22**, 471).

11) **Propylimidomethylbenzol** (Propylbenzylidenamin). Sd. 208—210°$_{744}$ (*A.* **245**, 282). — III, *28.*

12) **d-1-Amido-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** d-Bromcamphersulfonat, d-Chlorcamphersulfonat, Ditartrat (*Soc.* **83**, 931 *C.* **1903** [2] 505; *Soc.* **85**, 171 *C.* **1904** [1] 380, 809).

13) **l-1-Amido-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** d-Bromcamphersulfonat, d-Chlorcamphersulfonat, Ditartrat (*Soc.* **83**, 930 *C.* **1903** [2] 505; *Soc.* **85**, 171 *C.* **1904** [1] 380, 809).

$C_{10}H_{13}N$ 14) **d-l-1-Amido-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Fl. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat (*C.* **1901** [2] 421; *Soc.* **83**, 916 *C.* **1903** [2] 505; *Soc.* **83**, 925 *C.* **1903** [2] 505).

15) **d-l-neo-1-Amido-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Fl. HCl, H_2SO_4, Pikrat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **83**, 916 *C.* **1903** [2] 505; *Soc.* **83**, 927 *C.* **1903** [2] 505).

16) **i-1-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 246,5°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O), HNO_2 (*B.* **22**, 964; *Soc.* **75**, 152). — **II**, *586*; ***II**, *328*.

17) **d-2-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O), d- u. l-Camphersulfonat, d- u. l-Chlorcamphersulfonat, d- u. l Bromcamphersulfonat (*Soc.* **79**, 75, 83; *C.* **1899** [2] 256). — ***II**, *329*.

18) **l-2-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** HCl, d-Camphersulfonat, l-Chlorcamphersulfonat, l-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **79**, 76). — ***II**, *329*.

19) **i-2-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 249,5 $°_{710}$ u. ger. Zers. HCl, (HCl, 2 $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HNO_2, HNO_3, H_2CO_3, H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Acetat (*B.* **21**, 850, 1115; **23**, 876; **27**, 1450; *Am.* **16**, 455; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Soc.* **69**, 1245; **79**, 74; *A.* **365**, 50 *C.* **1909** [1] 1402). — **II**, *587*; ***II**, *528*.

20) **5-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 275 $°_{712}$. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2 HCl, $HgCl_2$), (HCl, 2 $HgCl_2$), HNO_3, H_2SO_4 + $^1/_2$ H_2O, Oxalat, Pikrat (*B.* **21**, 1789; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Soc.* **69**, 1245; *A.* **365**, 51 *C.* **1909** [1] 1403). — **II**, *586*; ***II**, *328*.

21) **6-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 38°; Sd. 275—277 $°_{713}$ (*B.* **23**, 882; *B.* **35**, 2513 *C.* **1902** [2] 451). — **II**, *588*.

22) **2-Phenyltetrahydropyrrol.** Sd. 241 $°_{771}$. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 520 *C.* **1908** [1] 1164).

23) **1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 222—225 $°_{722}$ (*B.* **26**, 1294). — **IV**, *188*.

24) **2,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 210°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2977). — **IV**, *206*.

25) **2,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 229—231 $°_{750}$. Oxalat (*A.* **242**, 371; *G.* **38** [2] 305 *C.* **1908** [2] 1263). — **IV**, *206*.

26) **3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 34—35°; Sd. 224—230 $°_{758}$. 2 HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **29**, 2471; *M.* **16**, 864; **18**, 116). — **IV**, *206*.

27) **1-Äthyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sd. 327—329 $°_{760}$ (*B.* **38**, 208 *C.* **1905** [1] 520).

28) **2-Äthyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sd. 219—220°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 1706). — ***IV**, *138*.

29) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Kairolin). Sd. 242—244 $°_{720}$ (245 bis 247 $°_{724}$). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), HJ, Sulfat, Pikrat, Pikrolonat (*B.* **14**, 889; **16**, 732; **18**, 595, 2388; **28**, 1172; **32**, 734 Anm.; *Ph. Ch.* **22**, 391; *B.* **35**, 3583 *C.* **1902** [2] 1385; *B.* **36**, 2569 *C.* **1903** [2] 727; *B.* **36**, 3799 *C.* **1904** [1] 21). — **IV**, *191*; ***IV**, *142*.

30) **d-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 250°. HCl + H_2O, d-Camphersulfonat, Bitartrat (*Soc.* **75**, 1078, 1083; *B.* **27**, 77). — **IV**, 205; ***IV**, *147*.

31) **l-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 158 $°_{59}$. HCl + H_2O, Pikrat, d-Camphersulfonat, d-α-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **75**, 1067; *B.* **41**, 967 *C.* **1908** [1] 1705). — ***IV**, *147*.

32) **i-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 243—246 $°_{699}$ (253°). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **14**, 889; **16**, 732, 2467; **17**, 1698; **27**, 77, 2693; **29**, 2980; **31**, 2539; *A.* **242**, 358; *Bl.* [3] **19**, 405; *Soc.* **75**, 1086, 1111). — **IV**, *203*; ***IV**, *146*.

33) **4-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 250—253 $°_{740}$ (*B.* **19**, 3300). — **IV**, *205*.

34) **6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 38°; Sd. 262,3 $°_{712}$. HCl (*B.* **24**, 2067). — **IV**, *205*.

35) **8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 255—257 $°_{717}$. HCl, Pikrat (*B.* **21**, 866; **24**, 2061; **25**, 2805). — **IV**, *205*.

36) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Isokairolin). Sd. 212°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **23** [2] 410; *B.* **34**, 3987 *C.* **1902** [1] 210). — **IV**, *201*; ***IV**, *144*.

37) **3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 236—237 $°_{751}$ (*B.* **33**, 992). — ***IV**, *148*.

$C_{10}H_{13}N$ 38) **Base** (aus α-Methylketol). Fl. (*A.* **242**, 359). — **IV**, *206.*
39) **Base** (aus Ochsenfibrin). Sd. 200°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. Th.* **1887**, 487). — **IV**, *207.*
40) **Base** (aus 1,2-Phenylendiessigsäurenitril). Oxalat (*G.* **22** [2] 512). — **IV**, *206.*
41) **Base** (aus d. Verb. $C_{14}H_{18}N_2$). Sd. 275—285° (*B.* **20**, 2457). — **IV**, *943.*
42) **Nitril d. Myrtensäure.** Sd. 100—102°$_{10}$ (*B.* **40**, 1370 *C.* **1907** [1] 1411).
43) **Nitril** (aus d. Verb. $C_{10}H_{14}ONBr$). Sd. 198—199°$_{760}$ (*Soc.* **75**, 1147; *Bl.* [3] **23**, 697, 701).
44) **Verbindung** (aus Gelsemininjodmethylat) (*C.* **1896** [1] 111).

$C_{10}H_{13}N_3$ C 68,6 — H 7,4 — N 34,0 — M. G. 175.
1) **γ-Hydrazon-α-[4-Amidophenyl]-α-Buten.** Sm. 92° (*C.* **1906** [2] 1325).
2) **4-Amido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** 2HCl + H_2O, Tartrat (*B.* **34**, 1132). — ***IV**, *800.*
3) **6-Amido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 237—237,5°. 2HCl, Pikrat (*B.* **31**, 2517). — ***IV**, *799.*
4) **7-Amido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 129—130°. + ½CH_4O. 2HCl, Pikrat (*B.* **31**, 2521). — ***IV**, *800.*
5) **Nitril d. 4-Dimethylamidophenylamidoessigsäure.** Sm. 80—81° (*B.* **40**, 204 *C.* **1907** [1] 638).
6) **Nitril d. α-[β-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 37° (*B.* **25**, 2037). — **IV**, *740.*
7) **Nitril d. α-[β-Phenylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 70° (*B.* **17**, 1458; **25**, 3320; *B.* **39**, 1005 *C.* **1906** [1] 1342). — **IV**, *740.*

$C_{10}H_{13}N_5$ C 59,1 — H 6,4 — N 34,5 — M. G. 203.
1) **3,4-Dimethyl-1-[?-Diamidophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 127° (*B.* **42**, 672 *C.* **1909** [1] 1018).

$C_{10}H_{13}Cl$ 1) **α-Chlor-α-Phenylbutan.** Sd. 94°$_{20}$ (*B.* **7**, 1128; *B.* **37**, 2312 *C.* **1904** [2] 216). — **II**, *54.*
2) **β-Chlor-β-Phenylbutan.** Fl. (*B.* **35**, 3508 *C.* **1902** [2] 1319).
3) **β-Chlor-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Fl. (*B.* **37**, 1723 *C.* **1904** [1] 1515).
4) **4-Chlor-1-Isobutylbenzol.** Sd. 216° (*J. pr.* [2] **36**, 399). — **II**, *54.*
5) **4-Chlor-1-tert. Butylbenzol.** Sd. 211°$_{759}$ (*Bl.* [3] **35**, 826 *C.* **1906** [2] 1724).
6) **3-[β-Chlorpropyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 218—220° (*Bl.* [3] **9**, 226). — **II**, *54.*
7) **5-Chlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 222—223° (*B.* **29**, 170). — ***II**, *29.*
8) **2-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 216—218°$_{746}$ (*B.* **6**, 1090; **10**, 1249; **29**, 315; **32**, 2554; *G.* **18**, 299; *Soc.* **73**, 854). — **II**, *55*; ***II**, *28.*
9) **3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 213—214°$_{785,6}$ (*B.* **11**, 364; **29**, 316; *J. pr.* [2] **3**, 64; *G.* **16**, 288). — **II**, *55*; ***II**, *29.*
10) **4-Isopropyl-1-Chlormethylbenzol.** Sd. 225—229° (*G.* **14**, 277). — **II**, *55.*
11) **4-Chlorisopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 228° u. Zers. (*G.* **21**, 86; *J.* **1875**, 414; **1879**, 369). — **II**, *55.*
12) **4-[α-Chloräthyl]-1-Äthylbenzol.** Sd. 112,5—113°$_{18}$ (*B.* **35**, 2250 *C.* **1902** [2] 273).
13) **?-Chlor-?-Diäthylbenzol.** Sd. 216—219° (*A. ch.* [6] **6**, 413). — **II**, *54.*
14) **?-Chlor-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sd. 240° (*B.* **25**, 1524). — **II**, *55.*
15) **3-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 48°; Sd. 237—238° (*B.* **25**, 1523; **26**, 2944). — **II**, *55.*
16) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{15}Cl$ aus Dihydroeucarvon). Fl. (*B.* **32**, 2563).

$C_{10}H_{13}Cl_5$ 1) **Pentachlormenthen** (*Bl.* **26**, 86). — **II**, *19.*

$C_{10}H_{13}Br$ 1) **?-Brom-1-Butylbenzol.** Sd. 240—242° (*B.* **24**, 1336). — **II**, *68.*
2) **4-Brom-1-[sec.]Butylbenzol.** Sd. 235,5—237°$_{739}$ (*M.* **9**, 847). — **II**, *68.*
3) **3-Brom-1-Isobutylbenzol.** Sd. 231—232°$_{710}$ (*B.* **21**, 2944). — **II**, *68.*
4) **4-Brom-1-Isobutylbenzol.** Sd. 233—233,5°$_{739}$ (*M.* **9**, 617, 846). — **II**, *68.*
5) **4-Brom-1-[tert.]Butylbenzol.** Sm. 13—14°; Sd. 230—230,5°$_{736}$ (*M.* **9**, 617, 848; *Bl.* [3] **35**, 829 *C.* **1906** [2] 1724). — **II**, *69.*
6) **4-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 224° (*A.* **235**, 293). — **II**, *69.*
7) **6-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 225° (*B.* **15**, 41; *A.* **235**, 281). — **II**, *69.*
8) **2-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 233—235° (*B.* **5**, 267; **19**, 1732; **32**, 2557; *Soc.* **79**, 1004; *A.* **172**, 311). — **II**, *69*; ***II**, *34.*

$C_{10}H_{13}Br$

9) **3-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 232—233°$_{740,9}$ (*B.* **19**, 1731; *G.* **16**, 292). — **II**, *69.*
10) **?-Brom-1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 238° (*B.* **21**, 2830). — **II**, *69.*
11) **6-Brom-4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 247—248° (*B.* **25**, 1534). — **II**, *70.*
12) **?-Brom-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 30°; Sd. 265° (*B.* **25**, 1526). — **II**, *70.*
13) **?-Brom-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sd. 252—254° (*A.* **198**, 388). — **II**, *70.*
14) **3-Brom-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 61°; Sd. 262—263° (*A.* **198**, 388; **216**, 210; *B.* **20**, 2837; *B.* **35**, 870 *C.* **1902** [1] 804). — **II**, *70.*

$C_{10}H_{13}Br_3$

1) **Tribromcamphen.** Sm. 72—73° (75—76°) (*J.* **1887**, 755; *Soc.* **71**, 287). — **III**, *535*; ***III**, *399.*

$C_{10}H_{13}J$

1) **4-Jod-1-Isobutylbenzol.** Sd. 120—121°$_{11}$ (*J. pr.* [2] **65**, 570 *C.* **1902** [2] 351).
2) **4-Jod-1-tert. Butylbenzol.** Sd. 255—256° (*B.* **17**, 1233; **34**, 3668; *A.* **327**, 203 Anm.; *Bl.* [3] **35**, 832 *C.* **1906** [2] 1724). — **II**, *77.*
3) **2-Jod-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 139°$_{23}$ (*J. pr.* [2] **65**, 572 *C.* **1902** [2] 352; *B.* **40**, 2368 *C.* **1907** [2] 335).
4) **3-Jod-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 80°$_5$ (122—124°$_{13}$) (*B.* **33**, 2882; *J. pr.* [2] **65**, 573 *C.* **1902** [2] 352). — ***II**, *38.*
5) **2-Jod-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 142—144°$_{32}$ (*J. pr.* [2] **65**, 576 *C.* **1902** [2] 352).
6) **3-Jod-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 80° (75°); Sd. 285—290° (*B.* **25**, 1522; **33**, 2881). — **II**, *77*; ***II**, *38.*

$C_{10}H_{14}O$

C 80,0 — H 9,3 — O 10,7 — M. G. 150.

1) **α-Oxy-α-Phenylbutan.** Sd. 113—115°$_{10}$ (*C.* **1901** [2] 623; *Soc.* **59**, 886; *B.* **37**, 2312 *C.* **1904** [2] 216). — **II**, *1065.*
2) **γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sm. 68° (*B.* **6**, 255). — **II**, *1065.*
3) **isom. γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sd. 236—238° (*B.* **37**, 2313 *C.* **1904** [2] 217).
4) **β-Oxy-β-Phenylbutan.** Sd. 102°$_{14}$ (*B.* **35**, 3508 *C.* **1902** [2] 1319).
5) **α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. oberhalb 300° (112—113°$_{15}$) (*J. pr.* [2] **46**, 481; *J. r.* **28**, 164; *C.* **1901** [2] 623). — **II**, *1066*; ***II**, *650.*
6) **β-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan** (Dimethylbenzylcarbinol). Sm. 0° (24°); Sd. 103—105°$_{10}$ (214—216°) (*C.* **1900** [2] 34; **1901** [2] 623; **1904** [1] 1496; *B.* **37**, 1723 *C.* **1904** [1] 1515). — ***II**, *650.*
7) **γ-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. 244—246° (*C. r.* **146**, 300 *C.* **1908** [1] 1388; *C. r.* **146**, 1046 *C.* **1908** [2] 507).
8) **α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 15°; Sd. 223—226° (*B.* **35**, 2252 *C.* **1902** [2] 273).
9) **α-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sd. 239° (*G.* **21**, 85). — **II**, *1066.*
10) **β-Oxy-α-[3-Methylphenyl]propan.** Sd. 119—120°$_{18}$ (*C. r.* **148**, 1109 *C.* **1909** [1] 1989).
11) **β-Oxy-β-[2-Methylphenyl]propan** [2-(α-Oxyisopropyl)-1-Methylbenzol]. Sm. 40°; Sd. 107—115°$_{15}$ (217—218°) (*Soc.* **87**, 1082 *C.* **1905** [2] 766; *C.* **1907** [1] 1202).
12) **β-Oxy-β-[3-Methylphenyl]propan** [3-(α-Oxyisopropyl)-1-Methylbenzol]. Sd. 115—116°$_{16}$ (*Soc.* **87**, 1106 *C.* **1905** [2] 768).
13) **β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. — 20°; Sd. 111—112°$_{16}$ (*Soc.* **87**, 652 *C.* **1905** [2] 239).
14) **α-Oxy-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sd. 255—260° (*J. pr.* [2] **41**, 410). — **II**, *1066.*
15) **4-Oxy-1-sec. Butylbenzol.** Sm. 53—54°; Sd. 239,5—240,5° (*B.* **33**, 442). — ***II**, *466.*
16) **4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 97,5—98° (99°); Sd. 236—238°. Na (*A.* **211**, 242; *B.* **14**, 1474, 1843; **15**, 150, 153; **23**, 2418; **32**, 2428; *R.* **12**, 178; *J. pr.* [2] **36**, 390; *Am.* **16**, 635; *Bl.* [3] **19**, 757; *A.* **327**, 203 *C.* **1903** [1] 1407; *Soc.* **83**, 329 *C.* **1903** [1] 875). — **II**, *765*; ***II**, *458.*
17) **2-Oxy-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 239,4—240,5° (corr.) (*Bl.* [3] **13**, 896). — ***II**, *466.*
18) **3-Oxy-?-norm-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 230—235°$_{734}$ (*G.* **12**, 167, 332). — **II**, *765.*

$C_{10}H_{14}O$ 19) **2-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Isothymol). Sd. 228—230° (*Bl.* [4] **3**, 730 *C.* **1908** [2] 595).

20) **5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol** (s-Carvakrol). Sm. 54°; Sd. 241° (*B.* **27**, 2347). — *II, *466.*

21) **6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 231° (*A.* **210**, 40; *B.* **19**, 1413). — II, *766.*

22) **?-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 227,5—229,5 $°_{758}$ (*G.* **12**, 552). — II, *766.*

23) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Carvakrol). Sd. 236,5—237° (239 bis 240 $°_{760}$). Na. Lit. bedeutend. — II, *766*; *II, *458.*

24) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Thymol). Sm. 51,5° (50°); Sd. 231,8° (233,5°). Na, Al. Lit bedeutend. — II, *769*; *II, *463.*

25) **3-Oxy-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 237,7° (*G.* **12**, 505). — II, *765.*

26) **4-[?]-Oxy-1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 225° (*B.* **21**, 2830). — II, *774.*

27) **5-Oxy-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 77°; Sd. 239° (*B.* **32**, 2392). — *II, *466.*

28) **2-Oxy-1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 126—127 $°_{17}$ (*B.* **22**, 317). — II, *775.*

29) **4-[α-Oxyäthyl]-1-Äthylbenzol.** Sd. 119,5 $°_{14}$ (*B.* **35**, 2250 *C.* **1902** [2] 273).

30) **4-[α-Oxyäthyl]-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 118 $°_{12}$ (*B.* **35**, 2248 *C.* **1902** [2] 273).

31) **2-[β-Oxyäthyl]-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 229 $°_{759}$ (*B.* **36**, 1639 *C.* **1903** [2] 26).

32) **?-Oxy-2-Äthyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 37°; Sd. 245° (*B.* **23**, 990). — II, *775.*

33) **5-Oxy-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 86—87° (80—81°); Sd. 266° (248—250°) (*B.* **21**, 645, 907). — II, *775.*

34) **4-Oxy-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 108° (*B.* **15**, 1854). — II, *775.*

35) **3-Oxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 117°; Sd. 249—250° (*B.* **18**, 2843). — II, *775.*

36) **?-Oxy-?-Tetramethylbenzol.** Sm. 80—81° (*B.* **17**, 1916). — II, *775.*

37) **4-Isopropyl-1-Oxymethylbenzol** (4-Isopropylbenzylalkohol; Cuminalkohol). Sd. 246,6° (242°) (*A.* **92**, 66; **192**, 224; *Soc.* **69**, 1242; *B.* **10**, 153; **33**, 1461; *G.* **14**, 498). — II, *1066*; *II, *650.*

38) **2,4,5-Trimethyl-1-Oxymethylbenzol** (2,4,5-Trimethylbenzylalkohol). Sm. 168° (*B.* **24**, 2411). — II, *1066.*

39) **3,4,5-Trimethyl-1-Oxymethylbenzol** (3,4,5-Trimethylbenzylalkohol). Sm. 78° (*B.* **24**, 2413). — II, *1067.*

40) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Propylbenzol.** Sd. 207—209° (*B.* **12**, 295). — II, *761.*

41) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Propylbenzol** (Dihydroanethol). Sd. 214 bis 214,5° (215—216 $°_{780}$) (*B.* **12**, 295; **13**, 145; **32**, 1437; *Am.* **23**, 196; *B.* **37**, 3987 *C.* **1904** [2] 1639; *C.* **1907** [1] 343). — II, *761*, *852*; *II, *447.*

42) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 9—10°; Sd. 198 bis 199 $°_{751}$ (194—196°; 207—208°) (*G.* **16**, 114; *C. r.* **141**, 596 *C.* **1905** [2] 1536; *Bl.* [4] **3**, 316 *C.* **1908** [1] 1625). — II, *761.*

43) **Methyläther d. 3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 212—213° (205—208°) (*B.* **23**, 1163; *C. r.* **141**, 596 *C.* **1905** [2] 1536; *Bl.* [4] **3**, 317 *C.* **1908** [1] 1626). — II, *761.*

44) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 212—213 $°_{756}$ (210 bis 212°) (*J.* **1876**, 455; *B.* **37**, 3996 *C.* **1904** [2] 1640; *C. r.* **141**, 596 *C.* **1905** [2] 1536; *Bl.* [4] **3**, 318 *C.* **1908** [1] 1626). — II, *762.*

45) **Methyläther d. 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 209—211° (213 bis 214°) (*B.* **17**, 1918; **18**, 2657). — II, *763.*

46) **Methyläther d. 2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 200—203° (*B.* **8**, 60). — II, *764.*

47) **Äthyläther d. α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 185—187° (*Z.* **1871**, 131). — II, *1063.*

48) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sd. 189—192° (*B.* **31**, 1824). — *II, *439.*

49) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sd. 200° (211°) (*G.* **14**, 485; *B.* **34**, 1262; *B.* **36**, 3594 *C.* **1903** [2] 1366). — II, *757.*

$C_{10}H_{14}O$ 50) **Äthyläther d. 2-Methyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 202—203° (D. R. P. 154658 *C.* **1904** [2] 1355).
51) **Äthyläther d. 3-Methyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. $202°_{740}$ (*B.* **15**, 1746). — **II**, *1064*.
52) **Äthyläther d. 4-Methyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. $203°_{740}$ (*B.* **15**, 1745). — **II**, *1064*.
53) **Äthyläther d. 3-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 10°; Sd. 212,5° (*B.* **33**, 743). — ***II**, *440*.
54) **Äthyläther d. 4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 218° (*B.* **33**, 743). — ***II**, *440*.
55) **Äthyläther d. 2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 194,5° (*A.* **357**, 363 *C.* **1908** [1] 357).
56) **Äthyläther d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 208° (*A.* **357**, 362 *C.* **1908** [1] 357).
57) **Äthyläther d. 2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 205° ($198,8°_{748}$) (*B.* **18**, 2665; *J. pr.* [2] **35**, 25). — **II**, *759*.
58) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol** (*A.* **357**, 371 *C.* **1908** [1] 358).
59) **Propyläther d. Oxymethylbenzol.** Sd. 196° (*B.* **32**, 80). — ***II**, *636*.
60) **Propyläther d. 2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 204,1° (*A.* **243**, 38). — **II**, *737*.
61) **Propyläther d. 3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 210,6° (*A.* **243**, 42). — **II**, *743*.
62) **Propyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 210,4° (*A.* **243**, 45). — **II**, *748*.
63) **Butyläther d. Oxybenzol.** Sd. 210,3° (*A.* **243**, 36). — **II**, *653*.
64) **Isobutyläther d. Oxybenzol.** Sd. 198° (199,9°) (*B.* **3**, 780; **19**, 1820; *Soc.* **69**, 1240). — **II**, *653*; ***II**, *355*.
65) **Oxyd** (aus ζϑ-Diketo-β-Methyl-β-Nonen). Sd. 237—238° (*Bl.* [3] **27**, 67 *C.* **1902** [1] 566).
66) **2-Keto-1,1′-Bi[R-Pentamethylen]** (Bicyklo-Penten-Pentanon). Sd. 253 bis 254° (*A.* **275**, 313; *B.* **29**, 2963). — ***I**, *529*.
67) **2-Keto-?-Isopropyliden-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** Sd. $160°_{25}$ (*Bl.* [3] **25**, 246).
68) **d-β-[4-Keto-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Phenyl]propen** (d-Carvon). Sd. 224,5—225°. HCl, HBr (*J.* **1863**, 548; *J. pr.* [2] **34**, 322; *R.* **14**, 188; *A.* **85**, 246; **281**, 136; **305**, 224; **306**, 272; **313**, 368; *B.* **1**, 203; **6**, 1088; **14**, 1376; **16**, 1387; **19**, 562; **20**, 488, 491, 2071; **25**, 1114; **28**, 2145, 2148; **32**, 1224, 1517; **33**, 735; *Ph. Ch.* **27**, 534). — **II**, *768*; ***II**, *461*.
69) **l-Carvon** (*B.* **9**, 473; **16**, 1387; **28**, 640; *A.* **305**, 224). — ***II**, *461*.
70) **i-Carvon** (*A.* **306**, 272; *A.* **346**, 234 *C.* **1906** [1] 1825). — ***II**, *461*.
71) **isom. Carvon.** Sm. 100°; Sd. 206,5° (*B.* **41**, 1933 *C.* **1908** [2] 247).
72) **Camphenon.** Sm. 168—170° (*G.* **23** [2] 351; **24** [2] 47, 318; **32**, 1342). — **III**, *500*; ***III**, *368*.
73) **Isocamphenon.** Sm. 92° (*G.* **26** [2] 47; **30** [1] 599; **30** [2] 292). — **III**, *501*; ***III**, *368*.
74) **Carvopinon.** Sd. $94—96°_{12}$ (*A.* **346**, 231 *C.* **1906** [1] 1825).
75) **Eucarvol** (Eucarvon; 1-Methyl-4-Propyl-2-Keto-2,3-Dihydrobenzol?). Sd. 210—215° (*B.* **27**, 812; **29**, 8; **31**, 2069; **32**, 2558; *A.* **305**, 237; *C.* **1898** [1] 573; *B.* **36**, 237 *C.* **1903** [1] 515; *R.* **23**, 394 *C.* **1905** [1] 678; *A.* **339**, 104 *C.* **1905** [1] 1320). — **II**, *769*; ***II**, *462*.
76) **Limonenon.** Fl. (*Bl.* [3] **25**, 527). — ***III**, *86*.
77) **Noreksantalon.** Sd. $101—102°_{10}$ (*B.* **42**, 588 *C.* **1909** [1] 1000).
78) **Pinenon.** Sd. $132°_{42}$ (*C.* **1900** [1] 1022). — ***III**, *86*.
79) **l-Pinocarvon** (*C.* **1905** [2] 675; *A.* **346**, 230 *C.* **1906** [1] 1824).
80) **i-Pinocarvon** (Isocarvon). Sd. 222—224° (*A.* **277**, 150; **279**, 387; **300**, 286; *A.* **346**, 223 *C.* **1906** [1] 1824). — **III**, *114*; ***III**, *86*.
81) **Sylvecarvon.** Fl. (*C.* **1907** [2] 982).
82) **Umbellulon.** Sd. 219—220° (*C.* **1904** [1] 1607; *Soc.* **85**, 634 *C.* **1904** [2] 333; *Soc.* **93**, 252 *C.* **1908** [1] 1270; *B.* **40**, 5019 *C.* **1908** [1] 462; *B.* **41**, 3988 *C.* **1909** [1] 74).
83) **Keton** (aus dem Nitrosochlorid $C_{13}H_{16}ONCl$). Sm. 41—44° (*C.* **1905** [2] 676).

$C_{10}H_{14}O$ 84) **Keton** (aus *β*-Terpineolnitrosochlorid). Sd. 218—220° (*A.* **345**, 136 *C.* **1906** [1] 1250).

85) **Aldehyd d. 1-Isopropyl-?-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 235°$_{755}$ (*C.* **1905** [1] 1470; *A.* **340**, 4 *C.* **1905** [2] 549; *J. pr.* [2] **71**, 468 *C.* **1905** [2] 554).

86) **Aldehyd d. Myrtensäure** (Myrtenal). Sd. 87—90°$_{10}$ (*B.* **40**, 1369 *C.* **1907** [1] 1410).

87) **Aldehyd d. Terebentensäure.** Sd. 205—207° (*B.* **26** [2] 232).

88) **Aldehyd** (aus Limonen). Sd. 221—222°$_{755}$ (*Soc.* **91**, 1873 *C.* **1908** [1] 254).

89) **Aldehyd** (aus *β*-Terpineolnitrosochlorid). Sd. 96°$_{11}$ (*A.* **345**, 132 *C.* **1906** [1] 1249).

90) **Verbindung** (aus Myrrhenöl). Sd. 262—263° (*B.* **23** [2] 494). — **III**, *548*.

91) **Verbindung** (aus Polychroït). Sd. 208—210° (*Z.* **1867**, 555). — **III**, *602*.

92) **Verbindung** (aus Terpentinöl). Sd. 180—205° (*B.* **29** [2] 658).

$C_{10}H_{14}O_2$ C 72,3 — H 8,4 — O 19,3 — M. G. 166.

1) ***γ*-Oxy-*α*-[2-Oxyphenyl]butan.** Sm. 65°; Sd. 188—192°$_{15}$ (*B.* **36**, 2871 *C.* **1903** [2] 833).

2) ***αγ*-Dioxy-*α*-Phenylbutan.** Sm. 73,5°; Sd. 162—164°$_{11}$ (*M.* **27**, 1116 *C.* **1907** [1] 628).

3) ***αδ*-Dioxy-*α*-Phenylbutan** (*αδ*-Dioxybutylbenzol). Sm. 75°; Sd. 200° (*A. ch.* [5] **26**, 476; *Soc.* **59**, 890). — **II**, *1099*.

4) ***γδ*-Dioxy-*α*-Phenylbutan.** Sd. 178—181°$_{14}$ (D. R. P. 164883 *C.* **1905** [2] 1752).

5) ***αβ*-Dioxy-*β*-Phenylbutan.** Sm. 56°; Sd. 158—161°$_{20}$ (*B.* **39**, 2299 *C.* **1906** [2] 524).

6) ***αβ*-Dioxy-*α*-Phenyl-*β*-Methylpropan.** Sm. 56° (63°); Sd. 260° (*C. r.* **143**, 1243 *C.* **1907** [1] 727; *C.* **1909** [1] 1335).

7) ***αγ*-Dioxy-*α*-Phenyl-*β*-Methylpropan.** Sd. 280° (*M.* **22**, 97). — ***II**, *672*.

8) ***αβ*-Dioxy-*β*-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 36° (32°); Sd. 175—180°$_{15}$ (*C. r.* **137**, 1261 *C.* **1904** [1] 445; *C.* **1907** [1] 1202, 1578).

9) **1-Oxymethyl-2-[*α*-Oxyisopropyl]benzol.** Sm. 63—64° (*B.* **40**, 3063 *C.* **1907** [2] 812).

10) **4-Oxy-3-[*α*-Oxyisopropyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 82° (*A.* **362**, 45 *C.* **1908** [2] 793).

11) **3-Oxy-4-[*α*-Oxyisopropyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 64° (62—63°) (*A.* **362**, 40 *C.* **1908** [2] 793; D.R.P. 208886 *C.* **1909** [1] 1523; D. R. P. 208962 *C.* **1909** [1] 1523).

12) **2,5-Dioxy-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138° (*Bl.* [3] **13**, 980). — ***II**, *586*.

13) **2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Hydrothymochinon). Sm. 139,5° (143°; 145°); Sd. 290° (*A.* **101**, 121; **102**, 121; **170**, 363; *B.* **34**, 1535; *J. pr.* [2] **3**, 54; [2] **23**, 178; *C. r.* **125**, 873; *Bl.* [3] **27**, 996 *C.* **1902** [2] 1256; *C. r.* **146**, 458 *C.* **1908** [1] 1458; *B.* **41**, 511 *C.* **1908** [1] 1057). — **II**, *970*; ***II**, *586*.

14) **1,2-Di[*α*-Oxyäthyl[benzol.** Fl. (*B.* **41**, 987 *C.* **1908** [1] 1696).

15) **1,4-Di[*α*-Oxyäthyl]benzol.** Fl. (*B.* **27**, 2527). — **II**, *1099*.

16) **4,5-Di[Oxymethyl]-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 74° (*B.* **35**, 871 *C.* **1902** [1] 804).

17) **5-Oxy-6-Oxymethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 91—92° (*B.* **35**, 3844 *C.* **1902** [2] 1454; *A.* **353**, 362 *C.* **1907** [2] 401).

18) **3,6-Dioxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol** (Durolhydrochinon). Sm. 210 bis 224°) (*B.* **29**, 2174). — ***II**, *586*.

19) **Phenol** (aus Phellandrenolglykuronsäure). Sm. 142° (*H.* **33**, 591).

20) ***β*-Methyläther d. *αβ*-Dioxy-*α*-Phenylpropan.** Sd. 145—147°$_{70-80}$ (*G.* **39** [2] 160 *C.* **1909** [2] 1437).

21) **2-Methyläther d. *α*-Oxy-*α*-[2-Oxyphenyl]propan.** Sd. 251° (*B.* **38**, 1676 *C.* **1905** [1] 1636).

22) **4-Methyläther d. *α*-Oxy-*α*-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 141—142°$_{16}$ (*B.* **35**, 2263 *C.* **1902** [2] 276; *B.* **37**, 4188 *C.* **1904** [2] 1642; *B.* **38**, 912 *C.* **1905** [1] 1013; *B.* **38**, 1678 *C.* **1905** [1] 1636; *B.* **38**, 1681 *C.* **1905** [1] 1636; *B.* **38**, 2219 *C.* **1905** [2] 234).

23) **2-Methyläther d. *β*-Oxy-*β*-[2-Oxyphenyl]propan.** Sm. 15°; Sd. 239° (*Bl.* [4] **3**, 315 *C.* **1908** [1] 1625).

$C_{10}H_{14}O_2$

24) **3-Methyläther d. β-Oxy-β-[3-Oxyphenyl]propan.** Sm. 34°; Sd. 242°$_{770}$ (*Bl.* [4] **3**, 316 *C.* **1908** [1] 1625).
25) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 240—241° (246°) (*M.* **4**, 188; *Ar.* **237**, 539; *Bl.* [3] **35**, 1098 *C.* **1907** [1] 469). — **II,** *969*; ***II,** *586.*
26) **3-Methyläther d. 3,5-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 160—161°$_{17}$ (*B.* **36**, 3449 *C.* **1903** [2] 1176).
27) **2-Methyläther d. 5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 101° (*A.* **302**, 117). — ***II,** *686.*
28) **Dimethyläther d. αα-Dioxy-α-Phenyläthan** (*B.* **31**, 1012). — ***III,** *91.*
29) **Dimethyläther d. ββ-Dioxy-α Phenyläthan.** Sd. 219—221°$_{754}$ (corr.) (*B.* **31**, 1990). — ***III,** *39.*
30) **Dimethyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 76° (*B.* **40**, 1916 *C.* **1907** [2] 229; *B.* **40**, 1943 *C.* **1907** [2] 231).
31) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 108° (*B.* **23**, 3251). — **II,** *969.*
32) **β-Äthyläther d. αβ-Dioxyäthylbenzol.** Sd. 242—243°$_{760}$ (*C. r.* **145**, 812 *C.* **1908** [1] 42).
33) **2-Äthyläther d. 2-Oxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol.** Sd. 136—137°$_{14}$ (*B.* **34**, 1811).
34) **Monoäthyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 86° (*B.* **40**, 1914 *C.* **1907** [2] 229; *B.* **40**, 1956 *C.* **1907** [2] 233).
35) **Monoäthyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 80,5—81,5° (*B.* **40**, 1940 *C.* **1907** [2] 231; *B.* **40**, 1951 *C.* **1907** [2] 232).
36) **4-Äthyläther d. 4-Oxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 48°; Sd. 140 bis 142°$_{11}$ (*B.* **36**, 3593 *C.* **1903** [2] 1366).
37) **Monoäthyläther d. 1,4-Di[Oxymethyl]benzol.** Sd. 250—252° (*Bl.* **16**, 193; **42**, 153). — **II,** *1097.*
38) **2-Methyläther-1-Äthyläther d. 2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 230 bis 232°$_{754}$ (*B.* **33**, 167). — ***II,** *680.*
39) **Methyläthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 223—224° (*A.* **106**, 352). — **II,** *958.*
40) **Diäthyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sm. 43—45° (*A.* **159**, 246; *M.* **10**, 152; **21**, 1008). — **II,** *909*; ***II,** *547.*
41) **Diäthyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sm. 12,4°; Sd. 234,4—235,2° (*B.* **11**, 1569; **20**, 1141; *J.* **1872**, 546; *M.* **11**, 301; **16**, 883). — **II,** *916.*
42) **Diäthyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 71—72° (*B.* **12**, 1502; *A.* **215**, 145). — **II,** *940.*
43) **Monobutyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 231—234° (D.R.P. 92651). — ***II,** *547.*
44) **Methylpropyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 240—245° (*Bl.* **29**, 270). — **II,** *909.*
45) **Methylpropyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 226° (*M.* **5**, 489). — **II,** *916.*
46) **Methylpropyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 24° (*M.* **5**, 234). — **II,** *940.*
47) **Methylphenyläther d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 230—231° (*B.* **24**, 2639). — **II,** *655.*
48) **Methyl-4-Methylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 230° (*B.* **24**, 195). — **II,** *749.*
49) **Äthylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 230° (*Bl.* **40**, 324; *M.* **15**, 677; *Soc.* **69**, 171, 1503). — **II,** *655*; ***II,** *356.*
50) **Phenyläther d. αβ-Dioxy-β-Methylpropan.** Sd. 231° (*B.* **39**, 2296 *C.* **1906** [2] 523).
51) **Äthoxylmethyläther d. 2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 212—214° (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).
52) **Äthoxylmethyläther d. 3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 218° (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).
53) **Äthoxylmethyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 218—220° (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).
54) **4-Keto-6-Oxy-5-Methyl-2-Isopropyliden-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 157° (*A.* **330**, 272 *C.* **1904** [1] 948).
55) **Äthyläther d. 1-Oxy-4-Keto-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sd. 94—94,5°$_{12}$ (*B.* **40**, 1911 *C.* **1907** [2] 229; *B.* **40**, 1925 *C.* **1907** [2] 230).
56) **Oxymethylen-π-Norcampher.** Sd. 110—113°$_9$ (*B.* **40**, 4468 *C.* **1908** [1] 44).

$C_{10}H_{14}O_2$ 57) **Oxymethylenderivat d. Keton $C_9H_{14}O$.** Sd. 114–116°$_{11}$ (*B.* **40**, 4847 *C.* **1908** [1] 366).

58) **β-[3,5-Diketo-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 193—194° (185—187°) (*B.* **31**, 1811; **32**, 1348; **34**, 2105; *A.* **330**, 266 *C.* **1904** [1] 947). — ***III**, *207.*

59) **1-Keto-2-Acetyl-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 144°$_{15}$ (*C. r.* **144**, 573 *C.* **1907** [1] 1489; *Bl.* [4] **3**, 422 *C.* **1908** [1] 1831).

60) **Campherchinon.** Sm. 198° (*A.* **274**, 85; **281**, 346; *G.* **23** [1] 88; **24** [2] 321; *B.* **27**, 1446; **30**, 657; **31**, 3259; *Soc.* **69**, 323; **73**, 998; **75**, 230; **79**, 380; *Soc.* **87**, 1272 *C.* **1905** [2] 1339). — **III**, *501*; ***III**, *370.*

61) **Campherisochinon.** Sm. 113°. Cu (*B.* **31**, 3259; *A.* **314**, 388; *B.* **35**, 3836 *C.* **1902** [2] 1461). — ***III**, *371.*

62) **2,6-Dimethyl-3-Propyl-1,4-Pyron?** Sm. 98—101° (*Soc.* **89**, 1234 *C.* **1906** [2] 1132).

63) **Triäthenylbuttersäure.** Sd. 250—260° (*A.* **202**, 310). — **I**, *537.*

64) **3,5-Dimethyl-4,5-Dihydro-R-Hepten-7-Carbonsäure.** Sm. 123° (*A.* **358**, 30 *C.* **1908** [1] 635).

65) **3-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol-6-Carbonsäure** (Dihydrocuminsäure). Sm. 130—133°; Sd. 176°$_{14}$; subl. bei 100°. Ag (*B.* **29**, 1926). — ***II**, *711.*

66) **1-Isopropyl-?-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 130—131° (*C.* **1905** [1] 256, 1470; *A.* **340**, 5 *C.* **1905** [2] 549; *J. pr.* [2] **71**, 469 *C.* **1905** [2] 554).

67) **1,3-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 150 bis 152°; Sd. 170°$_{15}$. Ag (*A.* **323**, 143 *C.* **1902** [2] 842).

68) **1,1,3-Trimethyl-?-Dihydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 117—118° (*A.* **366**, 215 Anm. *C.* **1909** [2] 617).

69) **Dehydrocamphenylsäure.** Sm. 147,5—148° (148,5—149°); Sd. 145°$_{12}$ (262—264°). Na, Ca + $3H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag (*C.* **1897** [1] 1056; **1901** [2] 346; **1907** [1] 42; *B.* **32**, 1498; *B.* **41**, 129 *C.* **1908** [1] 636; *B.* **41**, 2749 *C.* **1908** [2] 1436). — ***I**, *218.*

70) **α-Jeffropininsäure.** Sm. 160—161°. K, Ag (*Ar.* **245**, 702 *C.* **1908** [1] 1272).

71) **Myrtensäure.** Sm. 54°; Sd. 148°$_9$ (*B.* **40**, 1371 *C.* **1907** [1] 1411).

72) **Teresantalsäure.** Sm. 157°; Sd. 183°$_{28}$. Ca + $2H_2O$, Ag (*Bl.* [3] **23**, 222; *C.* **1900** [2] 479, 480; *B.* **40**, 3103 *C.* **1907** [2] 699). — ***II**, *1239.*

73) **Säure** (aus Aromadendral). Sm. 110° (*C.* **1901** [2] 1006). — ***III**, *410.*

74) **Säure** (aus Limonen). Sm. 172°. Ag (*Soc.* **91**, 1874 *C.* **1908** [1] 254).

75) **Säure** (aus Lorbeerblätteröl). Sm. 146—147° (*Ar.* **242**, 167 *C.* **1904** [1] 1351).

76) **Säure** (aus d. Säure $C_{10}H_{15}O_2Br$ aus Pinen). Sm. 144°. Ag_2 (*Soc.* **93**, 290 *C.* **1908** [1] 1628).

77) **Säure** (aus β-Terpineolnitrosochlorid). Sm. 74° (*A.* **345**, 134 *C.* **1906** [1] 1249).

78) **Lakton d. δ-Oxy-$\alpha\zeta$-Heptadien-δ-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (Diallylbutyrolakton). Sd. 266—267° (*C.* **1904** [1] 1330).

79) **Lakton d. δ-Oxy-δ-Allyl-α-Hexen-ζ-Carbonsäure** (L. d. γ-Oxy-$\gamma\gamma$-Diallylbuttersäure). Sd. 266—267° (*J. pr.* [2] **71**, 250 *C.* **1905** [1] 1224).

80) **Lakton d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-5-Methylcarbonsäure?** (Campholenlakton). Sm. 32—34°; Sd. 160—161°$_{28}$ (193°$_{13}$) (*B.* **30**, 417; *Bl.* [3] **15**, 28; *Bl.* [3] **27**, 404 *C.* **1902** [1] 1334). — ***I**, *260.*

81) **Lakton d. Oxydihydroteresantalsäure.** Sm. 103° (*C.* **1900** [2] 480). — ***II**, *1239.*

82) **Lakton d. Säure $C_{10}H_{16}O_3$** (aus i-Carvontribromid) (*C.* **1898** [1] 574). — ***I**, *262.*

83) **Lakton** (aus Teresantalsäure). Sm. 190° (*B.* **40**, 4469 *C.* **1908** [1] 45).

84) **d-Carvenolid.** Sm. 41—42° (*A.* **305**, 250). — ***I**, *262.*

85) **l-Carvenolid.** Sm. 41—42° (*A.* **305**, 250). — ***I**, *262.*

86) **i-Carvenolid.** Sm. 71—72°; Sd. 123°$_{10}$ (*A.* **286**, 126). — ***I**, *262.*

87) **Pulegenolid.** Sm. 44—45°; Sd. 265—268° (*A.* **300**, 262, 265). — ***I**, *260.*

88) **Methylester d. β-Methyl-$\beta\zeta$-Heptenin-η-Carbonsäure.** Sd. 114 bis 125°$_{23}$ (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D. R. P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).

89) **Methylester d. ζ-Methyl-$\gamma\alpha$-Heptenin-α-Carbonsäure.** Sd. 121 bis 125°$_{21-23}$ (D. R. P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).

90) **Methylester d. Hexahydrophenylpropiolsäure.** Sd. 96°$_5$ (*C. r.* **149**, 682 *C.* **1909** [2] 2081).

$C_{10}H_{14}O_2$ 91) **Methylester d. 3,6-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 79—81$^0_{10}$ (*B.* **41**, 1822 *C.* **1908** [2] 168).

92) **Verbindung** (aus Dinatriumdiacetylaceton). Sd. 205$^0_{35}$ (*Soc.* **89**, 1234 *C.* **1906** [2] 1132).

93) **Verbindung** (aus Crotonsäurealdehyd u. Essigsäurealdehyd). Sd. 159 bis 163$^0_{16,5}$ (*M.* **29**, 602 *C.* **1908** [2] 1017).

$C_{10}H_{14}O_3$ C 65,9 — H 7,7 — O 26,4 — M. G. 182.

1) **αγδ-Trioxy-α-Phenylbutan.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 124). — *II, *678.*

2) **5-Oxy-2,4-Di[Oxymethyl]-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 133° u. Zers. (*B.* **40**, 2536 *C.* **1907** [2] 324).

3) **4-Methyläther d. βγ-Dioxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 52°; Sd. 200—205$^0_{20}$ (*C. r.* **145**, 876 *C.* **1908** [1] 130).

4) **3-Methyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 107° (*B.* **36**, 1719 *C.* **1903** [2] 114; *Ar.* **242**, 347 *C.* **1904** [2] 525).

5) **4-Methyläther d. 2,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 92° (*B.* **36**, 859 *C.* **1903** [1] 1084).

6) **Monomethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 290°. K_2 (*M.* **4**, 182; **21**, 954). — II, *1024.*

7) **4-Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 114—115° (116°); Sd. 245—250° u. Zers. (*B.* **35**, 2997 *C.* **1902** [2] 1048; *C. r.* **140**, 592 *C.* **1905** [1] 1013; *G.* **36** [1] 260 *C.* **1906** [2] 120; *C.* **1907** [2] 50; *C. r.* **144**, 1355 *C.* **1907** [2] 594).

8) **isom. 4-Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol** + $3H_2O$. Sm. 30—31° (62—63° wasserfrei) (*C.* **1907** [2] 50).

9) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxyisopropyl]benzol.** Sm. 55°; Sd. 165$^0_{10}$ (*Bl.* [4] **3**, 733 *C.* **1908** [2] 595).

10) **4-Methyläther d. 4-Oxy-3,5-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 106,5° (*B.* **42**, 2541 *C.* **1909** [2] 523).

11) **Monomethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 120 bis 121°; Sd. 196—198$^0_{20}$ (*M.* **19**, 264). — *II, *623.*

12) **Trimethyläther d. 4-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 253$^0_{764}$ (*B.* **30**, 3058; **31**, 1016). — *III, *59.*

13) **Trimethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 10—13°; Sd. 140—142$^0_{18}$ (*M.* **21**, 855). — *II, *621.*

14) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 326—327° (*B.* **26**, 2018). — II, *1023.*

15) **4-Äthyläther d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 134°; Sd. 230$^0_{30}$ (*M.* **21**, 869). — *II, *622.*

16) **Diäthyläther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 79°; Sd. 262° (263—265°) (*B.* **9**, 126; **11**, 799; *M.* **2**, 212; D. R. P. 162658 *C.* **1905** [2] 1062). — **II**, *1011.*

17) **1,2-Diäthyläther d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 65—67°; Sd. 200—220$^0_{15}$ (*M.* **21**, 1017). — *II, *613.*

18) **Diäthyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 88—89° (75°); Sd. 188$^0_{20}$ (*B.* **17**, 2106; *M.* **17**, 462; **18**, 355, 745). — II, *1019*; *II, *615.*

19) **α-[2-Methylphenyl]äther d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 66° (*M.* **29**, 953 *C.* **1908** [2] 2011).

20) **α-[3-Methylphenyl]äther d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 65° (*M.* **29**, 954 *C.* **1908** [2] 2011).

21) **α-[4-Methylphenyl]äther d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 73—74° (*M.* **29**, 955 *C.* **1908** [2] 2011).

22) **β-[2,3-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 75° (*A.* **312**, 297). — *II, *440.*

23) **β-[2,4-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 62° (*B.* **30**, 1708). — *II, *443.*

24) **β-[2,5-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 63—64° (*B.* **30**, 1708). — *II, *446.*

25) **β-[3,4-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 38° (*B.* **30**, 1707). — *II, *440.*

26) **β-[3,5-Dimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 68° (*A.* **312**, 295). — *II, *446.*

27) **β-[4-Äthylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 49° (*B.* **30**, 1708; *A.* **312**, 298). — *II, *439.*

28) **2-Methoxylmethyläther d. 2-Oxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sd. 141 bis 143$^0_{12}$ (D. R. P. 208886 *C.* **1909** [1] 1522).

$C_{10}H_{14}O_3$ 29) **5-Acetyl-6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 36°; Sd. 127—128°$_{14}$. Cu (*B.* **37**, 3380 *C.* **1904** [2] 1219).

30) **2,4-Diketo-6-Oxy-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** (Tetramethylphloroglucin). Sm. 187—188° (190°; 192°) (*M.* **11**, 104, 287; **20**, 493; *M.* **24**, 112 *C.* **1903** [1] 967; *M.* **26**, 1382 *C.* **1906** [1] 465). — **II**, *1024*; ***II**, *624*.

31) **6-Methyläther d. 4,6-Dioxy-2-Keto-1,1,5-Trimethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 179—180° (*M.* **24**, 110 *C.* **1903** [1] 967).

32) **Monoäthyläther d. 2,6-Dioxy-4-Keto-1,1-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol** (M. d. Filicinsäure). Sm. 215° (*A.* **307**, 259). — ***I**, *543*.

33) **Pinarin.** Sm. 66—68° (*B.* **29**, 2788). — ***III**, *391*.

34) **4-Keto-1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 104—105°; Sd. 187—193°$_{14}$ (*B.* **39**, 1165 *C.* **1906** [1] 1429).

35) **d-Ketopinsäure.** Sm. 234°. Ca, Ba, Strychninsalz (*C.* **1897** [2] 550; *Soc.* **69**, 1401). — ***I**, *266*.

36) **4-Keto-2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (Isophoroncarbonsäure). Fl. (*A.* **366**, 146 *C.* **1909** [2] 610).

37) **β-Anhydrodigitsäure.** Sm. 262—263° (*B.* **27** [2] 882). — **III**, *582*.

38) **Säure** (aus Camphen). Sm. 138,5° (*A.* **340**, 45 *C.* **1905** [2] 552).

39) **Säure** (aus d. Verb. $C_{10}H_{16}O_2$). Sm. 197—198° (*B.* **37**, 1034 *C.* **1904** [1] 1262; *A.* **340**, 43 *C.* **1905** [2] 552).

40) **Anhydrid d. β-Buten-β-Carbonsäure** (A. d. Angelikasäure) (*A.* **86**, 260). — **I**, *513*.

41) **Anhydrid d. ζ-Methyl-β-Hepten-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. β-Isoamylcitrakonsäure). Sd. 170°$_{50}$ (260°) (*C.* **1899** [2] 255; *Soc.* **75**, 916). — ***I**, *346*.

42) **Anhydrid d. ζ-Methyl-γ-Hepten-αγ-Dicarbonsäure** (A. d. Isovaleralglutarsäure). Sd. 320° (*A.* **282**, 357). — ***I**, *346*.

43) **Anhydrid d. βε-Dimethyl-γ-Hexen-βε-Dicarbonsäure.** Sd. 116 bis 120°$_{20}$ (*Soc.* **83**, 1385 *C.* **1904** [1] 434).

44) **Anhydrid d. 1,1,3-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **89**, 791 *C.* **1906** [2] 240).

45) **Anhydrid d. R-Tetramethylencarbonsäure.** Sd. 160° (*B.* **21**, 2697). — **I**, *515*.

46) **Anhydrid d. Homotanacetondicarbonsäure.** Sd. 157—158°$_{15}$ (*B.* **36**, 4369 *C.* **1904** [1] 455).

47) **Anhydrid d. d-Camphersäure.** Sm. 216—217° (220—221°); Sd. oberhalb 270° (*A.* **87**, 294; **274**, 80; *A. ch.* [5] **14**, 86; [6] **18**, 385; [6] **23**, 221; *B.* **10**, 1881; **26**, 285; **30**, 657, 661; *Ph. Ch.* **10**, 419; *C.* **1895** [2] 971; *G.* **26** [2] 483; *Soc.* **73**, 1003). — **I**, *725*; ***I**, *342*.

48) **Anhydrid d. l-Camphersäure.** Sm. 220—221° (*C.* **1895** [2] 971). — ***I**, *343*.

49) **Anhydrid d. i-Camphersäure.** Sm. 223° (*A.* **127**, 124; *B.* **12**, 1756; *C.* **1895** [2] 971; *Soc.* **89**, 800 *C.* **1906** [2] 241). — **I**, *726*; ***I**, *343*.

50) **Anhydrid d. l-Isocamphersäure.** Sm. 221; Sd. 305° (*B.* **22** [2] 403). — **I**, *726*.

51) **Anhydrid d. Pseudocamphersäure.** Sm. 53—54° (*Soc.* **73**, 40). — ***I**, *345*.

52) **Lakton d. Divalonsäure** (Divalolakton). Sm. 39°; Sd. 309° u. ger. Zers. (*A.* **256**, 126; **267**, 203). — **I**, *694*.

53) **Lakton d. Säure $C_{10}H_{16}O_4$** (aus Dibromcampholid). Sm. 174° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 43). — ***I**, *345*.

54) **Äthylester d. 5-Oxy-1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 110°$_{15}$ (113°$_{12}$) (D. R. P. 215424 *C.* **1909** [2] 2102; *J. pr.* [2] **80**, 496 *C.* **1909** [2] 2150).

55) **Äthylester d. 1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 110—125°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **80**, 509 *C.* **1909** [2] 2151).

56) **Äthylester d. 1-Keto-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 148—152°$_{22}$ (155—156°$_{18}$) (*B.* **26**, 881; **30**, 641, 643, 956; *Ph. Ch.* **23**, 311; *B.* **38**, 970 *C.* **1905** [1] 1015; *A.* **342**, 336 *C.* **1905** [2] 1791). — ***I**, *265*.

57) **Äthylester d. Methyluvinsäure.** Sd. 218—219° (*A.* **250**, 209). — **III**, *709*.

$C_{10}H_{14}O_3$ 58) **Acetat d. 6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 144^0_{18} (*B.* **37**, 3379 *C.* **1904** [2] 1219).

59) **Verbindung** (aus Cantharidin). Sm. 129° (*G.* **23** [1] 122). — **III**, *625.*

$C_{10}H_{14}O_4$ C 60,6 — H 7,1 — O 32,3 — M. G. 198.

1) **3,4,5-Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 228^0_{25} (*A.* **263**, 252). — **II**, *1116.*

2) **Tetramethyläther d. 1,2,3,4-Tetraoxybenzol.** Sm. 89° (*B.* **22**, 2483; **29**, 1808; *G.* **30** [1] 248). — **II**, *1030*; ***II**, *628.*

3) **Tetramethyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 47°; Sd. 271° (*B.* **21**, 610). — **II**, *1031.*

4) **Tetramethyläther d. 1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 102,5° (*Ar.* **245**, 281 *C.* **1907** [2] 808).

5) **1,4-Diäthyläther d. 1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 138° (*B.* **23**, 1214; *B.* **34**, 3996 *C.* **1902** [1] 187). — **II**, *1031.*

6) **Mono[2-Methoxylphenyl]äther d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan** (Guaiamar). Sm. 75° (*C.* **1900** [1] 619).

7) **Di[Methoxylmethyläther] d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 144—145^0_{18} (D. R. P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).

8) **Di[Methoxylmethyläther] d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 145^0_{11} (D. R. P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).

9) **Camphorylsuperoxyd** (*A.* **129**, 285; *Soc.* **45**, 93; *B.* **29**, 1728). — **I**, *726*; ***I**, *342.*

10) **$\gamma\varepsilon\zeta\eta$-Tetraketodekan.** Sm. 75—76° (*B.* **39**, 1331 *C.* **1906** [1] 1656).

11) **$\beta\varepsilon$-Diketo-$\gamma\delta$-Diacetylhexan** (s-Tetracetyläthan). Sm. 191,2° (187°) (*Am.* **15**, 529; *G.* **23** [2] 305). — ***I**, *544.*

12) **$\beta\beta'$-Dioxyisopropylphenylketon** + H_2O. Sm. 116° (*B.* **36**, 1356 *C.* **1903** [1] 1299).

13) **Tulucunin** (*J.* **1859**, 583). — **III**, *649.*

14) **ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten-η-Ketocarbonsäure.** Sm. 49—50°. Na, Ag (*Bl.* [3] **21**, 347, 515). — ***I**, *350.*

15) **$\beta\varepsilon$-Dimethyl-$\beta\delta$-Hexadien-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 231° u. Zers. K_2, Ag_2 (*J. pr.* [2] **67**, 197 *C.* **1903** [1] 869; *B.* **38**, 3676 *C.* **1905** [2] 1723).

16) **Dehydrocamphersäure.** Sm. 202—203° (*A.* **299**, 138 Anm.; *B.* **35**, 1287 *C.* **1902** [1] 1102).

17) **r-Dehydrocamphersäure.** Sm. 221—223° (*B.* **36**, 4334 *C.* **1904** [1] 456).

18) **Isodehydrocamphersäure.** Sm. 178—179° (*B.* **35**, 1287 *C.* **1902** [1] 1102).

19) **Säure** (aus (2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten-6-Carbonsäureäthylester). Sm. 231° (*B.* **37**, 936 *C.* **1904** [1] 1072).

20) **isom. Säure** (aus 2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten-6-Carbonsäureäthylester). Sm. 132° (*B.* **37**, 936 *C.* **1904** [1] 1072).

21) **Säure** (aus Natriummalonsäurediäthylester, Allyljodid u. Isobutyljodid). Sm. 129° (*B.* **14**, 337). — **I**, *733.*

22) **Säure** (aus Citral). Sm. 96° (192—194°) (*C.* **1901** [2] 598; **1903** [2] 1081).

23) **Säure** (aus Geraniol oder Citral α). Sm. 187° (*C.* **1901** [1] 53; **1901** [2] 598). — ***II**, *1026.*

24) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha\beta$-Dioxy-ζ-Keto-$\delta\delta$-Dimethyl-β-Hepten-γ-Carbonsäure.** Sm. 122—124° (*A.* **315**, 164; *A.* **322**, 362 *C.* **1902** [2] 734).

25) **Dilakton d. $\delta\delta$-Dioxy-$\beta\gamma$-Dimethylpentan-β-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 148° (*A.* **314**, 89).

26) **Lakton [oder Anhydrid] d. 4-Oxy-1,1,3-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **89**, 790 *C.* **1906** [2] 240).

27) **d-Camphansäure.** Sm. 200° (*C.* **1895** [2] 972). — ***I**, *381.*

28) **l-Camphansäure** (3,5-Lakton d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-3,5-Dicarbonsäure). Sm. 201°. Ba + $3^1/_2 H_2O$, Cd + $3H_2O$ (*A.* **162**, 264; **163**, 333; **227**, 3; **290** 187; *B.* **18**, 3112; **26**, 1201, 3047; **27**, 3505; **28**, 2165; *M.* **2**, 229; *C.* **1895** [2] 972; *Soc.* **69**, 65; **79**, 1283). — **I**, *771*; ***I**, *381.*

29) **i-Camphansäure.** Sm. 200—201° (*C.* **1895** [2] 972). — ***I**, *381.*

30) **act. cis-π-Camphansäure** (Lakton d. cis-π-Oxycamphersäure). Sm. 226° (*C.* **1896** [1] 308; **1896** [2] 247; *Soc.* **69**, 943). — ***I**, *383.*

31) **i-cis-π-Camphansäure.** Sm. 226° (*Soc.* **71**, 983). — ***I**, *383.*

32) **act. trans-π-Camphansäure** (Lakton d. trans-π-Oxycamphersäure). Sm. 163—164° (*C.* **1896** [1] 307; **1896** [2] 247; **1897** [2] 302; **1899** [2] 172; *Soc.* **69**, 929; **71**, 971). — ***I**, *383.*

$C_{10}H_{14}O_4$ 33) **i-trans-π-Camphansäure** + H_2O. Sm. 164—165° (wasserfrei) (*Soc.* **71**, 971; *C.* **1899** [1] 172). — *I, *383.*

34) **Anhydrid d. β-Methylheptan-βζ-Oxyd-γζ-Dicarbonsäure** (A. d. d-Cineolsäure). Sm. 108°; Sd. 165—167°$_{15}$ (*B.* **33**, 3545).

35) **Anhydrid d. i-Cineolsäure.** Sm. 77—78°; Sd. 157°$_{12-13}$ (*A.* **258**, 320). — I, *772.*

36) **Dilakton d. act. γζ-Dioxy-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 63—64° (*B.* **40**, 598 *C.* **1907** [1] 891; *A.* **356**, 213 *C.* **1907** [2] 1791; *A.* **362**, 267 *C.* **1908** [2] 1595).

37) **Dilakton d. i-γζ-Dioxy-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 72 bis 73° (*B.* **40**, 598 *C.* **1907** [1] 891; *A.* **356**, 213 *C.* **1907** [2] 1791; *A.* **362**, 267 *C.* **1908** [2] 1595).

38) **Methylester d. 6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 102° (*A.* **294**, 300; **308**, 196). — *IV, *350.*

39) **Dimethylester d. cis-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 3° (*A.* **251**, 284). — II, *1733.*

40) **Dimethylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,6-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **258**, 200). — II, *1732.*

41) **Dimethylester d. trans-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 39—40° (*A.* **258**, 211). — II, *1733.*

42) **Dimethylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 39° (*A.* **245**, 161; *J. pr.* [2] **43**, 5). — II, *1833.*

43) **Dimethylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5,6-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **258**, 203). — II, *1732.*

44) **Äthylester d. α-Mesityloxydoxalsäure.** Sm. 21—22° (20°). NH_4, Fe, Cu + H_2O (*A.* **291**, 125, 137; *Ph. Ch.* **30**, 10; *A.* **356**, 266 *C.* **1907** [2] 2051). — *I, *349.*

45) **Äthylester d. β-Mesityloxydoxalsäure.** Sm. 59—60°; Sd. 260—263° (*A.* **291**, 119, 137; *Ph. Ch.* **30**, 10; *A.* **356**, 261 *C.* **1907** [2] 2051). — *I, *350.*

46) **Äthylester d. 6-Oxy-4-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*A.* **308**, 195). — *I, *350.*

47) **Äthylester d. 2-Ketohexahydrobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sd. 165°$_{17}$ (*A.* **350**, 212 *C.* **1907** [1] 249).

48) **Diäthylester d. αγ-Butadiën-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Mukonsäure). Sm. 63—64° (*Soc.* **57**, 373). — I, *730.*

49) **Diäthylester d. α-Butin-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. 129°$_{22}$ (*C.* **1906** [1] 230; *Soc.* **91**, 823 *C.* **1907** [2] 218).

50) **Diäthylester d. 1-Methyl-R-Propen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 38°; Sd. 135°$_{15}$ (*Soc.* **87**, 1064 *C.* **1905** [2] 762).

51) **Diallylester d. αβ-Dioxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 249—250°$_{759,3}$ (*Ph. Ch.* **1**, 387). — I, *656.*

52) **Diacetat d. γδ-Dioxy-αε-Hexadiën** (Divinylglykoldiacetat). Sd. 128 bis 129°$_{40}$ (*A. ch.* [6] **26**, 371). — I, *415.*

53) **Verbindung** (aus d. Diäthylester d. ζ-Keto-β-Methylheptan-δε-Dicarbonsäure). Sm. 178—179° (*A.* **292**, 239). — *I, *382.*

54) **Verbindung** (aus d. isom. Verbindung $C_{10}H_{14}O_4$. Sm. 178—179°). Sm. 141—142° (*A.* **292**, 242). — *I, *382.*

$C_{10}H_{14}O_5$ C 56,1 — H 6,5 — O 37,4 — M. G. 214.

1) **γ-Oxy-βε-Diketo-γδ-Diacetylhexan.** Sm. 112° (*B.* **36**, 3227 *C.* **1903** [2] 940).

2) **Cantharidinsäure.** NH_4, $(NH_4)_2$, K_2 + H_2O, Cd + H_2O, (K_2, Cu + $2H_2O$), Ag_2 + $2H_2O$ (*Z.* **1867**, 464; **1868**, 308; *J.* **1872**, 841; *B.* **12**, 580; **19**, 1083). — III, *622.*

3) **Isocantharidinsäure** + H_2O. Sm. 153° (155—160°). Ba + $5H_2O$, Ag_2 + $3H_2O$ (*B.* **24**, 1998; *M.* **19**, 721). — *III, *461.*

4) **Homoterpenoylameisensäure.** Sm. 126—129° (*B.* **29**, 1916). — *I, *387.*

5) **Pinoylameisensäure.** Sm. 78—80°. Ag, Ag_2 (*B.* **29**, 1911, 2615, 2789). — *I, *387.*

6) **w-Oxy-cis-π-Camphansäure** + H_2O. Sm. 264—265° (*C.* **1896** [1] 308; **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 947; **75**, 143). — *I, *412.*

7) **Anhydrid d. α-Acetoxyl-βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Acetyltrimethylitamalsäure). Sd. 185—195°$_{20}$ (*Am.* **33**, 364 *C.* **1905** [1] 1375).

$C_{10}H_{14}O_5$

8) γδ-Anhydrid d. ββ-Dimethylpentan-αγδ-Tricarbonsäure. Sm. 105 bis 107° (*Soc.* **89**, 786 *C.* **1906** [2] 240).
9) Anhydrid d. βδ-Dimethylpentan-βγδ-Tricarbonsäure. Sm. 132° (*Soc.* **91**, 360 *C.* **1907** [1] 1402).
10) α-Anhydrid d. Homocamphoronsäure. Sm. 86—87° (*Soc.* **75**, 998). — *I, *413.*
11) β-Anhydrid d. Homocamphoronsäure. Sm. 128—129° (*Soc.* **77**, 463).
12) γδ-Lakton d. δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure-γ-Ketocarbonsäure. Sm. 110—111° (*A.* **361**, 391 *C.* **1908** [2] 590).
13) Methylester d. l-α-Camphoronsäureanhydrid. Sm. 138° (141—142°); Sd. 166—167°$_{12}$ (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 95; **302**, 62). — *I. *409.*
14) Methylester d. l-β-Camphoronsäureanhydrid. Sm. 45°; Sd. 156°$_{10}$ (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 96; **302**, 63). — *I, *409.*
15) Dimethylester d. 2-Keto-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure-1-Methylcarbonsäure. Sd. 153—154°$_{12}$ (*A.* **350**, 236 *C.* **1907** [1] 251).
16) Äthylester d. αβ-Diacetoxylpropen-α-Carbonsäure. Sd. 148—150°$_{15}$ (*B.* **33**, 1245).
17) Monäthylester d. δ-Oxy-β-Methyl-αγ-Pentadiën-αγ-Dicarbonsäure (M. d. Oxymesitendicarbonsäure). Sm. 76° (72°). $(NH_4)_2$, Pb + H_2O, Cu + H_2O, Ag (*B.* **16**, 741; *A.* **222**, 22; **274**, 276). — I, *776*; *I, *386.*
18) Monoäthylester d. 3,4-Dihydro-1,2-Pyran-5-Carbonsäure-6-Methylcarbonsäure (M. d. Methyldehydrohexondicarbonsäure). Sm. 114°. Ag (*Soc.* **51**, 741). — I, *777.*
19) Diäthylester d. δ-Oxy-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure. Sm. 66—67°. Cu (*A.* **316**, 29).
20) Diäthylester d. α-Oxy-αγ-Butadiën-αδ-Dicarbonsäure (D. d. γ-Oxalcrotonsäure). Sm. 78—80°. Na, Cu, Ag (*C.* **1900** [2] 173; *Soc.* **79**, 1276; *A.* **338**, 375 *C.* **1905** [1] 1222).
21) Diäthylester d. α-Keto-β-Buten-αγ-Dicarbonsäure. Sd. 225° (*Bl.* [3] **9**, 378; *R.* **23**. 151 *C.* **1904** [2] 194). — *I, *385.*

$C_{10}H_{14}O_6$ C 52,2 — H 6,1 — O 41,7 — M. G. 230.

1) Agoniadin (*Z.* **1870**, 371). — III, *569.*
2) βη-Diketooktan-γζ-Dicarbonsäure (Äthylendiacetessigsäure; Diacetyladipinsäure) (*Soc.* **57**, 215). — I, *821.*
3) γζ-Diketooktan-αϑ-Dicarbonsäure. Sm. 156—157°. $(NH_4)_2$, Ca + $2H_2O$, CaH, Ba + H_2O, Zn, Ag_2 (*B.* **28**, 920; *A.* **294**, 168). — *I, *419.*
4) αδ-Diketo-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure (Isodiketocamphersäure). Sm. 197° (*B.* **28**, 2174). — *I, *421.*
5) α-Hepten-δδε-Tricarbonsäure (Allylbutenyltricarbonsäure). Sm. 123° (*B.* **25**, 488). — I, *821.*
6) Anemonolsäure. Sm. 151—153° (*M.* **20**, 640). — *III, *456.*
7) Camphensäure. Sm. 199—200° u. Zers. NH_4, $(NH_4)_3$, Ba, Pb_3 (*Soc.* **59**, 649; **69**, 74). — I, *821*; *I, *419.*
8) cis-Camphotricarbonsäure + H_2O. Sm. 145—150° (Sm. 167° u. Zers. wasserfrei). Ag_3 (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 966). — *I, *420.*
9) trans-Camphotricarbonsäure + H_2O. Sm. 195° (196°). Ca, Ag_3 (*C.* **1896** [1] 308; **1896** [2] 248; *B.* **29** [2] 861; *Soc.* **69**, 951). — *I, *420.*
10) i-trans-Camphotricarbonsäure. Sm. 224—225° (*Soc.* **71**, 985; *C.* **1899** [1] 172). — *I, *420.*
11) Säure (aus α-Dibromcampher). Sm. 190° (*Soc.* **75**, 993). — *I, *421.*
12) Säure (aus Dihydrocampholensäure). Sm. 198° (*B.* **33**, 1935).
13) Säure aus d. Kohlenw. $C_{12}H_{20}$ (aus Dimethylallylcarbinol), oder $C_{10}H_{16}O_6$ (*B.* **16**, 1223).
14) αγ-Lakton d. cis-γ-Oxy-ββ-Dimethylpentan-αγδ-Tricarbonsäure. Sm. 181°. Zers. bei 200° (*Soc.* **79**, 790).
15) αγ-Lakton d. trans-γ-Oxy-ββ-Dimethylpentan-αγδ-Tricarbonsäure. Sm. 237° u. Zers. Ba_3, Ag_2 (*Soc.* **79**, 788).
16) Monomethylester d. Camphoronsäure + H_2O (M. d. α-Oxycamphoronsäure). Sm. 81—83° (157° wasserfrei) (*B.* **28**, 321; *A.* **299**, 155). — *I, *430.*
17) Dimethylester d. αε-Diketo-γ-Methylpentan-αε-Dicarbonsäure. Sd. 172—176°$_{15}$ (*Bl.* [4] **1**, 86 *C.* **1907** [1] 1183).
18) Dimethylester d. γ-Keto-β-Methylbutan-α-Carbonsäure-δ-Ketocarbonsäure. Sd. 270—278°. NH_4, Ca, Cu (*B.* **33**, 3432).

$C_{10}H_{14}O_6$ 19) **Dimethylester d. 3,6-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sd. 211—212°$_{14}$ (*B.* **33**, 392).

20) **Trimethylester d. 1-Methyl-R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 77° (*B.* **27**, 877).

21) **ε-Äthylester d. β-Penten-βγε-Tricarbonsäure.** Sd. 165°$_{10}$. Ca, Pb, Ag (*H.* **54**, 521 *C.* **1908** [1] 1397).

22) **Monäthylester d. βε-Diketohexan-γδ-Dicarbonsäure** (M. d. γ-Diacetylbernsteinsäure). Sm. 150—152° u. Zers. (*A.* **293**, 105). — *I, *417.*

23) **Diäthylester d. βγ-Diketobutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Ketipinsäure). Sm. 76—77° (82—83°); Sd. 220—230°$_{30}$ (*A.* **246**, 328; **249**, 184; *B.* **26**, 870). — **I**, *816*; *I, *414.*

24) **Diäthylester d. α-Oxy-γ-Keto-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Acetyl-β-Oxyfumarsäure). Sd. 134—136°$_{10}$ (*A.* **276**, 220). — *I, *416.*

25) **Diäthylester d. α-Acetoxyläthen-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetoxylfumarsäure). Sd. 150°$_{18}$ (*A.* **276**, 217). — *I, *416.*

26) **Diacetat d. Mannitan** (*A.* **160**, 94, 95; *A. ch.* [3] **47**, 315; [5] **6**, 112). — **I**, *417.*

27) **Diacetat d. Isomannid.** Sd. 197—198°$_{28}$ (*Bl.* **41**, 122). — **I**, *417.*

$C_{10}H_{14}O_7$ C 48,8 — H 5,7 — O 55,5 — M. G. 246.

1) **Acetat d. Formalmethylenfruktosid.** Fl. (R. **22**, 163 *C.* **1903** [2] 108).

2) **Triacetat d. l-Erythrose.** Sm. 134° (*B.* **32**, 3668). — *I, *563.*

3) **Succinat d. Mannitan** (*J.* **1858**, 435). — **I**, *656.*

$C_{10}H_{14}O_8$ C 45,8 — H 5,3 — O 48,9 — M. G. 262.

1) **Glutarperoxyd.** Sm. 108° u. Zers. (*Am.* **32**, 65 *C.* **1904** [2] 766).

2) **Hexan-αγδζ-Tetracarbonsäure.** Sm. 215—218° u. Zers. Ag_4 (*Soc.* **65**, 830; **75**, 515; *C.* **1903** [1] 628; *Soc.* **85**, 614 *C.* **1904** [1] 1553). — *I, *442.*

3) **Hexan-ββεε-Tetracarbonsäure** (Dimethyldicarboxyladipinsäure). Sm. bei 170° (200°). K_4, Ag_4 (*B.* **27**, 1579; *Soc.* **65**, 1004; *A.* **294**, 103). — *I, *442.*

4) **Hexan-γγδδ-Tetracarbonsäure.** K_4 (*Am.* **16**, 582).

5) **αγ-Dimethylester d. β-Acetoxylpropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **38**, 3195 *C.* **1905** [2] 1323).

6) **Dimethylester d. Diacetyl-d-Weinsäure.** Sm. 103°; Sd. 182—183°$_{21}$ (*B.* **14**, 2790; **15**, 2243; **25** [2] 859; *J.* **1882**, 856; **1884**, 465; *Bl.* [3] **11**, 309; *Soc.* **73**, 194). — **I**, *796*; *I, *397.*

7) **Dimethylester d. Diacetyl-l-Weinsäure.** Sm. 103° (*A.* **247**, 113). — **I**, *798.*

8) **Dimethylester d. Diacetyltraubensäure.** Sm. 86° (*A.* **247**, 115, 116). — **I**, *801.*

9) **Tetramethylester d. Äthan-ααββ-Tetracarbonsäure.** Sm. 138° (135°) (*B.* **25**, 1154, 1158; **29**, 1278, 1505; *Ph. Ch.* **10**, 420; *Soc.* **67**, 770). — **I**, *858*; *I, *439.*

10) **αβ-Diäthylester d. Äthan-ααββ-Tetracarbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 132—133° u. Zers. (*A.* **214**, 72). — **I**, *858.*

11) **Diäthylester d. Oxalyldioxyessigsäure.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **51**, 360). — *I, *280.*

$C_{10}H_{14}O_{10}$ C 40,8 — H 4,7 — O 54,4 — M. G. 294.

1) **Diacetylnorisozuckersäure.** Sm. 174° (*B.* **27**, 129). — *I, *436.*

$C_{10}H_{14}N_2$ C 74,1 — H 8,6 — N 17,3 — M. G. 162.

1) **β-Imido-β-Dimethylamido-α-Phenyläthan.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1426). — **IV**, *850.*

2) **β-Methylimido-β-Methylamido-α-Phenyläthan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1426). — **IV**, *850.*

3) **α-Imido-α-Amido-α-[4-Isopropylphenyl]methan** (4-Isopropylbenzamidin). HCl (Sm. 190°), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 2007). — **IV**, *860.*

4) **α-Imido-α-Äthylamido-α-[4-Methylphenyl]methan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (Pinner, Imidoäther 187). — **IV**, *851.*

5) **α-Imido-α-Dimethylamido-α-[4-Methylphenyl]methan.** HCl (*B.* **21**, 2655). — **IV**, *851.*

6) **α-Methylimido-α-Methylamido-α-[4-Methylphenyl]methan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **21**, 2654). — **IV**, *851.*

7) **d-1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** 2HCl (*B.* **23**, 292). — **IV**, *862.*

$C_{10}H_{14}N_2$ 8) **l-1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** 2HCl (*B.* **23**, 292). — IV, *862.*
9) **i-1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 77°; Sd. $264°_{80}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **22**, 944). — **IV**, *861.*
10) **5,6-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 84°; Sd. $220°_{81}$. 2HCl, $2HNO_3$ (*B.* **22**, 1377). — **IV**, *861.*
11) **5,8-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** 2HCl (*B.* **22**, 1382; *Soc.* **85**, 754 *C.* **1904** [2] 448). — **IV**, *861.*
12) **α-Phenylhydrazonbutan.** Sd. $190—195°_{80}$ (*M.* **16**, 184, 851 Anm.; *C.* **1905** [2] 677).
13) **β-Phenylhydrazonbutan.** Sd. $190°_{100}$ (*B.* **30**, 1016). — ***IV**, *500.*
14) **α-Methylphenylhydrazonpropan.** Sd. $198°_{170}$ (*A.* **236**, 162). — **IV**, *747.*
15) **β-Methylphenylhydrazonpropan.** Sd. 215—216° (*A.* **236**, 152). — — **IV**, *766.*
16) **β-[4-Methylphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 50—52°. HCl, HBr, HNO_3 (*A.* **239**, 227; *B.* **30**, 1017). — **IV**, *810.*
17) **2,4,5-Trimethylbenzylidenhydrazin.** Sm. 70°; Sd. $165—166°_{14}$. Pikrat (*B.* **35**, 3237 *C.* **1902** [2] 1044).
18) **uns-Allyl-4-Methylphenylhydrazin.** Sd. $160—170°_{90}$. HCl (*B.* **26**, 2179). — **IV**, *804.*
19) **αα-Dimethyl-β-[α-Phenyläthyliden]hydrazin** (Acetophenondimethylhydrazin). Sd. $165°_{190}$ (*B.* **16**, 663). — **III**, *130.*
20) **1-Hydrazido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** (*B.* **22**, 630). — **IV**, *862.*
21) **2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sd. $175—180°_{90}$ (*A.* **274**, 328). — **IV**, *479.*
22) **3-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Fl. HNO_3, Pikrat (*B.* **32**, 402). — ***IV**, *575.*
23) **d-1-Methyl-2-[3-Pyridyl]tetrahydropyrrol** (d-Nikotin). Sd. $246,7°_{745}$. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **IV**, *854*; ***IV**, *574.*
24) **l-Nikotin.** Tartrat (*C. r.* **137**, 862 *C.* **1904** [1] 104; *B.* **37**, 1230 *C.* **1904** [1] 1278; *Ar.* **244**, 384 *C.* **1906** [2] 1619).
25) **i-Nikotin.** Sd. 242°. (2HCl, $PtCl_4$), 2HJ, Pikrat (*B.* **33**, 2353, 2355; *C. r.* **137**, 862 *C.* **1904** [1] 104; *B.* **37**, 1227 *C.* **1904** [1] 1278). — ***IV**, *575.*
26) **Isonikotin.** Sm. 78°; Sd. oberhalb 260°. (2 + 4HCl + $3HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), $2HNO_3$ (*M.* **3**, 867). — **IV**, *860.*
27) **Metanikotin.** Sd. 275—278°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$), 2HBr, (2HBr, Br_2), Pikrat + H_2O (*B.* **27**, 1059, 2866; **28**, 461; *Ph. Ch.* **16**, 218; *B.* **39**, 3698 *C.* **1907** [1] 51). — **IV**, *859.*
28) **Nikotidin** (Hexahydrobipyridyl). Sd. 287—289°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **4**, 597). — **IV**, *863.*
29) **Nikotimin.** Sd. 250—255° (*B.* **34**, 706; *A.* **244**, 387 *C.* **1906** [2] 1620). — ***III**, *697.*
30) **?-Amido-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 2391). — **IV**, *191.*
31) **8-Amido-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2HCl (*B.* **24**, 2071). — **IV**, *863.*
32) **6-Amido-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2HCl (*B.* **21**, 866; **24**, 2065). — **IV**, *322.*
33) **1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,2-Benzdiazin.** Sd. $92—98°_{17}$ (*C.* **1905** [1] 79, 80).
34) **2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 86—88° (*B.* **25**, 3038). — **IV**, *637.*
35) **1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin.** Fl. HCl (*B.* **32**, 2018). — ***IV**, *575.*
36) **2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 235—250° (*B.* **26**, 1384). — **IV**, *863.*
37) **Nitril d. Camphersäure.** Subl. (*A.* **197**, 334; *C.* **1903** [1] 837). — **I**, *1480.*
38) **Nitril d. Camphencamphersäure.** Sd. $173—175°_{14}$ (*A.* **340**, 49 *C.* **1905** [2] 552).
39) **Farbstoff** (aus 1,4 Tetramethyldiamidobenzol). $H_4Fe(CN)_6$ (*B.* **12**, 1808). — **IV**, *582.*
40) **Verbindung** (aus 1,4-Diamidobenzol u. Isobuttersäurealdehyd). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2725). — **IV**, *596.*

$C_{10}H_{14}N_4$ C 63,2 — H 7,3 — N 29,5 — M. G. 190.

1) **1,4-Di[Imidoamidomethyl]benzol.** Sm. 182°. 2HCl (*B.* **21**, 2660). — **IV**, *1265.*

2) **α-Imido-α-Phenylazoamidobutan.** Sm. 154° u. Zers. (PINNNR, Imidoäther 125). — **IV**, *1582.*

$C_{10}H_{14}Cl_2$ 1) **1,4-Dichlor-1,2,4,5-Tetramethyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 78—82°$_{20}$ (*J. r.* **26**, 15). — ***II**, *14.*

2) **α-Dichlorcamphen.** Sm. 72—73° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1559). — **III**, *536*; ***III**, *400.*

3) **Carvondichlorid.** Fl. (*B.* **32**, 2556). — ***II**, *461.*

4) **Chlorid d. Oxyisocampher.** Fl. (*M.* **2**, 229). — **III**, *497.*

$C_{10}H_{14}Cl_8$ 1) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*Soc.* **53**, 679). — **III**, *551.*

$C_{10}H_{14}Br_2$ 1) **Dibromcamphen** (*J.* **1887**, 756). — **III**, *535.*

$C_{10}H_{14}Br_4$ 1) **α-Tetrabromhydrocamphen.** Sm. 164° (168°) (*Bl.* **38**, 579; *J.* **1885**, 765; *Soc.* **71**, 285). — **II**, *18*; ***II**, *9.*

2) **β-Tetrabromhydrocamphen.** Sm. 138° (143—144°) (*J.* **1885**, 764; *Soc.* **71**, 286). — **II**, *18*; ***II**, *9.*

3) **Tetrabromid d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Dipentintribromid). Sm. 103 bis 104° (*A.* **264**, 31). — **II**, *34.*

4) **Tetrabromid d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Dipentintribromid). Sm. 154 bis 155° (*A.* **264**, 29). — **II**, *34.*

$C_{10}H_{14}Br_6$ 1) **Verbindung** (aus Terpentin). Sm. 150° (*Soc.* **71**, 287). — ***III**, *392.*

$C_{10}H_{14}S$ 1) **2-Merkapto-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235—236°. Hg, + HgCl, Ag, Ag + $AgNO_3$ (*A.* **172**, 327; *B.* **6**, 479, 669, 935; *J. pr.* [2] **8**, 168). — **II**, *828.*

2) **3-Merkapto-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 230—231°. Pb, Hg (*A.* **172**, 325). — **II**, *828.*

3) **2-Merkapto-1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 113°$_{18}$ (*B.* **22**, 317). — **II**, *828.*

4) **Isopropyläther d. 4-Merkapto-1-Methylbenzol.** Sd. 228°$_{760}$ (*B.* **42**, 2712 *C.* **1909** [2] 916).

$C_{10}H_{14}S_2$ 1) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*C.* **1895** [2] 266).

$C_{10}H_{14}S_4$ 1) **Verbindung** (aus Acetylen u. Schwefelwasserstoff) (*B.* **40**, 4664 *C.* **1908** [1] 329).

$C_{10}H_{15}N$ C 80,5 — H 10,1 — N 9,4 — M. G. 149.

1) **α-Methylamido-α-Phenylpropan.** Sd. 96°$_{20}$. HCl (*J. pr.* [2] **77**, 22 *C.* **1908** [1] 631).

2) **γ-Methylamido-α-Phenylpropan** (Hydrocinnamylenmethylamin). Sd. 133—135°$_{18}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **35**, 423 *C.* **1902** [1] 656).

3) **α-Äthylamido-α-Phenyläthan.** Sd. 194°$_{728}$. HCl (*J. pr.* [2] **77**, 23 *C.* **1908** [1] 631).

4) **β-Äthylamido-α-Phenyläthan** (Äthyl-β-Phenyläthylamin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$). HBr (*A.* **184**, 308). — **II**, *538.*

5) **Propylbenzylamin.** Sd. 210°$_{741}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **245**, 283). — **II**, *516.*

6) **4-Isopropylbenzylamin** (Cumylamin). Sd. 225—227°$_{724}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4 (*A. Spl.* **1**, 141; *B.* **2**, 185, 186; **20**, 2414; **22**, 931; *A.* **245**, 304). — **II**, *560.*

7) **2,4,5-Trimethylbenzylamin** (5-Amidomethyl-1,2,4-Trimethylbenzol). Sm. 52°. HCl, Carbamat (*B.* **42**, 4156 *C.* **1909** [2] 2142).

8) **isom. 2,4,5-Trimethylbenzylamin?** Sm. 64,5°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HJ, BiJ_3), H_2SO_4, Pikrat (*B.* **24**, 2409). — **II**, *562*; ***II**, *319.*

9) **3,4,5-Trimethylbenzylamin.** Sm. 123°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **24**, 2411). — **II**, *563*; ***II**, *319.*

10) **α-Amidobutylbenzol.** Sd. 220—220,5°$_{748}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1857; *J. pr.* [2] **77**, 11 *C.* **1908** [1] 629). — ***II**, *319.*

11) **γ-Amidobutylbenzol.** Sd. 221—222°$_{750}$. HCl, H_3PO_4, Oxalat (*B.* **36**, 2999 *C.* **1903** [2] 949; *C.* **1907** [2] 1532; *J. pr.* [2] **78**, 57 *C.* **1908** [2] 689).

12) **α-Amidoisobutylbenzol.** Sd. 213,5—215°$_{743}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1859). — ***II**, *319.*

13) **α-Amido-tert. Butylbenzol** (α-Amido-β-Phenyl-β-Methylpropan). Fl. HCl (*C.* **1899** [2] 1048). — ***II**, *319.*

$C_{10}H_{15}N$

14) **3-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sd. 229°$_{709}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **21**, 2947). — **II**, *556*.
15) **4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 17°; Sd. 235—237°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, H_2SO_4 (*B.* **14**, 1472, 2186; **16**, 115; **18**, 1009; **20**, 1255, 2353; **24**, 2974; *A.* **211**, 237). — **II**, *556*.
16) **2-Amido-1-Pseudobutylbenzol.** Sd. 233—235°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4 (*B.* **22**, 2415). — **II**, *558*.
17) **4-Amido-1-Pseudobutylbenzol.** Sd. 239,4—240,4°$_{739,2}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4 (*B.* **23**, 2416; **24**, 2974; **34**, 3666; *A.* **211**, 237). — **II**, *558*.
18) **4-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 232—233°. H_2SO_4, Oxalat (*A.* **221**, 163). — **II**, *558*.
19) **2-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (Carvakrylamin). Sd. 241—242°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + H_2O$ (*B.* **20**, 1262; **21**, 2127; **25**, 3352; **26**, 2086; **28**, 1660; *A.* **279**, 374, 383; D. R. P. 69327). — **II**, *559*; ***II**, *319*.
20) **3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (p-Cymidin). Sd. 230°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + 2^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 168; **20**, 1260). — **II**, *559*.
21) **?-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 250°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **98**, 245). — **II**, *559*.
22) **?-Amido-1,3-Diäthylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **21**, 2830). — **II**, *562*.
23) **2-Amido-1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 140—142°$_{20}$. HCl (*B.* **22**, 316). — **II**, *562*.
24) **6-Amido-4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 144—145°$_{20}$. $H_2SO_4 + H_2O$ (*B.* **25**, 1535). — **II**, *561*.
25) **4-Amido-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 241° (D. R. P. 67844). — ***II**, *319*.
26) **2-Amido-3-Äthyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 237°. $HCl + 3H_2O$, H_2SO_4 (*Soc.* **61**, 421). — **II**, *561*.
27) **5-Amido-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 64—66°; Sd. 259—260°. HCl, H_2SO_4 (*B.* **21**, 644, 905). — **II**, *562*.
28) **4-Amido-1,2,3,5-Tetramethylbenzol** (Isoduridin). Sm. 23—24°; Sd. 255°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1149; **21**, 642). — **II**, *562*.
29) **3-Amido-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 75°; Sd. 261—262°. HCl, HNO_3 (*B.* **42**, 4160 *C.* **1909** [2] 2142).
30) **?-Amido-?-Tetramethylbenzol.** Sm. 14°; Sd. 252—253°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1913). — **II**, *563*.
31) **norm. Butylamidobenzol.** Sd. 235°$_{720}$. HCl, Pikrat (*B.* **18**, 3365). — **II**, *335*.
32) **Isobutylamidobenzol.** Sd. 242° (231—232°; 225—226°). HCl, HBr, HJ (*G.* **12**, 268; *J.* **1883**, 703; *B.* **21**, 1111; *A.* **318**, 142). — **II**, *336*.
33) **tert. Butylamidobenzol.** Sd. 208—210° (*A.* **309**, 164). — ***II**, *154*.
34) **Methylpropylamidobenzol.** Sd. 212° (220—222°). HCl (*J.* **1883**, 702; *B.* **19**, 2786; **29**, 2112). — **II**, *335*; ***II**, *154*.
35) **Methylisopropylamidobenzol.** Sd. 212—213°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 2732; *Soc.* **89**, 287 *C.* **1906** [1] 1542). — ***II**, *154*.
36) **Diäthylamidobenzol.** Sm. —38,8°; Sd. 213,5°$_{760}$. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl + $SnBr_4$), (HCl, $BiCl_3$), HBr, (HBr, Br_2), (2HBr + $SnBr_4$), 2 + $SOCl_2$ (*A.* **74**, 135; *J.* **1882**, 524; **310**, 153; *Ph. Ch.* **1**, 383; **19**, 157; **26**, 606, 646; *Soc.* **61**, 457; *B.* **16**, 30; **19**, 1948; **30**, 3072; **31**, 1145; *G.* **23** [1] 344; *C. r.* **130**, 328; *Soc.* **69**, 1244; *B.* **35**, 665 *C.* **1902** [1] 727; *B.* **38**, 3872 *C.* **1906** [1] 181; *A.* **346**, 210 *C.* **1906** [1] 1881; *B.* **42**, 389 *C.* **1909** [1] 844). — **II**, *333*; ***II**, *153*.
37) **2-Propylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 230°$_{766}$ (*B.* **25**, 2319). — **II**, *458*.
38) **4-Propylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 235° (230—233°). HCl, Oxalat, Dioxalat (*B.* **25**, 2321; *Soc.* **59**, 35). — **II**, *485*.
39) **4-Isopropylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 230—231°$_{756}$ (219—221°). HCl, Oxalat (*B.* **25**, 2345; *Soc.* **59**, 34). — **II**, *485*.
40) **4-Methyläthylamido-1-Methylbenzol** (Methyläthyl-4-Methylphenylamin). Sd. 218—220°. Pikrat (*B.* **37**, 2716 *C.* **1904** [2] 591).
41) **4-Dimethylamido-1-Äthylbenzol.** Sm. 89° (*B.* **20**, 2422). — **II**, *537*.
42) **3-Äthylamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 227—228°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **263**, 325). — **II**, *540*.
43) **2-Äthylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 217—218°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 645). — ***II**, *309*.

$C_{10}H_{15}N$ 44) **2-Äthylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 222—223$^0_{748}$ (*B.* **38**, 911 *C.* **1905** [1] 1003).
45) **3-Dimethylamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 199—200°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **263**, 328). — **II**, *540.*
46) **4-Dimethylamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 232° (225—227°). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 351; *C.* **1908** [2] 877). — ***II**, *308.*
47) **2-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 195—196° (192,5—192,8°). (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 644; *B.* **33**, 351; *B.* **39**, 4292 *C.* **1907** [1] 465). — ***II**, *309.*
48) **4-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 203—205°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 32; **33**, 349; *C.* **1908** [2] 877). — **II**, *543*; ***II**, *311.*
49) **5-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 226,5—227,5° (*B.* **24**, 563 Anm.). — **II**, *545.*
50) **2-Dimethylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 205° (*C.* **1908** [2] 877).
51) **?-Dimethylamido-?-Dimethylbenzol.** Sd. 196° (*B.* **5**, 712). — **II**, *548.*
52) **?-Dimethylamido-?-Dimethylbenzol.** Sm. 87° (*B.* **6**, 446). — **II**, *548.*
53) **?-Dimethylamido-?-Dimethylbenzol.** Sd. 203° (*B.* **5**, 714). — **II**, *548.*
54) **4-Methylamido-1-Isopropylbenzol.** Sd. 111—112$^0_{11}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **40**, 4359 *C.* **1908** [1] 33).
55) **5-Methylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 44°; Sd. 237°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2896). — **II**, *551.*
56) **2-Methylamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 228—229$^0_{739}$ (*A.* **327**, 110 *C.* **1903** [1] 1213).
57) **3-Amido-2,3-Dihydrodicyklopentadiën.** Pikrat (*B.* **39**, 1497 *C.* **1906** [1] 1736).
58) **2,6-Dimethyl-4-Propylpyridin.** Sd. 193—196$^0_{718}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **246**, 37). — **IV**, *139.*
59) **Coridin.** Sd. 211°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1861**, 502). — **IV**, *140.*
60) **Base** (aus Fibrin). Fl. (*J. pr.* [2] **27**, 429). — **III**, *889.*
61) **Base** (aus Oximidopinendibromid). (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1875**, 392). — **III**, *522.*
62) **Ptomaïn** (aus Fleisch). Sd. 230°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*Bl.* [3] **1**, 158; [3] **6**, 207; [3] **11**, 255; *B.* **24** [2] 319). — **IV**, *140.*
63) **Nitril d. βζ-Dimethyl-αε-Heptadiën-α-Carbonsäure** (N. d. Geraniumsäure). Sd. 110$^0_{10}$ (*B.* **26**, 2717; **28**, 2134; *Bl.* [3] **9**, 804; [3] **15**, 1002). — ***I**, *811.*
64) **Nitril d. α-[2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-5-Phenyl]propionsäure.** Sd. 162$^0_{100}$ (*Soc.* **93**, 1973 *C.* **1909** [1] 290).
65) **Nitril d. 1,1,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure?** Sd. 220—221$^0_{760}$ (D.R.P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).
66) **Nitril d. 1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure** (N. d. Isogeraniumsäure). Sd. 97$^0_{10}$ (87—88$^0_{11}$) (*Bl.* [3] **15**, 1002; *B.* **26**, 2727; **31**, 886). — ***I**, *811.*
67) **Nitril d. r-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Methylcarbonsäure** (N. d. r-α-Campholensäure). Sd. 226—227° (228°) (*B.* **16**, 2981; **17**, 806, 2070; **20**, 485; **26**, 922; **28**, 1083, 2167; **29**, 3006; *G.* **16**, 133; *A.* **269**, 330; *Bl.* [3] **13**, 838; *C. r.* **138**, 696 *C.* **1904** [1] 1087). — **I**, *1469*; ***I**, *810.*
68) **Nitril d. 1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Methylcarbonsäure** (N. d. β-Campholensäure). Sd. bei 220—230° (*B.* **28**, 1083, 2167; **28** [2] 12; **30**, 243). — ***I**, *811.*
69) **Nitril d. α-Fencholensäure.** Sd. 211—212° (*Soc.* **75**, 505). — **I**, *1469*; ***I**, *811.*
70) **Nitril d. β-Fencholensäure.** Sd. 217—218°. HCl, HBr, HJ (*A.* **259**, 328; **263**, 137; **269**, 329; *Soc.* **75**, 505). — **I**, *1469*; ***I**, *811.*
71) **Nitril d. Licarinsäure.** Sd. 137—138$^0_{15}$ (*B.* **26** [2] 404).
72) **Nitril d. Pinocampholensäure.** Sd. 224—226° (*A.* **313**, 368).
73) **Nitril d. Pulegensäure.** Sd. 218—220° (*A.* **289**, 351). — ***I**, *811.*

$C_{10}H_{15}N_3$ C 67,8 — H 8.5 — N 23,7 — M. G. 177.
1) **5-Hydrazido-1-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. HCl (*B.* **22**, 962). — **IV**, *1139.*
2) **1-Diäthylamidodiazobenzol.** Sd. 238—240° (*C. r.* **140**, 1039 *C.* **1905** [1] 1539).

$C_{10}H_{15}N_5$ C 58,5 — H 7,3 — N 34,2 — M. G. 205.
1) **α-Phenyläthylbiguanid.** Sm. 131—132° (*B.* **34**, 2602).
2) **Isoamyladenin.** Sm. 148—150° (*H.* **18**, 442). — **IV**, *1320.*

$C_{10}H_{15}Cl$ 1) **5-Chlor-4-Isopropyliden-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $101°_{25}$ (*B.* **32**, 2565). — *II, *14.*
2) **5-Chlor-1-Isopropyl-3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. $106°_{15}$ (*B.* **29**, 169). — *II, *13.*
3) **5-Chlor-1-Isopropyl-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzol** (Chlorphellandren). Sd. $108°_{15}$ (*B.* **38**, 1833 *C.* **1905** [2] 134).
4) **4-Chlor-6-Isopropyl-3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 207—208° (*B.* **32**, 2559, 2561; *B.* **41**, 4477 *C.* **1909** [1] 290). — *II, *14.*
5) **2-Chlor-4-Isopropyl-1-Methyl-?-Dihydrobenzol.** Sd. 210—212° (*B.* **32**, 2554). — *II, *14.*
6) **3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methyl-?-Dihydrobenzol.** Sd. 212° (*B.* **29**, 316). — *II, *14.*
7) **Chlorcamphen.** Fest. Sd. 202° (*Soc.* **71**, 289). — *III, *399.*
8) **Chlorfenchen.** Sm. 89—90°; Sd. $120—125°_{20}$ ($190—192°_{760}$) (*Soc.* **71**, 1159; **73**, 705). — *III, *395.*
9) **Myristicolchlorid** (*B.* **6**, 148). — III, *507.*
10) **Teresantalylchlorid.** Sd. $78—85°_{9}$ (*B.* **40**, 3103 *C.* **1907** [2] 699).
11) **Chlorid d. Myrtenol.** Sd. $90°_{12}$ (*B.* **40**, 1368 *C.* **1907** [1] 1410).
12) **Verbindung** (aus Dihydroeucarvon). Sd. $92—93°_{18}$ (*B.* **32**, 2563). — *III, *375.*

$C_{10}H_{15}Cl_3$ 1) **Chlorcamphendichlorid.** Sm. 135°; Sd. $130—135°_{10}$ (*B.* **35**, 1020 *C.* **1902** [1] 933).
2) **Dichlorfirpenhydrochlorid** (*C.* **1906** [2] 1844).

$C_{10}H_{15}Br$ 1) **α-Brom-β-[5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Phenyl]propen.** Sd. 105 bis $110°_{10}$ (*A.* **324**, 85 *C.* **1902** [2] 1201).
2) **Bromcamphen.** Sd. 226—227° (*A.* **230**, 236, 900; *B.* **29**, 546; **33**, 3424). — III, *535*; *III, *398.*
3) **Bromfenchen.** Sm. 115—116° (*B.* **33**, 2294). — *III, *395.*

$C_{10}H_{15}Br_3$ 1) **Tribromfenchan.** Sd. $181—186°_{18}$ (*B.* **33**, 2293). — *II, *12.*
2) **i-Bromcamphendibromid.** Sm. 77—78°; Sd. $173—176°_{12}$ (*B.* **35**, 1020 *C.* **1902** [1] 933). — *III, *398.*
3) **Bromterpendibromid** (aus Colophonium). Sm. 233° (*A. ch.* [6] **1**, 240).

$C_{10}H_{15}Br_5$ 1) **1,2-Dibrom-4-[αββ-Tribromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 137° (*A.* **324**, 85 *C.* **1902** [2] 1201).
2) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*Soc.* **53**, 679). — III, *551.*

$C_{10}H_{15}P$ 1) **Diäthylphenylphosphin.** Sd. 221,9° (corr.). HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, 2HJ (*A.* **181**, 345; *B.* **15**, 2018). — *IV, *1654.*
2) **Dimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphin.** Sd. 230° (233°). + CS_2 (*B.* **15**, 2016; **31**, 2919). — IV, *1676.*

$C_{10}H_{15}As$ 1) **Diäthylphenylarsin.** Sd. 240° (*A.* **201**, 212; *B.* **15**, 1953). — IV, *1687.*

$C_{10}H_{16}O$ C 79,0 — H 10,4 — O 10,5 — M. G. 152.
1) **δ-Oxy-δ-Allyl-αζ-Heptadiën** (Triallylcarbinol). Sd. 191—192° (*B.* **41**, 4087 *C.* **1909** [1] 268).
2) **Dihydrocuminalkohol.** Sd. 242° (*B.* **33**, 1465; *C.* **1905** [1] 256). — *III, *401.*
3) **Dihydrocuminalkohol** (aus Gingergrasöl). Sd. $228—229°_{755}$ (*J. pr.* [2] **71**, 466 *C.* **1905** [2] 554).
4) **1-Oxy-5-Methyl-2-Isopropyliden-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 96 bis $97°_{12}$ (*Bl.* [3] **21**, 409). — *I, *88.*
5) **Oxyd** (aus d. Glykol $C_{10}H_{18}O_2$). Sm. 148° (*B.* **40**, 4469 *C.* **1908** [1] 45).
6) **1-Ketodekahydronaphtalin.** Sm. 32° (*C. r.* **144**, 981 *C.* **1907** [2] 153).
7) **2-Ketodekahydronaphtalin.** Sd. $116°_{15}$ (*C. r.* **141**, 46 *C.* **1905** [2] 486).
8) **2-Keto-1,1-Butylenhexahydrobenzol.** Sd. 225—227° (*B.* **32**, 2054). — *I, *527.*
9) **3-Keto-4-Allyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $98—99°_{18}$ (*C. r.* **140**, 128 *C.* **1905** [1] 605).
10) **3-Keto-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol** (Pulegon; Parapulegon). Sd. 221—222° ($99—101°_{14}$). HCl, HBr, + $NaHSO_3$ (*A.* **32**, 286; **262**, 3; **289**, 337; *B.* **25** [2] 110; **28**, 652, 1965; **29**, 915, 2955; **30**, 29, 957; **32**, 2564, 3357; *Ph. Ch.* **23**, 310; **27**, 533; *A.* **329**, 108 *C.* **1903** [2] 1071). — III, *509*; *III, *383.*
11) **5-Propionyl-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 220—222° (*A.* **360**, 64 *C.* **1908** [1] 2162).

$C_{10}H_{16}O$ 12) **4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Menthen-[3]-on[5]). Sd. 206—208° (*B.* **28**, 1587; *Am.* **16**, 395; **18**, 762; *A.* **305**, 272; *C.* **1903** [2] 1373; *A.* **362**, 275 *C.* **1908** [2] 1596). — *III, *385.*

13) **d-4-Keto-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Δ^6-Menthen-2-on; d-Carvotanaceton). Sd. 227—228° (*B.* **34**, 1930).

14) **l-4-Keto-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol**(l-Carvotanaceton). Sd. 227—229° (*A.* **336**, 37 *C.* **1904** [2] 1468).

15) **r-4-Keto-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (r-Carvotanaceton). Sd. 228—229° (*B.* **27**, 895; **28**, 1959; **32**, 1225; **33**, 2455; **34**, 1929; *Soc.* **89**, 1830 *C.* **1907** [1] 569). — III, *504*; *III, *374.*

16) **1-Keto-2-Isopropyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** Sd. 208 bis 209° (*A.* **360**, 78 *C.* **1908** [1] 2163).

17) **1-Keto-3-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 244° (*A.* **288**, 328, 357; *B.* **26**, 1089). — *I, *527.*

18) **1-Keto-6-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 217 bis 219° (*B.* **30**, 644; *A.* **362**, 272 *C.* **1908** [2] 1596). — *I, *527.*

19) **4-Keto-1,1-Dimethyl-6-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $122°_{29}$ (*Soc.* **95**, 28 *C* **1909** [1] 854).

20) **5-Acetyl-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 210° (*Bl.* [4] **5**, 28 *C.* **1909** [1] 751).

21) **5-Propionyl-4-Äthyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. $94—95°_{14}$ (*C. r.* **148**, 853 *C.* **1909** [1] 1752).

22) **4-Acetyl-5-Methyl-1-Äthyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 210—215° (*Soc.* **57**, 252). — I, *1014.*

23) **4-Acetyl-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (aus Isolauronolsäure). Sd. 202—204° (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704; *A. ch.* [7] **18**, 239; *C. r.* **124**, 624). — *I, *527.*

24) **Agaricol.** Sm. 223° (*J.* **1886**, 1823). — III, *645.*

25) **Alantol.** Sd. 200° (*B.* **6**, 1508; **9**, 154). — III, *485.*

26) **Alban.** Sm. 140° (*J.* **1852**, 644; **1859**, 518; *C.* **1900** [2] 881). — III, *552.*

27) **Allo-Lemonal.** Sd. $233—235°_{760}$ (*J. pr.* [2] **58**, 85; [2] **59**, 499; *C. r.* **122**, 84; *B.* **31**, 3003, 3196; **32**, 827).

28) **Aniscampher.** Sd. 190—193° (*B.* **13**, 145). — II, *852.*

29) **Anthemol** (Alkohol). Sd. 213,5—214,5° (*A.* **195**, 104). — I, *258.*

30) **Calaminthon.** Sd. $208—209°_{745}$ (*C. r.* **136**, 388 *C.* **1903** [1] 714).

31) **Camphenol.** Sd. 202—204° (*H.* **33**, 579). — *III, *397.*

32) **d-Campher.** Sm. 176,4°; Sd. 209,1°. Lit. bedeutend. — III, *485*; *III, *354.*

33) **l-Campher.** Sm. 172° (188—189°); Sd. $204°_{757}$ (*J.* **1863**, 555; *Soc.* **79**, 76; *C.* **1905** [1] 95; *Bl.* **24**, 19; *A. ch.* [5] **14**, 29; *Ph. Ch.* **3**, 237; *B.* **42**, 486 *C.* **1909** [1] 750; *C.* **1909** [2] 2160). — III, *501*; *III, *371.*

34) **r-Campher.** Sm. 178° (*B.* **12**, 1756; *C.* **1899** [1] 1244; *B.* **41**, 4473 *C.* **1909** [1] 292). — III, *502*; *III, *371.*

35) **Isocampher** (Isofenchon). Sd. 216° (*G.* **26** [2] 36, 229, 509; **30** [1] 599; **31** [2] 286; *B.* **29**, 2816). — III, *502*; *III, *372.*

36) **β-Isocampher.** Sm. 102° (*A.* **313**, 75). — *III, *372.*

37) **Carvenol** (Camphenol; Oxycamphen). Sd. 250° ($104°_{10}$) (*Soc.* **71**, 290; **73**, 853; *C.* **1897** [2] 303).

38) **d-Caron.** Sd. bei 210° u. Zers. (*B.* **27**, 1919, 3491; **28**, 639, 1598; **31**, 1405, 2898; **32**, 1225; *J. pr.* [2] **56**, 256). — III, *502*; *III, *372.*

39) **Carvenon** (1-Keto-2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 233° (*A.* **277**, 122; **286**, 130; **314**, 376; *B.* **27**, 1921; **28**, 1592; **30**, 957; **31**, 2895; **32**, 1225, 1519; *J. pr.* [2] **56**, 253; [2] **60**, 261; *C.* **1897** [2] 362; *Ph. Ch.* **23**, 310; **27**, 534). — III, *503*; *III, *373.*

40) **Carveol.** Sd. 235° (*A.* **277**, 122). — III, *504.*

41) **Dihydrocarvon.** Sd. 221—222°. HCl (*A.* **275**, 116; **279**, 377; **281**, 154; **300**, 290; **313**, 368; *B.* **28**, 1960, 2147; **30**, 957; **31**, 2898; **32**, 1225, 1519; *J. pr.* [2] **56**, 252, 256; [2] **60**, 261; *Ph. Ch.* **27**, 535). — III, *504*; *III, *375.*

42) **Dihydrocarvoxyd** (Isodihydrocarvon). Sd. 199° (*A.* **277**, 152; **279**, 386; *B.* **36**, 765 *C.* **1903** [1] 836). — III, *505.*

43) **Dihydroeucarvon** (3-Keto-2,5,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-R-Hepten). Sd. $86—88°_{14}$ (202—203°) (*B.* **27**, 1922, 3487; **31** 2071; **32**, 1225, 2563). — III, *505*; *III, *375.*

$C_{10}H_{16}O$

44) **α-Dihydroumbellulon.** Sd. 214—217° (*Soc.* **85**, 643 *C.* **1904** [1] 1607; **1904** [2] 330; *Soc.* **89**, 1117 *C.* **1906** [2] 953).
45) **β-Dihydroumbellulon.** Sd. 204—209° (*Soc.* **89**, 1118 *C.* **1906** [2] 953; *B.* **40**, 5019 *C.* **1908** [1] 463; *Soc.* **93**, 256 *C.* **1908** [1] 1270; *B.* **41**, 3992 *C.* **1909** [1] 74).
46) **Eudesmol.** Sm. 79—80° (*C.* **1900** [1] 907). — *III, *375.*
47) **d-Fenchon.** Sm. 5—6°; Sd. 192—193° (*A.* **259**. 325; **263**, 131, 146; **300**, 319; **319**, 295; *Bl.* [3] **15**, 616; [3] **27**, 604; *Ph. Ch.* **27**, 531; *J. pr.* [2] **62**, 2; *Soc.* **73**, 713; **75**, 1058; *C.* **1904** [1] 282; *B.* **39**, 2581 *C.* **1906** [2] 879; *C. r.* **146**, 180 *C.* **1908** [1] 1181). — III, *505*; *III, *376.*
48) **l-Fenchon.** Sm. 5° (8,5°); Sd. 192—194° (*A.* **272**, 102; *C. r.* **126**, 756). III, *506*; *III, *377.*
49) **i-Fenchon.** Sd. 193° (*Bl.* [3] **19**, 415).
50) **Isofenchon.** Sd. 193—194° (201°) (*J. pr.* [2] **61**, 304; *A.* **362**, 194 *C.* **1908** [2] 1181; *A.* **363**, 4 *C.* **1908** [2] 1593). — *III, *343.*
51) **Hämatommin** (oder $C_{20}H_{32}O_2$). Sm. 143—144° (*J. pr.* [2] **65**, 560 *C.* **1902** [2] 382). — *III, *465.*
52) **Hartin.** Sm. 230° u. Zers. (*Berz. J.* **24**, 588). — III, *633.*
53) **Kamillenöl.** Sd. 150—165° (*B.* **4**, 37). — III, *507.*
54) **Limonenol.** Sd. 135°$_{15}$ (*Bl.* [3] **25**, 527). — *III, *380.*
55) **Lippial.** Sd. 106—109°$_{10}$ (*C.* **1901** [1] 711; *Bl.* [3] **21**, 635). — *III, *380.*
56) **Myristicol.** Sd. 212—218° (*B.* **6**, 147; **21**, 471; *C.* **1904** [1] 593). — III, *507.*
57) **Myrtenol.** Sd. 222—224° (*B.* **40**, 1366 *C.* **1907** [1] 1410).
58) **Noreksantalol.** Sd. 116—118°$_{10}$ (*B.* **42**, 589 *C.* **1909** [1] 1000).
59) **1-Oxycamphen.** Sm. 74°; Sd. 212°$_{750}$ (*Soc.* **79**, 651; *Soc.* **81**, 264 *C.* **1902** [1] 659, 809). — *III, *372.*
60) **Pinenol.** Sd. 225°$_{740}$ (*C.* **1900** [1] 1021). — *III, *380.*
61) **l-Pinocamphon.** Sd. 221—222° (*C.* **1908** [1] 1840; **1909** [2] 2158).
62) **i-Pinocamphon.** Sd. 211—213° (*A.* **300**, 287; *A.* **346**, 235 *C.* **1906** [1] 1825). — *III, *380.*
63) **l-Pinocarveol.** Sd. 92°$_{12}$ (215—220°) (*C.* **1905** [2] 675; *A.* **346**, 228 *C.* **1906** [1] 1824).
64) **i-Pinocarveol.** Sd. 215—218° (*A.* **277**, 140; *A.* **346**, 221 *C.* **1906** [1] 1824). — III, *509.*
65) **Pinol.** Sd. 183—184° (*A.* **253**, 251; **259**, 315; **268**, 222; **277**, 115; **281**, 147; **306**, 267; *J. r.* **28**, 566; *C.* **1901** [1] 1190; *Ph. Ch.* **27**, 537; *Soc.* **95**, 291 *C.* **1909** [1] 1562). — III, *507*; *III, *380.*
66) **act. Pinol.** Sd. 183—184°$_{752}$ (*B.* **32**, 2072). — *III, *380.*
67) **Pinolon.** Sd. 214—217° (*A.* **281**, 155; **306**, 275; *B.* **28**, 2710). — *III, *382.*
68) **synth. Pulegon.** Sd. 214—215° (*B.* **29**, 1597, 2955; *A.* **300**, 268). — *III, *384.*
69) **α-Isopulegon.** Sd. 98—100°$_{18}$ (*B.* **32**, 3371). — *III, *384.*
70) **β-Isopulegon.** Sd. 90°$_{12}$ (*B.* **29**, 914; **30**, 28; **32**, 3357, 3371; *C.* **1897** [2] 305; *B.* **38**, 148 *C.* **1905** [1] 526). — *III, *384.*
71) **Sabinol.** Sd. 208—209° (*B.* **31**, 2029; **33**, 1202, 1459). — *III, *384.*
72) **Salviol.** Sd. 197—203° (*J.* **1878**, 981; *Soc.* **37**, 678).
73) **Tephrosal.** Fl. (*C. r.* **144**, 150 *C.* **1907** [1] 646).
74) **Teresantalol.** Sm. 113°; Sd. 95—98°$_9$ (*B.* **40**, 3103 *C.* **1907** [2] 699).
75) **Terpenon** (aus Bisnitrosotetrahydrocarvon). Sd. 233—235° (*B.* **29**, 35; **33**, 2458). — III, *511.*
76) **α-Thujon.** Sd. 200—201° (*A.* **336**, 251 *C.* **1905** [1] 253).
77) **β-Thujon** (Tanaceton). Sd. 203°. + $NaHSO_3$ (*B.* **11**, 451; **25**, 3343; **27**, 895; **28**, 1965; **30**, 423, 435; **32**, 1224; **33**, 275, 1462, 2454; *A.* **272**, 101; **286**, 91; *Ph. Ch.* **27**, 532; *Bl.* [3] **23**, 474; *C.* **1900** [2] 1024; *A.* **323**, 369 *C.* **1902** [2] 1206; *A.* **336**, 253 *C.* **1905** [1] 254). — III, *511*; *III, *385.*
78) **Isothujon.** Sd. 230—231° (231—232°) (*A.* **286**, 101; *B.* **28**, 1958; **30**, 426; **33**, 275; *Ph. Ch.* **27**, 532; *A.* **323**, 334 *C.* **1902** [2] 1204; *G.* **39** [2] 197 *C.* **1909** [2] 1646). — III, *512*; *III, *386.*
79) **Urson.** Sm. 198—200° (*J.* **1854**, 659; **1855**, 723; *Z.* **1866**, 382).
80) **Verbenon** (oder $C_{10}H_{14}O$). Sd. 103—104°$_{16}$ (*B.* **33**, 889). — *III, *417.*

$C_{10}H_{16}O$ 81) **Alkohol** (aus Gingergrasöl). Sd. 92—93$^0_5$ (*C.* **1904** [1] 1264).
82) **Oxyd** (aus d. Acetat d. Camphenglykolchlorhydrin). Sd. 99—100,5$^0_{20}$ (*C.* **1906** [1] 137).
83) **Keton** (aus d. Alkohol $C_{10}H_{18}O$). Sd. 200° (*B.* **40**, 2752 *C.* **1907** [2] 336).
84) **Keton** (aus d. Alkohol $C_{10}H_{18}O$). Fl. (*A.* **357**, 56 *C.* **1907** [2] 1977).
85) **Keton** (aus Corianderöl). Sd. 185—186° (*B.* **14**, 2505). — **I**, *1014.*
86) **Keton** (aus Nitrosomenthen). Sd. 206—208°. $2H_2S$ (*Am.* **18**, 771). — ***I**, *528.*
87) **Keton** (aus Terpinennitrosit). Sd. 213—220° (*A.* **313**, 363). — ***III**, *386.*
88) **Aldehyd d. βζ-Dimethyl-αε-Heptadiën-α-Carbonsäure** (α-Citral; Geranial; Likareol; Rhodinal). Sd. 224—226° u. Zers. + $NaHSO_3$, + $2NaHSO_3$. Lit. bedeutend. — **III**, *506*; ***III**, *377.*
89) **Aldehyd d. βζ-Dimethyl-βε-Heptadiën-η-Carbonsäure.** Sd. 225 bis 230° (*C.* **1901** [1] 651).
90) **Aldehyd d. 1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 220—230° (*A.* **340**, 13 *C.* **1905** [2] 550).
91) **Aldehyd d. 1,1,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sd. 90—91$^0_{16}$ (*C.* **1901** [2] 248).
92) **Aldehyd d. 1,3,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure** (Δ^3-Cyklocitral). Sd. 76$^0_{12}$ (*B.* **41**, 2066 *C.* **1908** [2] 321).
93) **Aldehyd d. 1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure** (β-Cyklo-Citral). Sd. 95—100$^0_{15}$ (*B.* **33**, 3721; D.R.P. 138141 *C.* **1903** [1] 267; D.R.P. 139957 *C.* **1903** [1] 857; *B.* **41**, 2066 *C.* **1908** [2] 321). — ***III**, *379.*
94) **Aldehyd d. 2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (α-Cyklo-Citral). Sd. 90—95$^0_{20}$ (D. R. P. 133758 *C.* **1902** [2] 614; D. R. P. 138141 *C.* **1903** [1] 267; D. R. P. 139957 *C.* **1903** [1] 857). — ***III**, *379.*
95) **b-Citral.** Sd. 102—104$^0_{12}$ (*B.* **33**, 880, 887). — ***III**, *378.*
96) **polym. Citral** = $(C_{10}H_{16}O)_x$. Sm. 81—82° (*Bl.* [3] **21**, 407). — ***III**, *379.*
97) **Pseudocyklocitral** (Gemisch). Sd. 76$^0_{12}$ (D.R.P. 164505 *C.* **1905** [2] 1749).
98) **Aldehyd d. Camphenilansäure** (Camphenol). Sm. 70°; Sd. 90$^0_{10}$ (220$^0_{760}$) (*B.* **26** [2] 232; **32**, 1499; *A.* **210**, 121; *H.* **33**, 592; *H.* **37**, 197 *C.* **1903** [1] 594; *A.* **340**, 34 *C.* **1905** [2] 551). — ***I**, *483.*
99) **Aldehyd d. Isocamphenilansäure.** Sd. 208—210° (*C.* **1906** [1] 137).
100) **Aldehyd d. Cyklogeraniolencarbonsäure.** Sd. 101—102$^0_{17}$ (D.R.P. 141973 *C.* **1903** [2] 78).
101) **Aldehyd d. isom. Cyklogeraniolencarbonsäure.** Sd. 87—88$^0_{10}$ (D.R.P. 142139 *C.* **1903** [2] 78).
102) **Citriodoraldehyd.** Sd. 228—229$^0_{760}$. + $2NaHSO_3$ (*J. pr.* [2] **58**, 76; [2] **59**, 499; *Am.* **12**, 553; *B.* **31**, 3002, 3196; **32**, 827; *Bl.* [3] **21**, 635).
103) **Aldehyd d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$** (aus Gingergrasöl). Sd. 221—224$^0_{754}$ (*J. pr.* [2] **71**, 461 *C.* **1905** [2] 554).
104) **Aldehyd d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$** (aus Lemongrasöl). Sd. 68$^0_6$ (*C.* **1905** [2] 1341).
105) **Aldehyd d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$** (aus Myrcenol). Sd. 110$^0_{10}$ (*Bl.* [3] **25**, 689). — ***III**, *380.*
106) **Aldehyd d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$** (aus Pinen). Sm. 32—33°; Sd. 205—207$^0_{755}$ (*C.* **1903** [2] 372; *Soc.* **83**, 1302 *C.* **1904** [1] 95).
107) **Verbindung** (aus Asa foetida) = $(C_{10}H_{16}O)_x$. Sd. 133—145$^0_9$ (*B.* **23**, 3532). — **III**, *545.*
108) **Verbindung** (aus Camphenglykol) (*B.* **23**, 2314). — **I**, *271.*
109) **Verbindung** (aus Campherchinon). Sm. 38° (*B.* **35**, 3821 *C.* **1902** [2] 1460).
110) **Verbindung** (aus Galbanumöl) = $(C_{10}H_{16}O)_x$. Sd. 281° (*B.* **4**, 39; *A.* **119**, 263). — **III**, *507.*
111) **Verbindung** (aus Kamillenöl oder Wermuthöl) = $(C_{10}H_{16}O)_x$. Sd. 270 bis 300° (*B.* **4**, 38; *A.* **170**, 292). — **III**, *507.*
112) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*B.* **39**, 524 *C.* **1906** [1] 842).
113) **Verbindung** (aus Ledum palustre). Sd. 240—242° (*J.* **1861** 692). — **III**, *548.*
114) **Verbindung** (aus Mastigobryum tribolatum). Sd. 260° (*H.* **45**, 304 *C.* **1905** [2] 769).

$C_{10}H_{16}O$ 115) **Verbindung** (aus d. Öl von Monodora grandiflora). Sd. 130—154 $^{0}_{35}$ (*C.* **1909** [2] 1870).

116) **Verbindung** (aus d-Pinen u. Chloraceton). Sd. 290° (*G.* **33** [1] 395 *C.* **1903** [2] 571).

117) **Verbindung** (Keton aus Pinoltribromid). Sd. 213—218° (214—217°) (*A.* **281**, 156; *B.* **28**, 2711).

118) **Verbindung** (aus Pulegium micranthum). Sd. 227° (*J.* **1854**, 595). — **III**, *511.*

119) **Verbindung** (aus Skimmia joponica). Sd. 225—235° (*R.* **3**, 205). — **III**, *550.*

120) **Verbindung** (aus 1-Oxy-1-Methyl-4-$\alpha\beta$-Dioxyisopropylhexahydrobenzol). Sd. 217—225° (*C.* **1902** [1] 1294).

$C_{10}H_{16}O_2$ C 71,4 — H 9,5 — O 19,1 — M. G. 168.

1) **5-Oxy-7-Keto-1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sd. 170—173 $^{0}_{17-18}$ (*B.* **37**, 1672 *C.* **1904** [1] 1606).

2) **6-Oxy-1-Keto-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Diosphenol; Diostearopten). Sm. 82° (83—84°); Sd. 220° u. Zers. (232 $^{0}_{755}$) (G. **15**, 195; *J.* **1880**, 1081; *J. pr.* [2] **54**, 436; [2] **63**, 58; *C.* **1896** [2] 551; *B.* **39**, 1160, 1169 *C.* **1906** [1] 1428). — **III**, *545*; ***III**, *408.*

3) **d-4-Keto-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Oxydihydrocarvon). Sm. 41—42°; Sd. 157—158 $^{0}_{14}$ (*B.* **35**, 2996 *C.* **1902** [2] 1048; *B.* **36**, 3575 *C.* **1903** [2] 1362; *G.* **36** [1] 302 *C.* **1906** [2] 126; *B.* **38**, 1720 *C.* **1905** [1] 1643; *B.* **39**, 679 *C.* **1906** [1] 1019; *Soc.* **95**, 292 *C.* **1909** [1] 1562).

4) **5-Keto-6-Oxymethylen-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol** (Oxymethylendihydroisophoron). Sd. 124 $^{0}_{27}$ (*C.* **1901** [1] 1024).

5) **Äthyläther d. 6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 59,5—60°; Sd. 252° (*Soc.* **75**, 775; *Soc.* **93**, 640 *C.* **1908** [1] 1780; *Soc.* **95**, 23 *C.* **1909** [1] 853). — ***I**, *536.*

6) **$\zeta\vartheta$-Diketo-β-Methyl-β-Nonen.** Sd. 233—234°. Cu (*Bl.* [3] **17**, 748; *Bl.* [3] **27**, 66 *C.* **1902** [1] 566). — ***I**, *537.*

7) **ζ-Keto-ε-Acetyl-β-Methyl-γ-Hepten.** Sd. 218—220°. Ca, Cu (*B.* **28**, 2121; *C.* **1896** [2] 289). — ***I**, *537.*

8) **2,3-Diketo-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 80—81°; Sd. 125—127 $^{0}_{18}$ (*C.* **1904** [2] 1044).

9) **2,5-Diketo-1,4-Diäthylhexahydrobenzol.** cis-Verb. Sm. 49—50°; trans-Verb. Sm. 12° (*B.* **26**, 232).

10) **2-Keto-1-Acetyl-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sd. 238—240° (*C. r.* **141**, 1033 *C.* **1906** [1] 352).

11) **3-Keto-2-Acetyl-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 110—111 $^{0}_{12}$ (*Bl.* [3] **21**, 546; *Bl.* [3] **27**, 68 *C.* **1902** [1] 566). — ***I**, *537.*

12) **3-Keto-4-Acetyl-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 122—123 $^{0}_{18}$ (*Bl.* [3] **27**, 68 *C.* **1902** [1] 567).

13) **3-Keto-4-Acetyl-1,4-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 114—116 $^{0}_{11}$ (*Bl.* [3] **25**, 198).

14) **3-Isobutyryl-4-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 115—116 $^{0}_{25}$. Cu (*B.* **29**, 28; *Bl.* [3] **27**, 69 *C.* **1902** [1] 567). — ***I**, *537.*

15) **3-Acetyl-4-Keto-1-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sd. 130—132 $^{0}_{25}$. Cu (*B.* **29**, 32). — ***I**, *537.*

16) **ε-Oxy-ε-[2-Furanyl]-β-Methylpentan.** Sd. 118 $^{0}_{14}$ (*C.* **1901** [2] 623). — ***III**, *502.*

17) **Isoamyläther d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 196—198° (*A.* **272**, 300). — **III**, *697.*

18) **Ascaridol.** Sd. 83 $^{0}_{4-5}$ (*C.* **1908** [1] 1839).

19) **d-Campherol.** Sm. 197—198° (*H.* **3**, 435). — **I**, *866.*

20) **l-Campherol.** Sm. 207—210° (*C.* **1907** [1] 552).

21) **β-Oxycampher** (aus Amidocampher). Sm. 154—155° (*B.* **13**, 1404). — **III**, *497.*

22) **Oxyisocampher** (aus Borneol). Sm. 248—249° u. Zers. (*M.* **2**, 228). — **III**, *497.*

23) **isom. Oxycampher** (aus Camphen). Sm. 59—61° (*A.* **200**, 358). — **III**, *497.*

24) **isom. Oxycampher** (aus Campherchinon). Sm. 203—205° (*Soc.* **79**, 384; *B.* **30**, 662; *B.* **35**, 3811 *C.* **1902** [2] 1459). — ***III**, *362.*

$C_{10}H_{16}O_2$ 25) **isom. Oxycampher** (aus Chlorcampher). Sm. 137° (*A.* **146**, 83).
26) **isom. Oxycampher** (aus Oxycampheräthyläther). Sm. 212—213° (*B.* **35**, 3816 *C.* **1902** [2] 1459).
27) **d-Oxycaron.** Sd. 134—135°$_{19}$ (*B.* **31**, 3212). — *III, *373*.
28) **Oxyfenchon.** Sm. 89°; Sd. 253—255° (*C.* **1901** [1] 1227; *G.* **39** [2] 189 *C.* **1909** [2] 1645). — *III, *377*.
29) **isom. Oxyfenchon** (*C.* **1904** [1] 282).
30) **cis-Pinoloxyd** (Pinolglykolanhydrid). Sd. 206—208° (*B.* **32**, 2065, 2075; *C.* **1899** [1] 50; *A.* **291**, 354). — III, *509*; *III, *382*.
31) **α-Nonin-α-Carbonsäure.** Sm. 6—10°; Sd. 164—168°$_{20}$ (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D. R. P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).
32) **βζ-Dimethyl-αγ-Heptadiën-α-Carbonsäure** (Isogeraniumsäure). Sd. 151 bis 154°$_{14}$ (*B.* **33**, 564).
33) **βζ-Dimethyl-αε-Heptadiën-α-Carbonsäure** (Geraniumsäure). Sd. 153°$_{13}$. Ag (*B.* **23**, 3556; **24**, 203; **26**, 2717; **28**, 2134; **31**, 823, 2899; *C.* **1896** [1] 707; *Bl.* [3] **9**, 804). — I, *534*; *I, *214*.
34) **βζ-Dimethyl-βε-Heptadiën-η-Carbonsäure.** Sd. 160°$_{12}$ (*C.* **1901** [1] 651).
35) **αζ-Heptadiën-δ-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (γγ-Diallylbuttersäure). Sd. 264—267°. Na, Ag (*C.* **1904** [1] 1330).
36) **δ-Allyl-α-Hexen-ζ-Carbonsäure** (γγ-Diallylbuttersäure). Sd. 264—267°. Na, Ag (*J. pr.* [2] **71**, 254 *C.* **1905** [1] 1224).
37) **4,6-Dimethyl-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten-2-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **358**, 31 *C.* **1908** [1] 635).
38) **1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sd. oberhalb 150° (i. V.). Ag (*A.* **360**, 55 *C.* **1908** [1] 2161).
39) **1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 71 bis 72°; Sd. 146—152°$_{13}$ (*A.* **360**, 68 *C.* **1908** [1] 2162).
40) **1-Methylhexahydrobenzol-4-[Äthyliden-α-Carbonsäure].** Fl. (*A.* **365**, 270 *C.* **1909** [1] 1817).
41) **α-[3-Methyl-?-Tetrahydrophenyl]propionsäure.** Sd. 155°. Ag (*A.* **314**, 171).
42) **1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 143 bis 144°. Ag_2 (*A.* **340**, 14 *C.* **1905** [2] 550).
43) **1,1,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 140 bis 142°$_{15}$ (D. R. P. 148206 *C.* **1904** [1] 486; D. R. P. 175587 *C.* **1906** [2] 1695).
44) **1,1,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure?** Sm. 140°; Sd. 154°$_{16}$ (D. R. P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).
45) **1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure** (β-Cyklogeraniumsäure). Sm. 93—94° (*B.* **33**, 3723).
46) **1,3,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 75 bis 76° (*B.* **41**, 2066 *C.* **1908** [2] 321).
47) **isom. 1,3,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **41**, 2066 *C.* **1908** [2] 321).
48) **2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (α-Cyklogeraniumsäure). Sm. 106°. Ag (*B.* **26**, 2725; **31**, 886; **33**, 3712, 3713; *Bl.* [3] **15**, 1004; *C.* **1896** [1] 707). — *I, *215*.
49) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sd. 155—157°$_{17}$. Ag (*A.* **360**, 51 *C.* **1908** [1] 2161).
50) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 103—104°; Sd. 152—154°$_{13}$. Ag (*A.* **360**, 52 *C.* **1908** [1] 2161; *Soc.* **93**, 1974 *C.* **1909** [1] 290).
51) **1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Methylcarbonsäure** (α-Campholensäure; Oxycampher). Sd. 258—261° (256°). Ca, Ba + $4H_2O$ (*B.* **15**, 2135, 2336; **17**, 2070, 2400; **18**, 2229; **20**, 484; **26**, 922, 3055; **26** [2] 195; **28**, 1083, 2169, 2172; **29**, 2023, 3010; **30**, 246; *M.* **3**, 217; **4**, 643; *A.* **269**, 334; **289**, 15; *Bl.* [3] **13**, 834; [3] **19**, 565; *C.* **1895** [2] 279; **1896** [2] 381; *C. r.* **138**, 696 *C.* **1904** [1] 1087). — I, *533*; *I, *213*.
52) **1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Methylcarbonsäure** (β-Campholensäure). Sm. 52°; Sd. 245°. NH_4, Ca (*B.* **28**, 1083, 2169; **30**, 246, 262, 409; **32**, 2082 Anm.; *C.* **1895** [1] 50; **1895** [2] 279; *Bl.* [3] **13**, 842; [3] **19**, 357, 565). — *I, *213*.
53) **Camphenilansäure.** Sm. 65°; Sd. 147°$_{14}$. Ca, Ag (*B.* **26** [2] 232; *A.* **310**, 122).

$C_{10}H_{16}O_2$ 54) **Isocamphenilansäure.** Sm. 118°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **310**, 127; *H.* **37**, 198 *C.* **1903** [1] 594; *C.* **1906** [1] 137).
55) **Camphinsäure.** Cu (*A. ch.* [5] **14**, 70; *C. r.* **93**, 72; *Bl.* **31**, 529). — I, *533.*
56) **isom. Camphinsäure** (*Bl.* **44**, 117). — I, *533.*
57) **Camphorensäure.** Sm. 161°. Na (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 52). — *I, *215.*
58) **Dihydromyrtensäure.** Sd. 142—144$°_8$ (*B.* **40**, 1371 *C.* **1907** [1] 1411).
59) **Dihydroteresantalsäure.** Sm. 226° (*B.* **40**, 3104 *C.* **1907** [2] 699).
60) **α-Fencholensäure.** Sd. 254—256°. Ca + $4H_2O$, Ag (*A.* **259**, 330; **269**, 334; *Soc.* **75**, 506; *C.* **1899** [2] 1053; *B.* **33**, 2292; *B.* **42**, 2702 *C.* **1909** [2] 823). — I, *534*; *I, *214.*
61) **β-Fencholensäure.** Sm. 72—73°; Sd. 259—260°. NH_4, Mg + $7H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $7H_2O$, Cu, Ag (*A.* **259**, 330; **269**, 334; **315**, 278; *Soc.* **75**, 503; *C.* **1899** [2] 1053; **1901** [1] 1002; *B.* **39**, 3960 *C.* **1907** [1] 109). — I, *534*; *I, *214.*
62) **γ-Fencholensäure.** Sd. 145—146$°_{10}$ (*B.* **40**, 434 *C.* **1907** [1] 723).
63) **Kaurinsäure.** Sm. 192°. K, Pb (*C.* **1901** [1] 943). — *III, *420.*
64) **Licarinsäure.** Fl. (*B.* **26** [2] 404).
65) **l-Pinocampholensäure.** Sd. 248—252° (*B.* **33**, 2667).
66) **Pinocampholensäure.** Sd. 144—145$°_{17}$ (*B.* **33**, 2665; *A.* **313**, 368).
67) **α-Pulegensäure.** Sd. 150—155$°_{13}$. Ag (*A.* **289**, 349; **300**, 259; *A.* **327**, 125, 147 *C.* **1903** [1] 1412). — *I, *216.*
68) **β-Pulegensäure.** Sd. 256—260° u. ger. Zers. (*A.* **300**, 261). — *I, *216.*
69) **Säure** (aus Äthylbutyrat u. Na). Sm. 52,5°; Sd. 305—307° (*A.* **246**, 132). — I, *534.*
70) **Säure** (aus Butyroinnatrium u. Essigsäureäthylester). Sm. 104—105°; Sd. 200—210$°_{10}$ (*C. r.* **144**, 852 *C.* **1907** [2] 36).
71) **Säure** (aus Brom-α-Dihydrocampholensäureäthylester). Sm. 70°; Sd. 155$°_{12}$ (*Bl.* [3] **27**, 75 *C.* **1902** [1] 586).
72) **Säure** (aus Camphenglykol). Sm. 93,5—94° (*C.* **1908** [1] 1180).
73) **Säure** (aus Gingergrasöl). Sm. 106—107°; Sd. 133—135$°_4$. Ag (*J. pr.* [2] **71**, 462 *C.* **1905** [2] 554).
74) **Säure** (aus Lemongrasöl). Sd. 130$°_9$ (*C.* **1905** [2] 1341).
75) **Säure** (aus N-Nitroso-α-Camphidon). Sm. 149—155° (*B.* **38**, 3808 *C.* **1906** [1] 36).
76) **Säure** (aus Pinen). Sm. 117°. Pb, Ag (*C.* **1903** [2] 372; *Soc.* **83**, 1304 *C.* **1904** [1] 95).
77) **Säure** (aus Pseudocyklocitral). Sm. 65° (D. R. P. 164505 *C.* **1905** [2] 1749).
78) **Aldehyd d. Pinonsäure.** Sd. 115—125$°_{12}$ (*B.* **42**, 880 *C.* **1909** [1] 1402).
79) **Lakton d. 7-Oxy-1,3-Dimethyl-R-Heptamethylen-5-Carbonsäure.** Sm. 76° (*A.* **358**, 32 *C.* **1908** [1] 635).
80) **Lakton d. cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 57° (57,5—58°); Sd. 122—123$°_9$ (D. R. P. 148207 *C.* **1904** [1] 487; *A.* **366**, 171 *C.* **1909** [2] 613).
81) **Lakton d. isom. cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 37—39°; Sd. 134$°_9$ (*A.* **366**, 177 *C.* **1909** [2] 613).
82) **Lakton d. cis-4-Oxy-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 43—44°; Sd. 246° (*A.* **366**, 202 *C.* **1909** [2] 616).
83) **Lakton d. 1-Oxy-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-3α-Carbonsäure.** Sm. 77—78°; Sd. 122—123$°_9$ (*B.* **33**, 2293; *B.* **39**, 2853 *C.* **1906** [2] 1195; *B.* **40**, 438 *C.* **1907** [1] 723; *B.* **42**, 2701 *C.* **1909** [2] 822).
84) **Lakton d. 1-Methyl-3-[α-Oxyisopropyl]-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 68—69°; Sd. 116—118$°_8$ (*B.* **39**, 2855 *C.* **1906** [2] 1195).
85) **Lakton d. 2-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-3-Methylcarbonsäure** (β-Campholenlakton). Sd. 150—152$°_{30}$ (*C. r.* **146**, 79 *C.* **1908** [1] 1056).
86) **3,5-Lakton d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Dihydrocampholenlakton). Sm. 32°; Sd. 256° (*B.* **28**, 1084, 2170; **30**, 329, 404; *Bl.* [3] **13**, 839). — *I, *250.*
87) **Lakton d. 2-Oxymethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** (β-Campholid). Sm. 218—220° (*C. r.* **141**, 700 *C.* **1906** [1] 35; *B.* **40**, 4318 *C.* **1908** [1] 44).

$C_{10}H_{16}O_2$ 88) **Lakton d. r-5-Oxymethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (α-Campholid). Sm. 210—212° (216°) (*Bl.* [3] **15**, 8, 984; *C.* **1896** [1] 650; **1907** [1] 1616; *B.* **32**, 3631; *Bl.* [3] **33**, 910 *C.* **1905** [2] 756; *B.* **38**, 3810 *C.* **1906** [1] 36; *B.* **41**, 4471 *C.* **1909** [1] 292).

89) **isom. Campholid.** Sm. 176—177° (*C.* **1896** [1] 307; *Soc.* **69**, 55). — *I, *215.*

90) **Lakton d. δ-Oxydihydrofencholensäure.** Sm. 72° (*B.* **34**, 3784 *C.* **1902** [1] 43).

91) **Pinodihydrocampholenlakton.** Sd. 254—257° (*B.* **33**, 2668).

92) **Lakton d. Säure** $C_{10}H_{18}O_3$ (aus Fencholsäure). Sm. 11°; Sd. 251—252° (*A.* **369**, 87 *C.* **1909** [2] 2003).

93) **Lakton** (aus Chlordihydropulegensäuremethylester). Sm. 19°; Sd. 125 bis 127°$_{15}$ (*A.* **300**, 261; *Bl.* [3] **27**, 312 *C.* **1902** [1] 1223).

94) **Lakton** (aus Dihydrocarvon). Sd. 266—267° (*B.* **41**, 1930 *C.* **1908** [2] 247).

95) **Lakton** (aus α- oder β-Fenchocarbonsäure). Sm. 64,5° (*A.* **300**, 305). — *I, *251.*

96) **Lakton** (aus Homocamphersäure). Sm. 146° (*Soc.* **77**, 1064).

97) **Lakton** (aus Pulegensäure). Sm. 30—31°; Sd. 126—128°$_{12}$ (*A.* **327**, 128 *C.* **1903** [1] 1412; *B.* **39**, 2853 *C.* **1906** [2] 1194).

98) **Lakton** (aus Pulegensäure). Sm. 79—80°; Sd. 128—130°$_{15}$ (*Bl.* [3] **27**, 308 *C.* **1902** [1] 1223).

99) **Lakton d. Säure** $C_{10}H_{18}O_3$ (aus Pfefferminzöl). Erstarrt bei 23°; Sd. 251,5°$_{752}$ (*B.* **28** [2] 610).

100) **Methylester d. α-Oktin-α-Carbonsäure.** Sd. 122°$_{19}$ (*C.* **1901** [1] 1149; D.R.P. 133631 *C.* **1902** [2] 553; *C.* **1906** [1] 1408).

101) **Methylester d. ζ-Methyl-α-Heptin-α-Carbonsäure.** Sd. 125—127°$_{31}$ (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).

102) **Methylester d. R-Heptamethylen-1-Methenylcarbonsäure** (M. d. Suberenessigsäure). Sd. 125—126°$_{13}$ (*A.* **314**, 157).

103) **Methylester d. 3-Methyl-?-Tetrahydrophenylessigsäure.** Sd. 214 bis 217° (*A.* **314**, 154).

104) **Methylester d. 1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 209—210°$_{738}$ (*Soc.* **79**, 351).

105) **Methylester d. 1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure** (Gemisch). Sd. 212—213°$_{750}$ (*Soc.* **79**, 352). — *II, *710.*

106) **Methylester d. 1-Isopropyliden-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 94—96$_{10}$ (*B.* **42**, 251 *C.* **1909** [1] 534).

107) **Methylester d. Isolauronolsäure.** Sd. 203—204°$_{760}$ (*Bl.* [3] **15**, 1195; *Soc.* **73**, 833; **77**, 376). — *I, *212.*

108) **Methylester d. Pseudolauronolsäure.** Sd. 212—213°$_{751}$ (*C.* **1899** [1] 748). — *I, *213.*

109) **Äthylester d. α-Heptin-α-Carbonsäure.** Sd. 114—117°$_{17-18}$ (*C.* **1901** [1] 1149; D.R.P. 133631 *C.* **1902** [2] 553; *C.* **1906** [1] 1408).

110) **Äthylester d. ε-Methyl-α-Hexin-α-Carbonsäure.** Sd. 110—112°$_{18}$ (*C. r.* **136**, 553 *C.* **1903** [1] 825; D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).

111) **Äthylester d. αζ-Heptadiën-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Diallylessigsäure). Sd. 195° (*Bl.* **29**, 228). — I, *533.*

112) **Äthylester d. βδ-Dimethyl-αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure.** Sd. 94°$_{14}$ (*B.* **36**, 16 *C.* **1903** [1] 387).

113) **Äthylester d. 2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten-1-Carbonsäure.** Sd. 100°$_{17}$ (*A.* **317**, 236).

114) **Äthylester d. 2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten-6-Carbonsäure.** Sd. 108°$_{14}$ (*B.* **37**, 934 *C.* **1904** [1] 1072).

115) **Äthylester d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 204—208° (*B.* **41**, 2944 *C.* **1908** [2] 1517).

116) **Äthylester d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 112°$_{20}$ (*Soc.* **87**, 1096 *C.* **1905** [2] 767).

117) **Äthylester d. d-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 154°$_{10}$ (*Soc.* **89**, 847 *C.* **1906** [2] 342).

118) **Äthylester d. l-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 154°$_{100}$ (*Soc.* **89**, 844 *C.* **1906** [2] 342).

119) **Äthylester d. i-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 152—153°$_{100}$ (*Soc.* **87**, 646 *C.* **1905** [2] 239).

$C_{10}H_{16}O_2$ 120) **Äthylester d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sd. $105°_{11}$ (*Soc.* **87**, 1094 *C.* **1905** [2] 767).
121) **Äthylester d. 5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $128°_{60}$ (*C.* **1907** [1] 566; *Soc.* **91**, 497 *C.* **1907** [1] 1409).
122) **Äthylester d. d-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 145—$147°_{100}$ (*Soc.* **93**, 1875 *C.* **1909** [1] 171).
123) **Äthylester d. l-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 145—$147°_{100}$ (*Soc.* **93**, 1874 *C.* **1909** [1] 171).
124) **Äthylester d. r-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 155—$157°_{100}$ (*Soc.* **85**, 664 *C.* **1904** [2] 330; *Soc.* **93**, 1424 *C.* **1908** [2] 869).
125) **Äthylester d. 5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. $146°_{100}$ (*Soc.* **93**, 1886 *C.* **1909** [1] 172).
126) **Äthylester d. 5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sd. $148°_{100}$ (*Soc.* **87**, 1073 *C.* **1905** [2] 766).
127) **Äthylester d. Säure $C_8H_{12}O_2$** (aus Pfefferminzöl). Sd. 221—223° (*C.* **1895** [1] 547).
128) **Äthylester d. Säure $C_8H_{12}O_2$.** Sd. 88—$91°_{15}$ (*A.* **314**, 161).
129) **Isobutylester d. γ-Methyl-α-Butin-α-Carbonsäure.** Sd. 99—$101°_{19}$ (*C. r.* **136**, 553 *C.* **1903** [1] 824).
130) **Formiat d. π-Norborneol** (*B.* **41**, 128 *C.* **1908** [1] 637).
131) **Acetat d. α-Oxy-β-Oktin.** Sd. 113—$114°_{16}$ (*C.* **1901** [2] 25; *Bl.* [3] **27**, 363 *C.* **1902** [1] 1319).
132) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Methyl-αζ-Heptadiën** (Methyldiallylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 177,3 (*A.* **185**, 171). — **I**, *413*.
133) **Acetat eines Alkohols $C_8H_{14}O$** (aus Holzöl). Sd. 172—175° (*B* **27**, 1546).
134) **Butyrat d. 5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 214—216° (*B.* **41**, 574 *C.* **1908** [1] 1177).
135) **Verbindung** (aus Äthylen u. Kohlenoxyd). Fl. (*B.* **40**, 4666 *C.* **1908** [1] 330).
136) **Verbindung** (aus Camphen). Sm. 169—170° (*B.* **37**, 1034 *C.* **1904** [1] 1262; *A.* **340**, 42 *C.* **1905** [2] 552).
137) **Verbindung** (aus Wurmsamenöl). Fl. (*C.* **1907** [1] 57).
138) **Verbindung** (aus Pulegon). Sd. $113°_{21}$ (*Bl.* [3] **27**, 309 *C.* **1902** [1] 1223).

$C_{10}H_{16}O_3$ C 65,2 — H 8,7 — O 26,1 — M. G. 184.
1) **Triallyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuretriallyläther). Sd. 196—205° (*B.* **18**, 482). — **I**, *312*.
2) **Camphenozonid.** Fl. (*B.* **42**, 247 *C.* **1909** [1] 534).
3) **Pinenozonid.** Fl. (*B.* **41**, 40 *C.* **1908** [1] 523).
4) **γ-Acetyl-βζ-Diketooktan.** Sd. $154°_{16}$ (*C. r.* **144**, 573 *C.* **1907** [3] 1489; *Bl.* [4] **3**, 421 *C.* **1908** [1] 1831).
5) **Barringtogenin.** Sm. 169—170° (*C.* **1903** [2] 842).
6) **δ-Oxy-αζ-Heptadiën-δ-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Ca, Ba (*C.* **1904** [1] 1330).
7) **δ-Oxy-δ-Allyl-α-Hexen-ζ-Carbonsäure** (γ-Oxy-γγ-Diallylbuttersäure). Ca, Ba (*J. pr.* [2] **71**, 251 *C.* **1905** [1] 1224).
8) **5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. 182 bis 183° (wasserfrei) (*B.* **37**, 4064 *C.* **1904** [2] 1650; *B.* **37**, 4072 *C.* **1904** [2] 1652).
9) **Oxydihydro-β-Camphylmethyläthersäure.** Sm. 94°. Ag (*Soc.* **83**, 869 *C.* **1903** [2] 574).
10) **Oxycamphenilansäure** (Camphenilolsäure; Camphenylsäure). Sm. 170 bis 172°. Na + H_2O, Ba + H_2O, Ag (*A.* **310**, 131; *C.* **1897** [1] 1056; *A.* **340**, 38 *C.* **1905** [2] 552; *B.* **38**, 2464 *C.* **1905** [2] 674; *C.* **1908** [1] 1180; *A.* **366**, 57 *C.* **1909** [2] 441). — ***I**, *260*.
11) **Oxycamphinsäure.** Fl. (*A. ch.* [5] **14**, 74). — **I**, *625*.
12) **D-d-Oxyfenchensäure.** Sm. 138—139°. Ag (*A.* **263**, 152; **302**, 378). — ***I**, *260*.
13) **D-l-Oxyfenchensäure.** Sm. 152—153° (153—154°) (*A.* **284**, 333; **300**, 314; **302**, 377; *A.* **362**, 184 *C.* **1908** [2] 1180). — **I**, *625*; ***I**, *260*.
14) **L-d-Oxyfenchensäure.** Sm. 152—153° (154—155°) (*A.* **302**, 379; *A.* **363**, 3 *C.* **1908** [2] 1593). — ***I**, *260*.
15) **L-l-Oxyfenchensäure.** Sm. 137° (*A.* **363**, 3 *C.* **1908** [2] 1593).
16) **i-Oxyfenchensäure.** Sm. 142—143° (*A.* **302**, 379). — ***I**, *260*.

$C_{10}H_{16}O_3$ 17) **1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-3,4-Oxyd-5-Methylcarbonsäure?** (Campholenoxydsäure; Dihydroketocampholensäure). Sm. 128—129°. Ag (*B.* **30**, 415, 417; *Bl.* [3] **15**, 28; *Bl.* [3] **27**, 406 *C.* **1902** [1] 1334). — *I, *311.*

18) **ζ-Keto-β-Methyl-β-Okten-ϑ-Carbonsäure.** Sm. 57° (*Bl.* [3] **17**, 751). — *I, *260.*

19) **β-Keto-α-Hexahydrophenylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **42**, 2235 *C.* **1909** [2] 357).

20) **α-[3-Keto-4-Methylhexahydrophenyl]propionsäure** (*B.* **36**, 769 *C.* **1903** [1] 836).

21) **5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 127 bis 128°; Sd. 174—175°$_7$ (*A.* **366**, 184 *C.* **1909** [2] 614).

22) **isom. 5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 118—120°; Sd. 174—175°$_7$ (*A.* **366**, 185 *C.* **1909** [2] 614).

23) **5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure** (Dihydroisophoroncarbonsäure). Sm. 111,5° (D.R.P. 136873 *C.* **1902** [2] 1371).

24) **4-Keto-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 123—124° (*A.* **366**, 203 *C.* **1909** [2] 616).

25) **2-Acetyl-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** (Fenchenonsäure). Sm. 126—128° (*C.* **1909** [2] 27).

26) **3-Keto-1,1,2,4-Tetramethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** Sm. 110° (*Soc.* **89**, 787 *C.* **1906** [2] 240).

27) **4-Keto-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure?** Sd. bei 270° (*B.* **28**, 2175).

28) **Campholonsäure.** Fl. (*B.* **30**, 252). — *I, *261.*

29) **Camphonsäure.** Sm. 194° (*Soc.* **69**, 51; **77**, 454). — *I, *260.*

30) **d-Carvenolsäure.** Sm. 133° (*A.* **305**, 254). — *I, *262.*

31) **l-Carvenolsäure.** Sm. 133° (*A.* **305**, 254). — *I, *262.*

32) **i-Carvenolsäure.** Sm. 135—136° (*A.* **305**, 251). — *I, *262.*

33) **Diosphenolsäure.** Fl. Na (*C.* **1896** [2] 551).

34) **l-Nopinsäure.** Sm. 126—128°. Na, Ag (*B.* **29**, 25, 1923; *C.* **1907** [2] 982; *A.* **356**, 228 *C.* **1907** [2] 1792; *A.* **363**, 10 *C.* **1908** [2] 1594). — *I, *262.*

35) **d-Pinonsäure.** Sm. 67—68°; Sd. 310—315° (*B.* **28**, 1345, 1778; **29**, 532; **33**, 2663; *B.* **37**, 239 *C.* **1904** [1] 726; *B.* **41**, 40 *C.* **1908** [1] 523; *C. r.* **147**, 599 *C.* **1908** [2] 1688). — *I, *262.*

36) **l-Pinonsäure.** Sm. 98—99° (69,5—70,5°); Sd. 178—180°$_{12}$ (*B.* **29**, 553, 3015; *C.* **1908** [1] 1840; *C. r.* **147**, 598 *C.* **1908** [2] 1688; *C.* **1909** [2] 2158; *A.* **368**, 4 *C.* **1909** [2] 1240). — *I, *261.*

37) **α- oder i-Pinonsäure.** Sm. 103—105° (*B.* **29**, 23, 326, 529, 883, 2777, 2785; **33**, 2662; *C.* **1902** [1] 21; *A.* **346**, 238 *C.* **1906** [1] 1826; *C. r.* **148**, 646 *C.* **1909** [1] 1402; *Soc.* **95**, 1174 *C.* **1909** [2] 803). — *I, *261.*

38) **Sabinensäure.** Sm. 57°. Ag (*B.* **33**, 1465; *A.* **357**, 78 *C.* **1907** [2] 1979). — *III, *401.*

39) **α-Tanacetketocarbonsäure** (α-Thujaketonsäure). Sm. 75—76° (74,5°); Sd. 169°$_{10}$. Ag (*A.* **272**, 113; **275**, 164; *B.* **25**, 3347; **30**, 423, 431; *A.* **336**, 266 *C.* **1905** [1] 254). — II, *1484*; *II, *883.*

40) **β-Tanacetketocarbonsäure** (β-Thujaketonsäure). Sm. 78°; Sd. 169°$_{10}$. Ag (*B.* **25**, 3347; **30**, 423, 432, 436; *A.* **272**, 114; **275**, 164). — II, *1485*; *II, *883.*

41) **Isothujaketonsäure.** Sm. 43°; Sd. 273° (*B.* **30**, 426; **33**, 276; *A.* **323**, 336 *C.* **1902** [2] 1204). — *I, *260.*

42) **Säure** (aus Abietinsäure). Sm. 123° (*M.* **15**, 638). — II, *1436.*

43) **Säure** + H_2O (aus Campherchinon). Sm. 67—68° (97—98° wasserfrei). Sd. 297—302° u. ger. Zers. (*B.* **30**, 3157; *B.* **35**, 3831 *C.* **1902** [2] 1461). — *I, *261.*

44) **Säure** (aus Caryophyllen). Sd. 186—190°$_{16}$ (*B.* **42**, 377, 680 *C.* **1909** [1] 856; *B.* **42**, 1066 *C.* **1909** [1] 1656).

45) **Säure** (aus d. β-Cyklogeraniumsäure). Sm. 186° u. Zers. (*B.* **33**, 3724).

46) **Säure** (aus Terpenhypochlorid) (*Z.* **1868**, 170).

47) **Säure** (aus d. Kohlenw. $C_{10}H_{16}$). Sm. 154°. Ag (*A.* **357**, 55 *C.* **1907** [2] 1977).

48) **Oxysäure** (aus d. Lakton $C_{10}H_{14}O_2$ vom Sm. 103°). Sm. 159° (*B.* **40**, 4470 *C.* **1908** [1] 45).

$C_{10}H_{16}O_3$ 49) **Oxysäure** (aus d. Lakton $C_{10}H_{14}O_2$ vom Sm. 190° aus Teresantalsäure). Sm. 196° (*B.* **40**, 4469 *C.* **1908** [1] 45).

50) **Oxysäure** (aus d. Säure $C_{10}H_{15}O_2Br$ aus Pinen). Sm. 227°. Na, Ag (*Soc.* **93**, 290 *C.* **1908** [1] 1628).

51) **Anhydrid d. Oktan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 57° (*Soc.* **89**, 1470 *C.* **1906** [2] 1563).

52) **Anhydrid d. Oktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (A. d. Sebacinsäure). Sm. 78° (*A. ch.* [6] **22**, 363; *G.* **24** [1] 477). — **I**, *687.*

53) **Anhydrid d. cis-Oktan-$\delta\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 266—270°$_{768}$ (*Soc.* **77**, 665).

54) **Anhydrid d. trans-Oktan-$\delta\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 269—274°$_{768}$ (*Soc.* **77**, 664).

55) **Anhydrid d. cis-β-Methylheptan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 265—275°$_{742}$ (*Soc.* **77**, 667).

56) **Anhydrid d. trans-β-Methylheptan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 265 bis 272°$_{742}$ (*Soc.* **77**, 666).

57) **Anhydrid d. β-Methylheptan-$\gamma\zeta$-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1904** [2] 1044).

58) **Anhydrid d. cis-β-Methylheptan-$\delta\zeta$-Dicarbonsäure.** Sd. 196°$_{50}$ (*C.* **1900** [2] 369).

59) **Anhydrid d. trans-β-Methylheptan-$\delta\zeta$-Dicarbonsäure.** Sd. 178°$_{22}$ (*C.* **1900** [2] 369).

60) **Anhydrid d. trans-β-Methylheptan-$\varepsilon\zeta$-Dicarbonsäure.** Sd. 170°$_{25}$ (*C.* **1899** [2] 255). — ***I**, *313.*

61) **Anhydrid d. cis-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 255—257° (*A.* **292**, 170; *Soc.* **77**, 663). — ***I**, *310.*

62) **Anhydrid d. trans-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 263 bis 265°$_{752}$ (*Soc.* **77**, 662). — ***I**, *310.*

63) **Anhydrid d. Dihydrocamphersäure.** Sm. 103—104° (*Soc.* **73**, 26). — ***I**, *311.*

64) **Lakton d. d-β-Oxy-ζ-Keto-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 48—49° (45—46°); Sd. 300° (*B.* **31**, 3216; *C.* **1899** [1] 1241; *Soc.* **91**, 1924 *C.* **1908** [1] 366). — ***I**, *312.*

65) **Lakton d. l-β-Oxy-ζ-Keto-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 46—47° (*C.* **1908** [1] 1840).

66) **Lakton d. i-β-Oxy-ζ-Keto-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure** (Methoäthylheptanonolid). Sm. 63—64°; Sd. 330° (*A.* **275**, 150; **277**, 110; **291**, 342; *B.* **28**, 1775, 1778; **29**, 326, 535, 2616, 3016; **31**, 3217; **32**, 2315; *Soc.* **91**, 1926 *C.* **1908** [1] 368). — ***I**, *312.*

67) **2,4-Lakton d. 3,4-Dioxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure** (Oxyjonolakton). Sm. 130° (*B.* **31**, 858). — ***I**, *313.*

68) **3,5-Lakton d. 3,5-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Oxydihydrocampholenlakton). Sm. 144°; Sd. 273 bis 275° (*B.* **28**, 2174; **30**, 411). — ***I**, *311.*

69) **Oxylakton d. Säure $C_{10}H_{18}O_4$** (aus Fencholsäure). Sm. 189—190° (*A.* **369**, 90 *C.* **1909** [2] 2003).

70) **isom. Oxylakton d. Säure $C_{10}H_{18}O_4$** (aus Fencholsäure). Sm. 70—71° (*A.* **369**, 91 *C.* **1909** [2] 2004).

71) **Oxylakton** (aus Pulegensäure). Sm. 95°. Ag (*A.* **300**, 263).

72) **Oxylakton** (aus Pulegensäure). Sm. 129—130°; Sd. 185°$_{20}$ (*A.* **289**, 353; **300**, 264; *A.* **327**, 127 *C.* **1903** [1] 1412). — ***I**, *313.*

73) **Ketolakton** (aus Thujamenthon). Sm. 42°; Sd. 130—132°$_{10}$ (*B.* **30**, 427; *A.* **323**, 359 *C.* **1902** [2] 1206). — ***I**, *313.*

74) **Methylester d. Hexahydrobenzoylessigsäure.** Sd. 140—141°$_{23}$. Cu (*C. r.* **145**, 194 *C.* **1907** [2] 1068; *Bl.* [4] **3**, 961 *C.* **1908** [2] 688).

75) **Methylester d. 2-Keto-1-Isopropyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 199°$_{12}$ (*A.* **350**, 221 *C.* **1907** [1] 250).

76) **Methylester d. 2-Keto-1-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 120—125°$_{11}$ (*A.* **350**, 224 *C.* **1907** [1] 250).

77) **Methylester d. d-4-Keto-1-Methyl-3-Äthyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 108—110°$_{16}$ (*C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

78) **Methylester d. 2-Keto-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-3-Methylcarbonsäure.** Sd. 120°$_{14}$ (*C. r.* **146**, 79 *C.* **1908** [1] 1056).

$C_{10}H_{16}O_3$ 79) **Methylester d. Pinononsäure.** Sd. 130—135$^0_{14}$ (*B.* **29**, 881). — *I, *259.*

80) **Äthylester d. δ-Oxy-αζ-Heptadiën-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Oxydiallylessigsäure). Sd. 213,6^0 (*A.* **185**, 185). — I, *624.*

81) **Äthylester d. ε-Keto-δ-Methyl-α-Hexen-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Methylallylacetylessigsäure). Sd. 210^0 (*A.* **226**, 207). — I, *624.*

82) **Äthylester d. ε-Keto-β-Methyl-γ-Hexen-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Isobutylidenacetessigsäure). Sd. 219—222^0 (*A.* **218**, 174; *B.* **31**, 736). — I, *624*; *I, *259.*

83) **Äthylester d. 2-Keto-R-Heptamethylen-1-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **317**, 49).

84) **1,α-Oxyd d. 1-Oxyhexahydrobenzol-1-Methylcarbonsäureäthylester.** Sd. 128—129$^0_{17}$ (*C. r.* **142**, 714 *C.* **1906** [1] 1423).

85) **Äthylester d. 2-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 110—111$^0_{12}$ (*B.* **33**, 2683; *A.* **317**, 106; *A.* **350**, 212 *C.* **1907** [1] 249).

86) **Äthylester d. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-2-[oder 4]-Carbonsäure.** Sd. 145—150$^0_{29}$ (*B.* **34**, 3795 *C.* **1902** [1] 26).

87) **Äthylester d. 5-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 127—129$^0_{15}$ (*B.* **42**, 1632 *C.* **1909** [1] 1930).

88) **Äthylester d. 2-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 115$^0_{12}$ (*A.* **348**, 94 *C.* **1906** [2] 782).

89) **Äthylester d. 4-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 110$^0_{10}$ (*A.* **348**, 95 *C.* **1906** [2] 782).

90) **Äthylester d. 2-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 146—148$^0_{25}$ (*Soc.* **93**, 1426 *C.* **1908** [2] 869).

91) **Äthylester d. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 165$^0_{100}$ (*A.* **342**, 321 *C.* **1905** [2] 1792).

92) **Äthylester d. 5-Keto-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 170—172$^0_{100}$ (*C.* **1903** [1] 923; *Soc.* **85**, 138 *C.* **1904** [1] 728).

93) **Äthylester d. d-4-Keto-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 112—113$^0_{15}$ (*C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

94) **Propylester d. d-4-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 123—124$^0_{15}$ (*C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

95) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*B.* **39**, 525 *C.* **1906** [1] 842).

96) **Verbindung** (aus Trimethylcarbinol u. Hydrochinon) (*B.* **35**, 1211 *C.* **1902** [1] 998).

97) **Verbindung** (aus Terpen) (*B.* **29** [2] 658).

$C_{10}H_{16}O_4$ C 60,0 — H 8,0 — O 32,0 — M. G. 200.

1) **Pinenozonid.** Zers. bei 80—85^0 (*B.* **41**, 38 *C.* **1908** [1] 523).

2) **βϑ-Diketononan-γ-Carbonsäure** (αε-Diacetylcapronsäure). Fl. (*Soc.* **55**, 333). — I, *694.*

3) **ε-Methyl-α-Hepten-δη-Dicarbonsäure.** Sm. 104^0 (*C. r.* **138**, 211 *C.* **1904** [1] 663).

4) **ζ-Methyl-α-Hepten-δη-Dicarbonsäure** (γ-Methyl-α-Allyladipinsäure). Sm. 100^0 (104^0); Sd. 235$^0_{20}$ (*C. r.* **136**, 1614 *C.* **1903** [2] 440; *C. r.* **140**, 1208 *C.* **1905** [2] 32).

5) **ζ-Methyl-β-Hepten-βγ-Dicarbonsäure** (Isoamylcitrakonsäure). K_2 (*C.* **1900** [2] 370).

6) **ζ-Methyl-γ-Hepten-αγ-Dicarbonsäure** (Isovaleralglutarsäure). Sm. 75^0. Ca + H_2O, Ba + H_2O, Ag_2 (*A.* **282**, 344). — *I, *345.*

7) **γ-Äthyl-γ-Hexen-ζζ-Dicarbonsäure.** Fl. Ca, Ag_2 (*J. pr.* [2] **59**, 549). — *I, *346.*

8) **βε-Dimethyl-γ-Hexen-βε-Dicarbonsäure.** Sm. 70^0. Ag_2 (*Soc.* **83**, 1384 *C.* **1904** [1] 159, 434).

9) **γ-Isopropylidenpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 97^0 (*Soc.* **91**, 1743 *C.* **1907** [2] 1975).

10) **α-Hexahydrophenyläthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 106,5^0 (*B.* **41**, 2676 *C.* **1908** [2] 1178).

11) **3-Methylhexahydrophenylmalonsäure.** Sm. 143—144^0 (*B.* **34**, 3886 *C.* **1902** [1] 110).

12) **isom. 3-Methylhexahydrophenylmalonsäure.** Sm. 121—122^0 u. Zers. (*B.* **34**, 3886 *C.* **1902** [1] 110).

13) **4-Methylhexahydrophenylmalonsäure.** Sm. 177—178^0 u. Zers. (*Soc.* **95**, 1367 *C.* **1909** [2] 1054).

$C_{10}H_{16}O_4$

14) **3-Oxy-4-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 145° (*B.* **33**, 3716).
15) **R-Pentamethylen-1-Carbonsäure-1-[Propyl-γ-Carbonsäure].** Fl. Ag_2 (*B.* **32**, 2056). — *I, *346*.
16) **1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure** (d-Camphersäure). Sm. 187°; subl. 163—164°₀. + ½ Aceton. Salze meist bekannt; Konstit. (*B.* **28**, 2164). Lit. bedeutend. — I, *723*; *I, *341*.
17) **l-Camphersäure.** Sm. 187° (*J.* **1863**, 556; *A.* **316**, 210; *Ph. Ch.* **3**, 47; **25**, 193; *B.* **27**, 2002; **29**, 1701; *Soc.* **77**, 396; *B.* **42**, 486 *C.* **1909** [1] 750). — I, *726*; *I, *342*.
18) **r-Camphersäure** (Paracamphersäure). Sm. 202—203° (208°). Ba (*A.* **127**, 121; **316**, 210; *B.* **12**, 1756; **27**, 2002, 2010; **29**, 1700; *Ph. Ch.* **3**, 47; **25**, 193; *C. r.* **128**, 1112; *Soc.* **57**, 964; *B.* **36**, 4335 *C.* **1905** [1] 456; *Soc.* **89**, 800 *C.* **1906** [2] 241). — I, *726*; *I, *343*.
19) **d-Isocamphersäure.** Sm. 172° (*C. r.* **110**, 722; *A.* **316**, 211; *B.* **27**, 2002; **29**, 1701; *Soc.* **77**, 396). — *I, *343*.
20) **l-Isocamphersäure.** Sm. 172,5° (*B.* **22** [2] 403; **26**, 1639; **27**, 2002; **28**, 2153; **29**, 1701; *A.* **309**, 343; **316**, 211; *Ph. Ch.* **25**, 193; *Soc.* **77**, 386, 396). — I, *726*; *I, *343*.
21) **i-Isocamphersäure.** Sm. 191° (*C. r.* **110**, 722; *A.* **316**, 211; *B.* **27**, 2002; **29**, 1701). — *I, *343*.
22) **Cholecamphersäure** (Choloïdansäure). K + H_2O, K_2, Ca + $2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, Ba_5 + $20H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag_2 (*A.* **50**, 243; **57**, 145; **194**, 239; *J. r.* **11**, 312; *B.* **12**, 1519; **13**, 1052; **19**, 1522; *Bl.* **38**, 133). — I, *727*.
23) **Pseudocamphersäure.** Sm. 119—120°. Ag_2 (*Soc.* **73**, 39). — *I, *345*.
24) **isom. Camphersäure.** Sm. 186—187°. Ag_2 (*A.* **346**, 238 *C.* **1906** [1] 1826).
25) **Camphencamphersäure.** Sm. 142°. Ag_2 (*A.* **357**, 81 *C.* **1907** [2] 1980).
26) **1,1,3-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 285 bis 295°. Ag_2 (*Soc.* **89**, 790 *C.* **1906** [2] 240).
27) **α-Anhydrodigitsäure.** Sm. 245° (*B.* **27** [2] 882). — III, *582*.
28) **Camphencamphersäure.** Sm. 135,5—136° (137,5°). Ag_2 (*J. r.* **28**, 68; *A.* **340**, 47 *C.* **1905** [2] 552; *C.* **1908** [1] 1180). — *I, *345*.
29) **Digitsäure.** Sm. 192°. Ba + $6H_2O$ (*B.* **24**, 345; **32**, 341; **34**, 3568 Anm.). — III, *581*; *III, *438*.
30) **Divalonsäure** (Dimethyloxetoncarbonsäure). Sm. 130° u. Zers. Ca, Ba (*A.* **256**, 128). — I, *694*.
31) **d-Homotanacetondicarbonsäure.** Sm. 148° (146—147°). Ag_2 (*A.* **275**, 180; *B.* **36**, 4368 *C.* **1904** [1] 455; *B.* **40**, 5021 *C.* **1908** [1] 463; *B.* **41**, 3993 *C.* **1909** [1] 74).
32) **l-Homotanacetondicarbonsäure.** Sm. 146—147° (*B.* **40**, 5021 *C.* **1908** [1] 463).
33) **i-Homotanacetondicarbonsäure.** Sm. 179° (*B.* **40**, 5022 *C.* **1908** [1] 463).
34) **d-Isofenchocamphersäure.** Sm. 158—159° (*A.* **363**, 4 *C.* **1908** [2] 1593).
35) **l-Isofenchocamphersäure.** Sm. 158—159°. Ag_2 (*A.* **362**, 196 *C.* **1908** [2] 1181).
36) **r-Isofenchocamphersäure.** Sm. 174—175° (*A.* **362**, 200 *C.* **1908** [2] 1182).
37) **Pinophansäure.** Sm. 203°. Ag_2 (*C.* **1897** [1] 816). — *I, *345*.
38) **Säure** (aus Ascaridol). Sd. 80—81°₅ (*C.* **1908** [1] 1839).
39) **Säure** (aus α-Dibromcampher). Sm. 177° (*Soc.* **77**, 314). — *II, *1024*.
40) **Säure** (aus Dibromcampholid). Sm. 203°. Ba (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 44). — *I, *345*.
41) **Säure** (aus α-Bromisovaleriansäureäthylester). Fl. Ag_2 (*B.* **22**, 54). — I, *727*.
42) **Säure** (aus Camphenglykol). Sm. 191,5—192,5° (*C.* **1908** [1] 1180).
43) **Säure** (aus βε-Dimethyl-γ-Hexen-βε-Dicarbonsäure). Sm. 60—61°. Ag_2 (*Soc.* **83**, 1386 *C.* **1904** [1] 434).
44) **Säure** (aus s-Methylisobutylglutarsäure). Sm. 80° (*C.* **1900** [2] 369).
45) **Säure** (aus s-Methylisobutylglutarsäure). Fl. (*C.* **1900** [2] 369).
46) **Säure** (aus d. s-Methylisoamylbernsteinsäure). Fl. (*C.* **1900** [2] 370).

$C_{10}H_{16}O_4$ 47) **Säure** (aus d. Verb. $C_{10}H_{18}O_2$). Sm. 203°. Ag (*B.* **37**, 1034 *C.* **1904** [1] 1262; *A.* **340**, 44 *C.* **1905** [2] 552).

48) **Laktonsäure** (aus s-Methylisoamylbernsteinsäure). Sm. 103° (*C.* **1900** [2] 370).

49) **Lakton d. γ-Oxy-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. bei 100° (*B.* **31**, 2894). — *I, *370.*

50) **δζ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylheptan-εζ-Dicarbonsäure** (L. d. α-Methylisobutylitamalsäure; α-Methylisobutylparakonsäure). Sm. 142°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **255**, 108). — I, *758.*

51) **δη-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylheptan-εη-Dicarbonsäure?** Sm. 117,5° (*A.* **282**, 352). — *I, *320.*

52) **δζ-Lakton d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-δζ-Dicarbonsäure.** Sm. 80° (*Soc.* **73**, 58). — *I, *370.*

53) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-βε-Dimethylhexan-αβ-Dicarbonsäure** (L. d. β-Methylisobutylitamalsäure; β-Methylisobutylparakonsäure). Sm. 83°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **255**, 120). — I, *759.*

54) **γε-Lakton d. εζ-Dioxy-β-Keto-γ-Methylhexan-ζ-Äthyläther-γ-Carbonsäure.** Sd. $202°_{25}$ (*B.* **34**, 1982).

55) **αγ-Lakton d. γ-Oxyhexan-αβ-Dicarbonsäure-β-Äthylester** (Äthylester d. Propylparakonsäure). Sd. 288—289° u. ger. Zers. (*A.* **256**, 106; **304**, 242). — I, *756*; *I, *366.*

56) **γε-Lakton d. γ-Oxy-βγ-Dimethylpentan-βε-Dicarbonsäure-β-Methylester.** Sd. $162—165°_{19}$ (*Bl.* [3] **23**, 427).

57) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure-ε-Äthylester.** Sd. 276° (*A.* **304**, 277, 293). — *I, *368.*

58) **γε-Lakton d. γ-Oxy-β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure-δ-Äthylester** (Äthylester d. Isopropylparakonsäure). Sd. 282° (*A.* **304**, 259). — *I, *366.*

59) **αγ-Lakton d. α-Oxy-βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 34,5° (*B.* **35**, 2942 *C.* **1902** [2] 1035).

60) **αγ-Lakton d. α-Oxy-β-Isopropylpropan-αγ-Dicarbonsäure-α-Äthylester?** (Äthylester d. Terpenylsäure). Sm. 37,5°; Sd. 305° (*A.* **180**, 84; **256**, 111, 112; *J.* **1883**, 111; *Soc.* **91**, 187 *C.* **1907** [1] 1202). — I, *757.*

61) **Dioxycampholenlakton.** Sm. 128° (*Bl.* [3] **27**, 405 *C.* **1902** [1] 1335).

62) **Bilakton d. β-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sm. 29° (*C.* **1907** [2] 292).

63) **ζ-Aldehyd d. β-Ketohexan-αζ-Dicarbonsäure-α-Äthylester.** Fl. (*Soc.* **93**, 1960 *C.* **1909** [1] 288).

64) **Methylester d. γ-Butyroxyl-β-Buten-β-Carbonsäure** (M. d. O-Methylbutyrylacetessigsäure). Sd. $122—130°_{20}$ (*Bl.* [3] **27**, 1103 *C.* **1903** [1] 227).

65) **Methylester d. β-Isovaleroxylpropen-α-Carbonsäure** (M. d. O-Isovalerylacetessigsäure). Sd. $113—114°_{11}$ (*C. r.* **133**, 821 *C.* **1902** [1] 28).

66) **Methylester d. δζ-Diketo-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure** (M. d. C-Isovalerylacetessigsäure). Sd. $107—108°_{11}$. Cu (*C. r.* **133**, 821 *C.* **1902** [1] 28).

67) **Methylester d. βδ-Diketo-γ-Methylheptan-γ-Carbonsäure** (M. d. Methylbutyrylacetessigsäure). Sd. $122—130°_{20}$ (*Bl.* [3] **27**, 1103 *C.* **1903** [1] 227).

68) **Dimethylester d. δ-Methyl-β-Penten-γε-Dicarbonsäure.** Sd. $130°_{20}$ (*B.* **33**, 3329).

69) **Dimethylester d. d-trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **32**, 3052). — *II, *1024.*

70) **Dimethylester d. l-trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **32**, 3052). — *II, *1024.*

71) **Dimethylester d. trans-Hexahydrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 33° (*A.* **258**, 216). — II, *1731.*

72) **Dimethylester d. trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 71° (58°) (*B.* **19**, 1806; *A.* **245**, 171; **258**, 41; *J. pr.* [2] **43**, 7). — II, *1834.*

73) **Äthylester d. β-Butyroxylpropen-α-Carbonsäure** (Ä. d. O-Butyrylacetessigsäure). Sd. $112—113°_{10}$ (*C. r.* **133**, 821 *C.* **1902** [1] 28; *Bl.* [3] **27**, 1051 *C.* **1902** [2] 1411).

74) **Äthylester d. β-Isobutyroxylpropen-α-Carbonsäure** (Ä. d. O-Isobutyrylacetessigsäure). Sd. $117°_{15}$ (*C.* **1900** [2] 317; *Bl.* [3] **27**, 1051 *C.* **1902** [2] 1411).

$C_{10}H_{16}O_4$ 75) **Äthylester d. βδ-Diketoheptan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. C-Butyrylacetessigsäure). Sd. 112°$_{18}$. Cu (*C. r.* **133**, 820 *C.* **1902** [1] 28; *Bl.* [3] **27**, 1049 *C.* **1902** [2] 1410).

76) **Äthylester d. γε-Diketo-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Isobutyrylacetessigsäure). Sd. 93—94°$_{16}$ (*C.* **1900** [2] 317; *Bl.* [3] **27**, 1092 *C.* **1903** [1] 226).

77) **Äthylester d. βδ-Diketo-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Diacetyläthylessigsäure). Sd. 224—235° u. Zers. Cu (*R.* **3**, 265; *B.* **38**, 2089 *C.* **1905** [2] 397). — **I**, *694*.

78) **Äthylester d. γ-Acetyl-δ-Ketopentan-α-Carbonsäure.** Sd. 154—155°$_{15}$ (*C.* **1902** [2] 346; *C. r.* **134**, 181 *C.* **1902** [1] 457).

79) **Äthylester d. γ-Acetyl-δ-Ketopentan-β-Carbonsäure.** Sd. 149—151°$_{33}$ (*C. r.* **134**, 179 *C.* **1902** [1] 457).

80) **β-Äthylester d. γ-Methyl-β-Penten-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 171—177°$_{15}$. Ba (*A.* **321**, 126 *C.* **1902** [1] 981).

81) **ε-Äthylester d. δ-Methyl-β-Penten-γε-Dicarbonsäure.** Sd. 192°$_{44}$ (*B.* **33**, 3333).

82) **Äthylester d. Homopilopinsäure.** Sd. 210°$_{10}$ (*Soc.* **79**, 1338 *C.* **1902** [1] 50). — ***III**, *687*.

83) **Diäthylester d. α-Buten-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 123°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **75**, 477 *C.* **1907** [2] 450).

84) **Diäthylester d. α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Äthylfumarsäure). Sd. 122—123°$_{15}$ (*B.* **29**, 1791). — ***I**, *328*.

85) **Diäthylester d. α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylglutakonsäure). Sd. 244—246° (*Soc.* **63**, 880). — ***I**, *328*.

86) **Diäthylester d. α-Buten-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Allylmalonsäure). Sd. 222—223° (corr.) (*Soc.* **45**, 538; *A.* **204**, 168; *B.* **28**, 2630). — **I**, *716*.

87) **Diäthylester d. β-Buten-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 120—125°$_{17}$ (*Soc.* **85**, 612 *C.* **1904** [1] 1254, 1553).

88) **Diäthylester d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylmaleïnsäure). Sd. 235—240° (*B.* **15**, 1319; **33**, 1411; *B.* **37**, 1272 *C.* **1904** [1] 1334). — **I**, *717*.

89) **Anhydrid d. cis-β-Methylheptan-εζ-Dicarbonsäure.** Sd. 187°$_{50}$ (*C.* **1899** [2] 255). — ***I**, *313*.

90) **Diäthylester d. β-Methylpropen-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Isopropylidenmalonsäure). Sd. 175—178°$_{120}$ (*B.* **28**, 786; *J. pr.* [2] **75**, 497 *C.* **1907** [2] 452). — ***I**, *330*.

91) **Diäthylester d. cis-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Homomesakonsäure). Sd. 240—242° (244—246°) (*A.* **222**, 34; *A. ch.* [6] **24**, 110; *A.* **345**, 89 *C.* **1906** [1] 1331). — **I**, *715*.

92) **Diäthylester d. R-Tetramethylen-1,1-Dicarbonsäure.** Sd. 220—221°$_{790}$ (222—226°) (*Soc.* **51**, 4; *B.* **28**, 2827; *C.* **1905** [2] 761; *B.* **40**, 4745 *C.* **1908** [1] 455). — **I**, *718*.

93) **Diäthylester d. cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 238 bis 242°$_{720}$ (*Soc.* **51**, 22; **65**, 584). — **I**, *718*.

94) **Diäthylester d. trans-R-Tetramethylen-1,3-Dicarbonsäure** (D. d. Homoitakonsäure). Sd. 230° (*A.* **208**, 338; *J. r.* **12**, 449). — **I**, *717*.

95) **Diäthylester d. 1-Methyl-R-Trimethylen-2,2-Dicarbonsäure** (D. d. Methylvinakonsäure). Sd. 106—107°$_{8}$ (221—222°$_{750}$) (*B.* **28**, 10; *A.* **294**, 114). — ***I**, *330*.

96) **Diäthylester d. trans-1-Methyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 198—200°$_{14}$ (*J. pr.* [2] **68**, 160 *C.* **1903** [2] 759).

97) **Diisopropylester d. Fumarsäure.** Sd. 225—226° u. Zers. (*J. r.* **20**, 256; *A.* **248**, 191). — **I**, *699*.

98) **Diisopropylester d. Maleïnsäure.** Sd. 232—235° u. Zers. (*J. r.* **20**, 256; *A.* **248**, 194). — **I**, *702*.

99) **Monohexahydrophenylester d. Bernsteinsäure.** Sm. 44° (*Bl.* [3] **33**, 273 *C.* **1905** [1] 1014).

100) **Diacetat d. cis-1,2-Dioxyhexahydrobenzol.** Sd. 253° (*C.* **1905** [2] 1338).

101) **Diacetat d. cis-1,4-Dioxyhexahydrobenzol.** Sm. 34—36°; Sd. 145 bis 147°$_{25}$ (*A.* **278**, 93). — ***I**, *147*.

102) **Diacetat d. trans-1,4-Dioxyhexahydrobenzol.** Sm. 102—103°; Sd. 145—147°$_{25}$ (*B.* **25**, 1038; *A.* **278**, 93). — **I**, *414*; ***I**, *147*.

103) **Verbindung** (aus Campher). Sm. 189—191° (*B.* **32**, 3632).

$C_{10}H_{16}O_5$ C 55,5 — H 7,4 — O 37,0 — M. G. 216.

1) **Citralozonid.** Fl. (*A.* **343**, 351 *C.* **1906** [1] 544; *B.* **40**, 2824 *C.* **1907** [2] 529).
2) **β-Methylheptan-βζ-Oxyd-γζ-Dicarbonsäure** + H_2O (d-Cineolsäure). Sm. 79°. Strychninsalz (*B.* **33**, 3541).
3) **l-Cineolsäure** + H_2O. Sm. 79° (*B.* **33**, 3542).
4) **r-Cineolsäure.** Sm. 196—197° u. Zers. (204—206°). Ca + 4 H_2O, Ag_2 + H_2O (*A.* **246**, 268; **258**, 320; *C.* **1898** [2] 1055; *B.* **33**, 1129, 3544 Anm.). — **I**, *771*; ***I**, *381*.
5) **4-Methylhexahydrophenyloxymalonsäure.** Zers. bei 160° (*Soc.* **95**, 1368 *C.* **1909** [2] 1055).
6) **2-Oxy-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **33**, 1933).
7) **4-Oxy-1,1,3-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 297—303° (*Soc.* **89**, 789 *C.* **1906** [2] 240).
8) **trans-π-Oxycamphersäure.** Sm. 131°. Ba (*C.* **1896** [1] 307; **1896** [2] 247; *Soc.* **69**, 938). — ***I**, *382*.
9) **β-Oxycamphersäure** (*B.* **26**, 3050; **28**, 2165; *Soc.* **73**, 69, 815; *Bl.* [3] **19**, 352). — ***I**, *381*.
10) **isom. Oxycamphersäure.** Ag_2 (*Am.* **28**, 481 *C.* **1903** [1] 329).
11) **Oxyhomopinsäure.** Sm. 130—133° (*B.* **29**, 2789). — ***I**, *383*.
12) **Oxysebaceïnsäure.** Sm. 143°. Na_2 (*B.* **20**, 2886; **27**, 1215). — **I**, *771*; ***I**, *381*.
13) **δ-Keto-βγ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (β-Acetyltrimethylglutarsäure). Sm. 125—140° u. Zers. Ca + 2 H_2O, Ba + $3^1/_2 H_2O$, Ag_2 (*A.* **314**, 92).
14) **δ-Keto-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure** (Isoketocamphersäure). Sm. 129—130,5° (128—129°). Ba + H_2O (*B.* **26**, 925; **28**, 1348, 2173; **29**, 2615, 3017, 3024). — ***I**, *382*.
15) **Säure** (aus d. Ester $C_{14}H_{22}O_5$). Ag_2 (*C.* **1900** [2] 333).
16) **Aldehyd d. βγ-Diacetoxyl-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sd. $140°_{16}$ (*M.* **22**, 531).
17) **Dimethylester d. γ-Ketohexan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Butyrylbernsteinsäure). Sd. 153—$154°_{25}$ (*Bl.* [3] **27**, 1093 *C.* **1903** [1] 226).
18) **Dimethylester d. r-α-Keto-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 164—$165°_{20}$ (*B.* **27**, 2134; **28**, 2158; *G.* **29** [2] 515). — ***I**, *379*.
19) **Diäthylester d. α-Oxy-α-Buten-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. $150°_{12}$ (*B.* **37**, 1611 *C.* **1904** [1] 1402).
20) **Diäthylester d. γ-Oxy-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 259 bis 263° (*A.* **345**, 91 *C.* **1906** [1] 1331).
21) **Diäthylester d. β-Oxyäthenäthyläther-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Oxymethylenmalonäthylăthersäure). Sd. 280° (*B.* **26**, 2731; *A.* **297**, 75). — ***I**, *373*.
22) **Diäthylester d. α-Oxyäthenäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxyfumaräthyläthersäure). Sd. $136°_{16}$ ($138°_{11}$) (*A.* **276**, 226; *Soc.* **83**, 417 *C.* **1903** [1] 834). — ***I**, *373*.
23) **Diäthylester d. α-Oxyäthenäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxymaleïnäthyläthersäure). Sd. bei etwa 146—$150°_{18}$ (*M.* **14**, 493). — ***I**, *373*.
24) **Diäthylester d. β-Ketobutan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Propionylmalonsäure). Sd. 239—242°. Na (*B.* **20**, 1326; *Am.* **14**, 512). — **I**, *765*; ***I**, *376*.
25) **Diäthylester d. α-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Äthyl-β-Oxyfumarsäure; D. d. Äthyloxalessigsäure). Sd. 136—$138°_{20}$ (*A.* **246**, 337; **276**, 228; *B.* **31**, 194). — **I**, *765*; ***I**, *376*.
26) **Diäthylester d. γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetylbernsteinsäure). Sd. 254—256° (*A.* **188**, 219; **206**, 310; **216**, 35; **234**, 36; **283**, 67; *Soc.* **45**, 517; **71**, 330, 1165; **77**, 742; *B.* **32**, 1007). — **I**, *765*; ***I**, *376*.
27) **Diäthylester d. β-Ketobutan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylacetondicarbonsäure). Sd. 193—$195°_{120}$ (*B.* **24**, 4101; *A.* **289**, 55). — **I**, *765*; ***I**, *376*.
28) **Diäthylester d. γ-Ketobutan-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetylmethylmalonsäure). Sd. 129,5—$130°_{20}$ (*Am.* **14**, 510). — ***I**, *377*.
29) **Diäthylester d. α-Keto-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethyloxalessigsäure). Sd. 225—230° (*B.* **31**, 197; *B.* **41**, 965 *C.* **1908** [1] 1679; *J. pr.* [2] **80**, 95 *C.* **1909** [2] 1320). — ***I**, *377*.

$C_{10}H_{16}O_5$ 30) **Diäthylester d. γ-Carboxybutan-β-Carbonsäure** (D. d. Acetmethylessigkohlensäure). Sd. 136^0_{20} (*Am.* **14**, 511; *B.* **25**, 1774; *J. pr.* [2] **50**, 142). — **I**, *765*; ***I**, *242*.

31) **Diäthylester d. Butan-βγ-Dicarbonsäure-α-Carbonsäurealdehyd.** Fl. (*B.* **37**, 1612 *C.* **1904** [1] 1402).

32) **Diäthylester d. Terechrysinsäure.** Fl. (*A.* **64**, 379). — **I**, *766*.

33) **Diacetat d. Hexandioxydhydrat** (aus Diallylcarbinol). Fl. (*J. r.* **21**, 322). — **I**, *416*.

34) **Diacetat d. Hexandioxydhydrat.** Sd. 141^0_{15} (*A. ch.* [6] **22**, 452). — **I**, *317*.

$C_{10}H_{16}O_6$ C 51,7 — H 6,9 — O 41,4 — M. G. 232.

1) **Ozonid d. Guttapercha** (*B.* **38**, 3986 *C.* **1906** [1] 238).

2) **Ozonid d. Parakautschuk.** Sm. 50° (*B.* **37**, 2709 *C.* **1904** [2] 528; *B.* **38**, 1199 *C.* **1905** [1] 1245).

3) **Heptan-ααγ-Tricarbonsäure.** Sm. 144° (*Bl.* [3] **33**, 782 *C.* **1905** [2] 542).

4) **β-Methylhexan-αεζ-Tricarbonsäure.** Sm. 120° (*A.* **350**, 246 *C.* **1907** [1] 252).

5) **β-Methylhexan-βγγ-Tricarbonsäure.** Sm. 167—168° u. Zers. (*B.* **23**, 1937). — ***I**, *815*.

6) **β-Methylhexan-βεε-Tricarbonsäure.** Sm. 205° (*C. r.* **145**, 682 *C.* **1907** [2] 2050).

7) **β-Methylhexan-βεζ-Tricarbonsäure.** (*Bl.* [3] **33**, 896 *C.* **1905** [2] 755).

8) **β-Methylhexan-γζζ-Tricarbonsäure.** Sm. 145° (*Bl.* [3] **33**, 907 *C.* **1905** [2] 756).

9) **cis-ββ-Dimethylpentan-αγδ-Tricarbonsäure.** Sm. 172—174°. Ag_2 (*Soc.* **89**, 786 *C.* **1906** [2] 240).

10) **trans-ββ-Dimethylpentan-αγδ-Tricarbonsäure.** Sm. 204° (*Soc.* **89**, 787 *C.* **1906** [2] 240).

11) **βδ-Dimethylpentan-βγδ-Tricarbonsäure** (α-Tetramethyltricarballylsäure). Sm. 156° (140°). $Ca_3 + {}^1/_2H_2O$, Ag_3 (*B.* **23**, 667; *Ph. Ch.* **10**, 566; *Soc.* **91**, 359 *C.* **1907** [1] 1402). — **I**, *815*.

12) **isom. βδ-Dimethylpentan-βγδ-Tricarbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **23**, 667; *Ph. Ch.* **10**, 566). — **I**, *815*.

13) **γγ-Dimethylpentan-αδδ-Tricarbonsäure.** Sm. 185—190° u. Zers. (*B.* **33**, 55).

14) **Dioxycamphersäure.** Fl. (*B.* **36**, 4333 *C.* **1904** [1] 456).

15) **Homocamphoronsäure** (Säure aus Bromcamphorensäure). Sm. 184° (180—208°). Pb_3, Cu_3, Ag_2, Ag_3 (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 49; **75**, 994). — ***I**, *413*.

16) **d-Santoronsäure** (*C.* **1896** [2] 1114).

17) **i-α-Santoronsäure.** Sm. 125—126°. $Ba_3 + 2H_2O$, Ag_3 (*G.* **23** [2] 462; **29** [2] 239; *C.* **1896** [2] 1114). — **II**, *2068*; ***II**, *1214*.

18) **Senecifolsäure.** Sm. 198—199°. Ag_3 (*Soc.* **95**, 472 *C.* **1909** [1] 1768).

19) **β-Anhydrid d. ββδδδ-Penta[Oxymethyl]-γ-Oxy-norm. Valeriansäure-γ-Lakton.** Sm. 174—176° (*A.* **276**, 69). — ***I**, *435*.

20) **Aldehyd d. αγ-Diacetoxyl-β-Äthoxylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. 172 bis 174^0_{34} (*M.* **26**, 888 *C.* **1905** [2] 611).

21) **Methylester d. δ-Oxy-δ-Acetoxyl-γ-Keto-β-Methylbutan-δ-Methyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 54°; Sd. 220—240° u. ger. Zers. (*B.* **30**, 863). — ***I**, *319*.

22) **Methylester d. d-αβ-Dipropionoxylpropionsäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 116). — ***I**, *270*.

23) **Monomethylester d. l-Camphoronsäure.** Sm. 125—126° (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 98; **302**, 61). — ***I**, *408*.

24) **Dimethylester d. 2,5-Dioxyhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **33**, 392).

25) **Trimethylester d. Propan-αγ-Dicarbonsäure-β-Methyldicarbonsäure.** Sd. $180—185^0_{23}$ (*J. pr.* [2] **73**, 58 *C.* **1906** [1] 820).

26) **Monoäthylester d. Pentan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sd. oberhalb 260°. Ba (*B.* **38**, 1524 *C.* **1905** [1] 1568).

27) **Diäthylester d. β-Oxy-α-Ketoäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxaloxyessigäthyläthersäure). Sd. $155—156^0_{17}$ (*B.* **24**, 433; **31**, 552). — **I**, *807*; ***I**, *403*.

$C_{10}H_{16}O_6$ 28) **Diäthylester d. l-α-Acetoxyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. l-Acetyläpfelsäure). Sd. 265,7°$_{729}$ (*A.* **129**, 183; *B.* **18**, 166; *Soc.* **69**, 824; *Ph. Ch.* **16**, 495; **17**, 256). — **I**, *743*; ***I**, *356*.

29) **Triäthylester d. Methantricarbonsäure.** Sm. 29°; Sd. 253°. Na (*B.* **12**, 752, 1236; **14**, 618; **25**, 1775; *J. pr.* [2] **37**, 476; *A.* **214**, 31; *R.* **9**, 221; *Am.* **14**, 499; **15**, 527; *Bl.* [3] **19**, 80). — **I**, *807*; ***I**, *403*.

30) **Propylester d. d-αβ-Di[Acetoxyl]propionsäure.** Sd. 258°$_{763,4}$ (*Soc.* **63**, 1423, 1430). — ***I**, *270*.

31) **Isopropylester d. d-αβ-Di[Acetoxyl]propionsäure.** Sd. 246—248°$_{768,4}$ (*Soc.* **63**, 1424, 1430). — ***I**, *270*.

32) **Triacetat d. αβγ-Trioxybutan.** Sd. 261,8°$_{740,2}$ (*M.* **1**, 835). — **I**, *416*.

33) **Triacetat d. αβδ-Trioxybutan.** Sd. 163—164°$_{17}$ (*B.* **27**, 2437; *C. r.* **149**, 296 *C.* **1909** [2] 1316). — ***I**, *148*.

34) **polym. Glycidacetat.** Sd. 258—261° (*J. pr.* [2] **20**, 191; [2] **55**, 425). — **I**, *415*; ***I**, *148*.

35) **Verbindung** (aus Äthyloxalylchlorid). Sd. 246—248°$_{750}$ (*C. r.* **136**, 1200 *C.* **1903** [2] 22).

$C_{10}H_{16}O_7$ C 48,4 — H 6,4 — O 45,1 — M. G. 248.

1) **Citraldiozonid** (*B.* **40**, 2825 *C.* **1907** [2] 529).

2) **β-Oxy-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure-γγ-Dimethylcarbonsäure** (Oxyisobutyryltriacetsäure). K_3 (*J. pr.* [2] **41**, 523). — **I**, *844*.

3) **Trimethylester d. β-Oxypropanmethyläther-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Methylocitronensäure). Sd. 159—160°$_{12}$ (*A.* **327**, 228 *C.* **1903** [1] 1403).

4) **αγ-Diäthylester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Fl. Ag (*B.* **38**, 3198 *C.* **1905** [2] 1324).

5) **?-Diäthylester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (D. d. Citronensäure). Na (*B.* **8**, 869). — **I**, *839*.

6) **Diäthylester d. d-Acetylweinsäure.** Sd. 167—169°$_{15}$ (*A. Spl.* **5**, 283; *Bl.* [3] **13**, 205; *Soc.* **77**, 1099). — **I**, *796*; ***I**, *396*.

7) **Diäthylester d. Acetyltraubensäure** (*A. Spl.* **5**, 286). — **I**, *801*.

8) **Diäthylester d. Isozuckersäure.** Sm. 101° (*B.* **27**, 127). — ***I**, *437*.

9) **Diacetat d. Dulcitan** (*A. ch.* [4] **27**, 158; *B.* **25**, 2564). — **I**, *417*; ***I**, *149*.

10) **Diacetat d. Quercit** (*A.* **190**, 288). — **I**, *416*.

$C_{10}H_{16}O_8$ C 45,4 — H 6,1 — O 48,5 — M. G. 264.

1) **Diacetat d. Glykose** (*Bl.* **12**, 204). — **I**, *1048*.

$C_{10}H_{16}O_9$ C 42,8 — H 5,7 — O 51,4 — M. G. 280.

1) **Allocimenozonid.** Fl. (*R.* **27**, 425 *C.* **1909** [1] 374).

$C_{10}H_{16}N_2$ C 73,1 — H 9,7 — N 17,1 — M. G. 164.

1) **α-Amido-γ-[2-Methylphenyl]amidopropan** (2-Methylphenyltrimethylendiamin). Sd. 280—282°. 2HCl, Oxalat (*G.* **18**, 372). — **II**, *459*.

2) **α-Amido-γ-[4-Methylphenyl]amidopropan** (4-Methylphenyltrimethylendiamin). Sd. 286—287° (283°$_{763}$). HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat, 2Pikrat (*G.* **18**, 366; *B.* **30**, 2499). — **II**, *487*; ***II**, *266*.

3) **α-Amido-β-[2,4-Dimethylphenyl]amidoäthan** (2,4-Dimethylphenyläthylendiamin). Sd. 273—275°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2197). — **II**, *543*.

4) **2,3-Diamido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 109°. Oxalat (*B.* **21**, 2951). — **IV**, *645*.

5) **3,4-Diamido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 97,5°; Sd. 280—282°. 2HCl, Oxalat, Pikrat (*B.* **20**, 3254). — **IV**, *646*.

6) **4-Amido-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 39° (*A.* **243**, 299). — **IV**, *583*.

7) **2,5-Diamido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** 2HCl (*B.* **18**, 3200; **23**, 3562; *A.* **336**, 22 *C.* **1904** [2] 1467). — **IV**, *647*.

8) **1,2-Di[β-Amidoäthyl]benzol.** Fl. Pikrat (*G.* **22** [2] 511). — **IV**, *647*.

9) **d-1,4-Di[α-Amidoäthyl]benzol** (*J. pr.* [2] **74**, 141 *C.* **1906** [2] 1124).

10) **l-1,4-Di[α-Amidoäthyl]benzol** (*J. pr.* [2] **74**, 140 *C.* **1906** [2] 1123).

11) **i-1,4-Di[α-Amidoäthyl]benzol.** Sd. 140°$_{12}$. 2HCl (*J. pr.* [2] **74**, 136 *C.* **1906** [2] 1123).

12) **1,3-Di[Äthylamido]benzol** (D.R.P. 59063). — ***IV**, *371*.

13) **3-Amido-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 276—278°. 2HCl (*B* **19**, 200, 550). — **IV**, *571*.

$C_{10}H_{16}N_2$ 14) **4-Amido-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 260—262°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **4**, 297). — **IV**, *583.*

15) **5,6-Diamido-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 140°. $2HCl + H_2O$ (*B.* **21**, 906). — **IV**, *647.*

16) **3,6-Diamido-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 149° (*B.* **28**, 968; *A.* **237**, 4). — **IV**, *646.*

17) **4,5-Di[Methylamido]-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 245—250°$_{780}$. 2HCl (*J. pr.* [2] **73**, 431 *C.* **1906** [2] 252).

18) **4,6-Di[Methylamido]-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 100—101° (*Soc.* **89**, 1055 *C.* **1906** [2] 950).

19) **1,2-Di[Dimethylamido]benzol.** Sd. 215—218°$_{785}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2839; **32**, 1403). — **IV**, *555*; ***IV**, *362.*

20) **1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. —2°; Sd. 266—267°$_{748}$ (266°$_{761}$). $2HCl + 2H_2O$ (*B.* **12**, 1814; **30**, 3110; **32**, 1404; *J.* **1863**, 422; *R.* **7**, 3). — **IV**, *571*; ***IV**, *370.*

21) **1,4-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. 51°; Sd. 260°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $2H_2SO_4$ (*B.* **12**, 526, 1807; **32**, 1405; *J.* **1863**, 422; *B.* **36**, 2979 *C.* **1903** [2] 980). — **IV**, *582*; ***IV**, *379.*

22) **6-Amido-4-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 149—150°$_{21}$ (*Soc.* **91**, 365 *C.* **1907** [1] 1404).

23) **uns-Isobutylphenylhydrazin.** Sd. 245°. H_2SO_4 (*B.* **30**, 2820; *A.* **252**, 282). — **IV**, *659.*

24) **αα-Diäthyl-β-Phenylhydrazin** (*C.* **1905** [1] 80).

25) **αβ-Diäthyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 111—115°$_{12}$ (*C.* **1903** [1] 1128; *B.* **35**, 4185 *C.* **1903** [1] 143). — ***IV** *423.*

26) **2,4,5-Trimethylbenzylhydrazin.** HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **62**, 124; *Am. Soc.* **23**, 836). — ***IV**, *546.*

27) **2-[β-Äthylamidopropyl]pyridin.** Sd. 108—109°$_{13}$. (2HCl, $PtCl_4$), 2(HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **38**, 3333 *C.* **1905** [2] 1495).

28) **5-[α-Dimethylamidoäthyl]-2-Methylpyridin.** Fl. (2HCl, $2AuCl_3$) (*B.* **28**, 1771). — **IV**, *826.*

29) **2,5-Diisopropyl-1,4-Diazin.** Sd. 206—207° (*B.* **32**, 1203). — ***IV**, *561.*

30) **2,5-Dimethyl-3,6-Diäthyl-1,4-Diazin.** Sd. 215—217°. $+ xH_2O$ (Sm. 42,5°), (2HCl, $PtCl_4$), $+ AgNO_3$ (*B.* **14**, 1463, 2158; **19**, 2525; **27**, 1037; **32**, 1096; *Bl.* [3] **6**, 834). — **IV**, *831*; ***IV**, *561.*

31) **Dihydronikotin.** Sd. 263—264°. (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$). (*J.* **1883**, 1337). — **IV**, *857.*

32) **Dihydrometanikotin.** Sd. 258—259°. (2HCl, $PtCl_4$), 2(HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **42**, 3435 *C.* **1909** [2] 1350).

33) **Base** (aus Fuselöl) (*B.* **12**, 1432). — **IV**, *831.*

34) **Nitril d. Sebacinsäure.** Sd. 199—200°$_{15}$ (*B.* **25**, 2252). — **I**, *1479.*

35) **Nitril d. d-1-Methyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (N. d. Methylmerochinen). Sd. 252—255°$_{741}$. (HCl, $AuCl_3$), Pikrolonat (*B.* **38**, 2771 *C.* **1905** [2] 1186; *A.* **350**, 192 *C.* **1907** [1] 174).

$C_{10}H_{16}N_6$ C 54,5 — H 7,3 — N 38,2 — M. G. 220.

1) **Äthylanilbiguanid.** H_2SO_4 (*G.* **21** [2] 153). — **IV**, *1329.*

$C_{10}H_{16}Cl_2$ 1) **Dichlordekahydronaphtalin.** Sd. 145—148°$_{18}$ (*C. r.* **139**, 674 *C.* **1904** [2] 1654).

2) **α-Dichlordihydrocamphen** (Campherchlorid). Sm. 155—155,5° (165°) (*A.* **115**, 29; **196**, 263; **197**, 336; **200**, 361; **314**, 385; *M.* **1**, 319; *B.* **14**, 1378; *Soc.* **71**, 288). — **III**, *488*; ***III**, *355.*

3) **β-Dichlordihydrocamphen** (*Soc.* **71**, 288). — ***III**, *355.*

4) **γ-Dichlordihydrocamphen.** Sm. 187—188° (*A.* **314**, 386). — ***III**, *355.*

5) **Chlorfenchenhydrochlorid** (zwei isomere Verb.). Sd. 107—109°$_{16}$ (*Soc.* **73**, 704). — ***III**, *376.*

6) **Tricyklendichlorid.** Sm. 165—168° (*C.* **1899** [1] 50). — ***III**, *392.*

7) **Terpendichlorid.** Sd. 110—112°$_{10}$ (*A.* **270**, 201). — **III**, *527.*

8) **i-Dichlorid d. Kohlenw. $C_{10}H_{16}$** (aus Fenchylchlorid). Sm. 49—51° (*J. pr.* [2] **68**, 109 *C.* **1903** [2] 722).

9) **Verbindung** (aus Camphen). Sm. 139—140° (*C.* **1906** [1] 137).

$C_{10}H_{16}Cl_4$ 1) **Dichlordipentindihydrochlorid.** Sm. 108°; Sd. 160—165°$_{10}$ (*A.* **270**, 198). — **III**, *527.*

$C_{10}H_{16}Br_2$ 1) **2-Methyl-5-[αβ-Dibromisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** Fl. (*Soc.* **87**, 649 *C.* **1905** [2] 239).

$C_{10}H_{16}Br_2$ 2) **1,1-Dibromdekahydronaphtalin.** Sm. 145° (*C. r.* **141**, 954 *C.* **1906** [1] 365).
3) **2,2-Dibromdekahydronaphtalin.** Sm. 85° (*C. r.* **140**, 591 *C.* **1905** [1] 1025).
4) **Dibromhydrocamphen.** Sm. 55,5° (*J.* **1885**, 763). — **II**, *18.*
5) **Camphendibromid.** Sm. 90° (91—91,5°); Sd. 153—155°$_{15}$ (*B.* **29**, 900; **32**, 2303 Anm.; **33**, 3426). — **III**, *535*; ***III**, *398.*
6) **isom. Camphendibromid.** Sd. 154°$_{15}$ (*B.* **33**, 3428). — ***III**, *398.*
7) **D-l-Fenchendibromid.** Sm. 87—88° (*A.* **362**, 182 *C.* **1908** [2] 1180).
8) **Origanendibromid** (*Soc.* **93**, 870 *C.* **1908** [2] 249).
9) **Phellandrendibromid** (*B.* **36**, 1754 *C.* **1903** [2] 117).
10) **Pinendibromid.** Sm. 169—170° (167—168°) (*A.* **264**, 7; *B.* **29**, 890; **33**, 3423; *Soc.* **69**, 1009; *C. r.* **137**, 131 *C.* **1903** [2] 571). — **III**, *521*; ***III**, *392.*
11) **d-Terpendibromid** (aus Pinus cembra). Fl. (*J. r.* **21**, 370). — **III**, *517.*
12) **Terpendibromid** (aus Fichtenteer) (*Bl.* [3] **11**. 988).
13) **Dibromid d. Terpen $C_{10}H_{16}$.** Fl. (*Soc.* **83**, 1096 *C.* **1903** [2] 794).

$C_{10}H_{16}Br_4$ 1] **1,2-Dibrom-4-[αβ-Dibromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 123° (*A.* **324**, 83 *C.* **1902** [2] 1201).
2) **1,3,4-Tribrom-1-Brommethyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 154 bis 155° (*A.* **362**, 290 *C.* **1908** [2] 1598).
3) **Dipententetrabromid.** Sm. 124—125° (*A.* **225**, 311; **227**, 279; **246**, 226; **264**, 19; *B.* **27**, 440; **32**, 2314; *Ar.* **244**, 424 *C.* **1907** [1] 43). — **III**, *528.*
4) **isom. Dipentintetrabromid** (*B.* **28**, 2297; *A.* **281**, 131). — **III**, *528.*
5) **d-Limonentetrabromid.** Sm. 104—105° (*A.* **227**, 280; **252**, 145; *Ar.* **244**, 434 *C.* **1907** [1] 44). — **III**, *524.*
6) **l-Limonentetrabromid.** Sm. 104—105° (*B.* **33**, 736).
7) **Pinentetrabromid** (*Soc.* **69**, 1010).
8) **Sylvestrentetrabromid.** Sm. 135—136° (*A.* **239**, 30; **252**, 150). — **III**, *531.*
9) **Terpentetrabromid** (aus Colophonium). Sm. 120° (*A. ch.* [6] **1**, 240). — **III**, *537.*
10) **Terpinolentetrabromid.** Sm. 112—113° u. ger. Zers. (*A.* **230**, 262; **275**, 107). — **III**, *533.*
11) **Tetrabromdihydrocymol?** Sm. 205° (*B.* **27**, 2087).
12) **Tetrabromid d. Terpen $C_{10}H_{16}$** (aus Fichtenteer). Fl. (*Bl.* [3] **11**, 988).
13) **Tetrabromid d. Terpen $C_{10}H_{16}$** (aus Myrrhenöl). Sm. 115° (*Ar.* **244**, 425 *C.* **1907** [1] 43).
14) **Verbindung** (aus Guttapercha) oder $C_{17}H_{27}Br_7$. Zers. bei 120° (*C.* **1903** [1] 83).
15) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*Soc.* **53**, 679; *B.* **33**, 787). — **III**, *551*; ***III**, *417.*

$C_{10}H_{16}S$ 1) **Thiocampher.** Sm. 119°; Sd. 228—230°$_{761}$ u. Zers. (*B.* **3**, 593; *B.* **36**, 868 *C.* **1903** [1] 972). — **III**, *498.*
2) **Thiofenchon.** Sd. 207—208°$_{734}$ (*G.* **39** [2] 204 *C.* **1909** [2] 1646).

$C_{10}H_{16}S_4$ 1) **Duploacetylacetontetrasulfid.** Sm. 161° (*B.* **39**, 3605 *C.* **1907** [1] 21).
2) **bim. βδ-Dithiocarbonylpentan.** Sm. 162—163,5° (*C. r.* **133**, 48).

$C_{10}H_{16}Se_2$ 1) **Diäthyläther d. αγ-Diselenopropan.** Sd. 135°$_{15}$ (*B.* **42**, 53 *C.* **1909** [1] 517).

$C_{10}H_{17}N$ C 79,5 — H 11,2 — N 9,3 — M. G. 151.
1) **Dimethylamidotetrahydro-R-Okten** (Dimethylamidocyklooktadiën). Sd. 64—79°$_{11}$ (*B.* **38**, 1983 *C.* **1905** [2] 125).
2) **1-Imido-2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Carvenylimin). Sd. 105°$_{12}$. Oxalat (*B.* **41**, 2523 *C.* **1908** [2] 871).
3) **1-Amidocamphen.** Sm. 46°; Sd. 191—192°$_{758}$. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat (*Soc.* **79**, 650). — ***IV**, *73.*
4) **Amido-β-Phellandren.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*G.* **16**, 228; *A.* **340**, 7 *C.* **1905** [2] 549). — **III**, *530.*
5) **Amidopinen** (Pinylamin). Sd. 207—208°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_2, HNO_3, H_2SO_4, Oxalat, Rhodanid (*A.* **268**, 199; *A.* **346**, 240 *C.* **1906** [1] 1826; *C.* **1907** [2] 54). — **IV**, *78.*
6) **d-Amidoterpen.** Sd. 95°$_{12}$. Oxalat (*G.* **18**, 222; *A.* **346**, 244 *C.* **1906** [1] 1826). — **IV**, *76.*

$C_{10}H_{17}N$ 7) l-Amidoterpen. Sd. 197—200°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*G.* **16**, 341; **18**, 222; *A.* **346**, 244 *C.* **1906** [1] 1826). — IV, *76.*
8) Camphenamin. Sd. 205—207°$_{748}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (H_2SO_4 + $ZnSO_4$ + 6H_2O), Pikrat (*A.* **313**, 70; *B.* **33**, 481). — *IV, *73.*
9) Campherimin. Sm. 95°; Sd. 104°$_{17}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HNO_3 (*B.* **28**, 1080; **29**, 2807; *Soc.* **71**, 1038; *G.* **26** [2] 31). — IV, *77*; *IV, *71.*
10) d-Carvylamin. 2-isom. Formen. Sd. 98—100°$_{14}$. HCl (*B.* **20**, 486; **26**, 2084; **30**, 2069). — IV, *78*; *IV, *72.*
11) l-Carvylamin. Sd. 98°$_{14}$ (*B.* **30**, 2073). — *IV, *72.*
12) Fenchonimin. Sd. 83°$_{15}$. HCl, HNO_3, Pikrat (*B.* **29**, 2819; *B.* **34**, 3777 *C.* **1902** [1] 43). — IV, *78*; *IV, *72.*
13) Anhydrolupinin. Sd. 216,5—217,5°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **214**, 371; *B.* **35**, 1915 *C.* **1902** [2] 132; *Ar.* **235**, 274). — *III, *664.*
14) ?-Triäthylpyrrol. Sd. 200—205° (*B.* **23**, 2563). — IV, *76.*
15) 2-oder-3-[1-Piperidyl]-2,3-Dihydro-R-Penten. Sd. 206—207° (*B.* **33**, 3353). — *IV, *7.*
16) 1-Isoamyl-?-Dihydropyridin. Sd. 201—203°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 1501). — IV, *69.*
17) 1,3,4,5,6-Pentamethyl-1,2-Dihydropyridin? Sd. 180—190°. (HCl, $AuCl_3$), HJ (*B.* **21**, 2863; **22**, 657, 2507). — IV, *76.*
18) Äthyltropidin. (HCl, $AuCl_3$), HJ (*B.* **12**, 946; **14**, 232; *A.* **217**, 122). — III, *789.*
19) Base (aus Pinocarvoxim). Sd. 87—88°$_{12}$ (*A.* **346**, 223 *C.* **1906** [1] 1824).
20) Nitril d. ζ-Methyl-β-Hepten-ε-Methylcarbonsäure. Sd. 90—100°$_{12}$ (*A.* **323**, 332 *C.* **1902** [2] 1112).
21) Nitril d. βζ-Dimethyl-γ-Hepten-γ-Carbonsäure. Sd. 100°$_{19}$ (*M.* **17**, 140; *C.* **1895** [2] 287). — *I, *810.*
22) Nitril d. Campholsäure. Sm. 72—73°; Sd. 217—219° (*G.* **22** [1] 213). — I, *1469.*
23) Nitril d. d-Citronellalsäure. Sd. 104—106°$_{14}$ (229—231°) (*B.* **26**, 2255; **29**, 905; **30**, 35; *A.* **296**, 124). — *I, *809.*
24) Nitril d. act. Dihydrocampholensäure. Sd. 225—228° (*B.* **33**, 1931).
25) Nitril d. r-α-Dihydrocampholensäure. Sd. 225—228° (*C. r.* **136**, 1143 *C.* **1903** [1] 1410).
26) Nitril d. Dihydrofencholensäure. Sd. 98—104°$_{23}$ (*B.* **34**, 3779 *C.* **1902** [1] 43).
27) Nitril d. Menthonensäure (Menthonnitril). Sd. 225—226° (*A.* **257**, 157; **278**, 308; **296**, 124). — *I, *810.*

$C_{10}H_{17}N_3$ C 67,0 — H 9,5 — N 23.5 — M. G. 179.
1) 3,4,5-Triamido-1-[tert.]Butylbenzol. Sm. 156—157°. 3HCl, Oxalat (*J. pr.* [2] **48**, 100). — IV, *1134.*
2) Di[β-Amidoäthyl]amidobenzol (Diamidodiäthylanilin). Sd. oberhalb 300°. 2HBr, Pikrat (*B.* **22**, 2226). — II, *347.*
3) 4-Amido-1,3-Di[Dimethylamido]benzol. Sd. 209,4°$_{112}$. 2HCl, (2HCl, 2$SnCl_2$), 2HBr, 2HJ, 2Pikrat (*B.* **30**, 3111). — IV, *1122.*
4) Amidomethyläthylisopropyl-1,3-Diazin. Sm. 153—154° (*J. pr.* [2] **39**, 198). — IV, *1134.*
5) 6-Amido-2,4,5-Triäthyl-1,3-Diazin. Sm. 183—184° (*J. pr.* [2] **39**, 247). — IV, *1134.*
6) 6-Methylamido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin (Methylkyanäthin). Sm. 74°; Sd. 257—258°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **26**, 343). — IV, *1133.*
7) Nitril d. α-Imidodiisovaleriansäure. Sm. 52°. HCl (*A.* **205**, 23; *J.* **1880**, 809; *B.* **13**, 907). — I, *948.*

$C_{10}H_{17}Cl$ 1) β-[2-Chlor-4-Methylhexahydrophenyl]propen (Isopulegolchlorid). Sd. 85—90°$_{12}$ (*B.* **39**, 2583 *C.* **1906** [2] 877).
2) 2-Methyl-5-[α-oder-β-Chlorisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Fl. (*Soc.* **87**, 649 *C.* **1905** [2] 239).
3) 6-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol? Sd. 210 bis 212° (*B.* **25**, 687; **29**, 315). — II, *19*; *II, *12.*
4) 6-Chlor-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Sd. 210 bis 211° (*B.* **32**, 2551). — *II, *11.*
5) Chlordekahydronaphtalin. Sd. 112—115°$_{18}$ (*C. r.* **139**, 674 *C.* **1904** [2] 1654).

$C_{10}H_{17}Cl$ 6) **Chlordihydronorbicykloeksantalan.** Sm. 63°; Sd. 93—96°$_8$ (*B.* **40**, 1142 *C.* **1907** [1] 1329).
7) **α-Camphylchlorid.** Sd. 209—210° (*C.* **1898** [2] 888). — *I, *40.*
8) **Chlorrutylen** (*Z.* **1867**, 393).
9) **Chlorid d. d-Borneol** (Bornylchlorid). Sm. 157° (157—159°) (*A.* **112**, 366; **197**, 93; **200**, 343; **230**, 231; *A. ch.* [5] **6**, 382; *M.* **1**, 588; *B.* **29**, 544, 697; **32**, 2307; *Bl.* [3] **15**, 374; *Soc.* **81**, 316 *C.* **1902** [1] 969). — III, *470*; *III, *337.*
10) **Chlorid d. Isoborneol,** siehe Camphenhydrochlorid.
11) **Chlorid d. Coriandrol.** Fl. (*B.* **14**, 2494). — III, *475.*
12) **Chlorid d. Dihydroeucarveol.** Sd. 85°$_{20}$ (*B.* **32**, 2562). — *III, *342.*
13) **Chlorid d. Dihydroteresantalol.** Sd. 70—75°$_9$ (*B.* **40**, 3105 *C.* **1907** [2] 700).
14) **Chlorid d. d-Fenchylalkohol.** Sd. 105—110°$_3$ (*C. r.* **126**, 756). — *III, *343.*
15) **Chlorid d. l-Fenchylalkohol** (tert. Fenchylchlorid). Sd. 79—83°$_{15}$ (*J. pr.* [2] **62**, 5, 16; *A.* **263**, 148; **302**, 375, 382; *Soc.* **73**, 276). — III, *476*; *III, *342.*
16) **isom. Chlorid d. l-Fenchylalkohol.** Sm. 22°; Sd. 80—82°$_{11}$ (*J. pr.* [2] **79**, 272 *C.* **1909** [1] 1476).
17) **Chlorid d. sec. l-Fenchylalkohol** (sec. Fenchylchlorid). Sm. 75° (92°); Sd. 83—84°$_{16}$ (*J. pr.* [2] **62**, 11; *J. pr.* [2] **68**, 107 *C.* **1903** [2] 722; *J. pr.* [2] **79**, 271 *C.* **1909** [1] 1476). — *III, *342.*
18) **Chlorid d. Isofenchylalkohol.** Sd. 73—74°$_9$ (*J. pr.* [2] **75**, 542 *C.* **1907** [2] 600).
19) **Chlorid d. l-Menthon.** Sd. 205—208° (*B.* **25**, 694). — III, *478.*
20) **d-Camphenhydrochlorid** (Salzsaures Camphen; Isobornylchlorid). Sm. 157° (149—151°) (*A. ch.* [5] **6**, 363; *Bl.* [3] **15**, 373; *B.* **29**, 546, 697; **32**, 2302, 2325; **33**, 3428). — III, *534*; *III, *398.*
21) **i-α-Camphenhydrochlorid.** Sm. 145° (*A. ch.* [5] **6**, 372). — III, *535.*
22) **i-β-Camphenhydrochlorid.** Sm. 147° (*A. ch.* [5] **6**, 374). — III, *535.*
23) **Camphenilylchlorid.** Sd. 83—85°$_{10}$ (*B.* **42**, 964 *C.* **1909** [1] 1330).
24) **Dipentinhydrochlorid.** Sd. 145°$_{140}$ (*Bl.* **24**, 110, 112; *A. ch.* [5] **6**, 222). — III, *527*; *III, *394.*
25) **Divalerylenhydrochlorid.** Sd. 115—120°$_{20}$ (*Bl.* **33**, 24). — III, *539.*
26) **Firpenhydrochlorid.** Sm. 130—131° (*C.* **1906** [2] 1844).
27) **Limonenhydrochlorid.** Sd. 97—98°$_{11-12}$ (*A.* **270**, 189). — III, *523.*
28) **Olibenhydrochlorid.** Sm. 127° (*A.* **173**, 3). — III, *543.*
29) **Origanenhydrochlorid.** Fl. (*Soc.* **93**, 869 *C.* **1908** [2] 249).
30) **d-Phellandrenhydrochlorid.** Sm. 110°; Sd. 86°$_{11}$ (*J. pr.* [2] **72**, 196 *C.* **1905** [2] 1252).
31) **Pinenhydrochlorid** (Terpenhydrochlorid; Bornylchlorid). Sm. 125° (131°) Sd. 210°. Lit. bedeutend. — III, *520*; *III, *392.*
32) **isom. Pinenhydrochlorid.** Fl. Sd. 120°$_{40}$ (200—205° u. Zers.) (*A.* **84**, 350; *Bl.* **40**, 323; *A. ch.* [3] **37**, 225; *J. r.* **12**, 56; *B.* **12**, 1131; *A.* **356**, 247 *C.* **1907** [2] 1792). — III, *521.*
33) **isom. Pinenhydrochlorid.** Sd. 95—105°$_{13}$ (*C.* **1907** [2] 984).
34) **Isopinenhydrochlorid.** Sm. 36—37° (*B.* **40**, 2753 *C.* **1907** [2] 336).
35) **α-Pinolenhydrochlorid.** Sm. 38° (*B.* **40**, 2751 *C.* **1907** [2] 336; *C.* **1909** [2] 26).
36) **β-Pinolenhydrochlorid.** Sm. 25—26° (*C.* **1909** [2] 26).
37) **Sabinenhydrochlorid.** Sd. 87—92°$_{12}$ (*B.* **40**, 590 *C.* **1907** [1] 889; *B.* **40**, 2959 *C.* **1907** [2] 596; *A.* **356**, 199 *C.* **1907** [2] 1789).
38) **Terpinenhydrochlorid.** Sd. 85—95°$_{11}$ (*A.* **356**, 198 *C.* **1907** [2] 1789).
39) **Xanthoxylenhydrochlorid** (*A.* **104**, 238). — III, *544.*
40) **Terpenhydrochlorid** (aus Abies Reginae Amaliae). Fl. (*J.* **1864**, 536). — III, *541.*
41) **Terpenhydrochlorid** (aus Angelica Archangelica). Sm. 127° (*B.* **15**, 1742). — III, *541.*
42) **Terpenhydrochlorid** (aus Athamanta oroselinum). Sd. 190° (*A.* **51**, 337). — III, *541.*
43) **Terpenhydrochlorid** (aus Ingweröl). Fl. (*A.* **84**, 353). — III, *543.*
44) **Terpenhydrochlorid** (aus Myrrhenöl). Sm. 6° (*Ar.* **244**, 425 *C.* **1907** [1] 43).

$C_{10}H_{17}Cl$ 45) **Terpenhydrochlorid** (aus Muskatnußöl) (*J.* **1862**, 461; *A.* **131**, 212). — III, *543.*
46) **i-Terpenhydrochlorid** (aus Pinus abies). Sm. 126,5° (*J. r.* **21**, 362). — III, *516.*
47) **d-Terpenhydrochlorid** (aus Pinus cembra). Sm. 125° (*J. r.* **21**, 370). — III, *517.*

$C_{10}H_{17}Cl_3$ 1) **Trichlor-α-Dekanaphten.** Sd. 180—190°$_{60}$ (*J. r.* **25**, 383). — *II, *6.*
2) **Chlordipentindihydrochlorid.** Sm. 87°; Sd. 145—150°$_{10}$ (*A.* **270**, 197). — III, *527.*

$C_{10}H_{17}Br$ 1) **1-Brom-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol** (1 Brom-$\Delta^{4,8}$-Terpan). Sm. 34—35° (*B.* **28**, 229). — III, *521.*
2) **2-Methyl-5-[α-oder-β-Bromisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Fl. (*Soc.* **87**, 649 *C.* **1905** [2] 239).
3) **?-Brom-5-Äthyl-1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 100—110°$_{23}$ (*C.* **1899** [1] 176). — *II, *12.*
4) **Bornylbromid.** Sm. 74—75° (*A.* **197**, 98). — III, *470.*
5) **Camphenhydrobromid.** Sm. 133° (*B.* **33**, 3428). — *III, *398.*
6) **l-Fenchylbromid.** Sd. 92—96°$_{11}$ (*J. pr.* [2] **62**, 18). — *III, *342.*
7) **i-Fenchylbromid.** Sm. 65° (*J. pr.* [2] **79**, 271 *C.* **1909** [1] 1476).
8) **Firpenhydrobromid.** Sm. 102° (*C.* **1906** [2] 1844).
9) **Origanenhydrobromid.** Fl. (*Soc.* **93**, 870 *C.* **1908** [2] 249).
10) **Pinenhydrobromid.** i-Modif. Sm. 81°; l-Modif. Sm. 87° (*A.* **239**, 7; **252**, 156; *B.* **10**, 84; *G.* **18**, 223). — III, *521.*

$C_{10}H_{17}Br_3$ 1) **1,2-Dibrom-4-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Fl. (*B.* **27**, 440; *A.* **324**, 84 *C.* **1902** [2] 1201).
2) **1,4-Dibrom-4-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 109 bis 110° (*A.* **264**, 25; *B.* **27**, 449; **28**, 2297). — III, *528.*
3) **1-Brom-4-[αβ-Dibromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Terpineoltribromid). Sm. 65° (67°) (*C.* **1902** [1] 1294; *A.* **324**, 82 *C.* **1902** [2] 1201). — *III, *352.*

$C_{10}H_{17}J$ 1) **Camphenhydrojodid.** Sm. 48—55° (*C.* **1901** [1] 629; *J. pr.* [2] **68**, 535; *Ch. Z.* **25**, 132). — *III, *398.*
2) **isom. Camphenhydrojodid.** Fl. (*C.* **1901** [1] 629; *J. pr.* [2] **68**, 535).
3) **Isobornyljodid** (*B.* **32**, 2320). — *III, *398.*
4) **Limonenhydrojodid.** Fl. (*J.* **1873**, 370). — III, *524.*
5) **d-Pinenhydrojodid** (d-Bornyljodid). Sm. —3°; Sd. 120—122°$_{19}$ (*A.* **316**, 234; *B.* **32**, 2317). — *III, *392.*
6) **l-Pinenhydrojodid** (l-Bornyljodid). Sm. —3°; Sd. 118—119°$_{15}$ (*B.* **32**, 2311, 2318; **33**, 1009, 2122 Anm.; *A.* **37**, 183; **316**, 238; *B.* **35**, 4417 *C.* **1903** [1] 330). — III, *521*; *III, *393.*
7) **i-Pinenhydrojodid** (i-Bornyljodid) (*B.* **32**, 2317). — *III, *393.*
8) **Jodid d. Coriandrol.** Fl. (*B.* **14**, 2495). — III, *475.*

$C_{10}H_{18}O$ C 77,9 — H 11,7 — O 10,4 — M. G. 154.
1) **δ-Oxy-δ-Propyl-αζ-Heptadiën** (Diallylpropylcarbinol). Sd. 194° (*A.* **193**, 362; *J. r.* **10**, 272; *J. pr.* [2] **26**, 111; *C.* **1903** [2] 1415). — I, *257.*
2) **δ-Oxy-δ-Isopropyl-αζ-Heptadiën** (Diallylisopropylcarbinol). Sd. 182 bis 185° (187—188°; 192—194°) (*J. r.* **11**, 29; *A.* **197**, 70; *J. pr.* [2] **76**, 102 *C.* **1907** [2] 1059; *J. pr.* [2] **76**, 103 *C.* **1907** [2] 1059). — I, *257.*
3) **δ-Oxy-βδζ-Trimethyl-βε-Heptadiën.** Sm. 57,5°; Sd. 43—46°$_{0,25}$ (*B.* **37**, 3579 *C.* **1904** [2] 1376).
4) **Divalerylenhydrat.** Sd. 175—177° (*Z.* **1867**, 174; *A.* **143**, 373). — I, *257.*
5) **β-[2-Oxy-4-Methylhexahydrophenyl]propen** (Isopulegol) (*B.* **38**, 148 *C.* **1905** [1] 526).
6) **i-β-[4-Oxy-4-Methylhexahydrophenyl]propen** (i-$\Delta^{8,9}$-Terpineol). Sm. 32—33°; Sd. 209—210°$_{753}$ (*C.* **1901** [1] 1008; *B.* **35**, 2149 *C.* **1902** [2] 279; *Soc.* **85**, 671 *C.* **1904** [2] 331; *A.* **345**, 127 *C.* **1906** [1] 1249). — *III, *352.*
7) **4-Oxy-3-Allyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 98—100°$_{10}$ (*C. r.* **140**, 129 *C.* **1905** [1] 605).
8) **1-Oxy-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol** ($\Delta^{4(8)}$-Terpenol). Sm. 69—70° (*B.* **27**, 444; *A.* **350**, 159 *C.* **1907** [1] 163). — III, *481.*
9) **1-Oxymethyl-4-Isopropyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 216—218° (*C.* **1905** [1] 1470).

$C_{10}H_{18}O$ 10) **1-Methyl-5-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 106 bis 108^0_{20} (*Soc.* **87**, 1101 *C.* **1905** [2] 767).

11) **l-2-Methyl-5-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 101 bis 102^0_{14} (*Soc.* **89**, 847 *C.* **1906** [2] 342).

12) **i-2-Methyl-5-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 117 bis 120^0_{25} (*Soc.* **87**, 647 *C.* **1905** [2] 239).

13) **2-Methyl-6-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 103 bis 104^0_{20} (*Soc.* **87**, 1099 *C.* **1905** [2] 767).

14) **5-Methyl-1-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Δ^1-m-Menthenol-8). Sd. 105—108^0_{30} (*Soc.* **91**, 498 *C.* **1907** [1] 1409; *C.* **1907** [1] 566).

15) **d-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (d-Terpineol). Sm. 33—35° (38—40°); Sd. 213,7—$217,7^0_{760}$ (*B.* **20**, 1957; **32**, 996; *Bl.* [3] **25**, 650; *C. r.* **132**, 638; *J. pr.* [2] **58**, 114; [2] **62**, 530; [2] **66**, 497; *C.* **1901** [1] 832; *A.* **238**, 98; *J. pr.* [2] **66**, 497 *C.* **1903** [1] 516; *Soc.* **93**, 1875 *C.* **1909** [1] 171). — **III**, *483*; ***III**, *351*.

16) **l-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (l-Terpineol). Sm. 32° (34°; 37—38°); Sd. 215—218° (218—219°) (*Bl.* **49**, 325; [3] **9**, 436; *J. r.* **28**, 132; *B.* **12**, 2354; *J. pr.* [2] **58**, 119; *C. r.* **132**, 638; *C.* **1899** [1] 1241; **1901** [1] 832; *Soc.* **81**, 65 *C.* **1902** [1] 120; *A.* **360**, 88 *C.* **1908** [1] 2164; *Soc.* **93**, 1874 *C.* **1909** [1] 171). — **III**, *483*; ***III**, *352*.

17) **i-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (i-Terpineol; Δ^1-Terpenol (8); Menthenol; Terpenhydrat; Terpilenol). Sm. 35°; Sd. 218° (218,8—219,4°). Lit. bedeutend. — **III**, *482*; ***III**, *351*.

18) **5-Methyl-6-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 110 bis 111^0_{35} u. Zers. (*Soc.* **87**, 1075 *C.* **1905** [2] 766).

19) **6-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 106 bis 107^0_{20} (*Soc.* **93**, 1887 *C.* **1909** [1] 172).

20) **1-Oxy-1-Methyl-4-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 208—211° (*A.* **359**, 285 *C.* **1908** [1] 2155).

21) **2-Oxy-2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 208—210° (*A.* **362**, 269 *C.* **1908** [2] 1595; *A.* **362**, 280 *C.* **1908** [2] 1597).

22) **d-2-Oxy-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (d-Origanol). Sd. 209—212° (*A.* **350**, 168, 170 *C.* **1907** [1] 163, 164; *B.* **39**, 4418 *C.* **1907** [1] 567; *B.* **40**, 596 *C.* **1907** [1] 891; *B.* **40**, 751 *C.* **1907** [1] 964; *A.* **356**, 206, 215 *C.* **1907** [2] 1791; *A.* **360**, 94 *C.* **1908** [1] 2166; *A.* **362**, 279 *C.* **1908** [2] 1597).

23) **i-2-Oxy-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (*A.* **350**, 156 *C.* **1907** [1] 61; *A.* **356**, 216 *C.* **1907** [2] 1791).

24) **3-Oxy-1-Methylen-2-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sd. 93 bis 96^0_{11} (*B.* **39**, 4421 *C.* **1907** [1] 567).

25) **1,1,5-Trimethyl-4-[β-Oxyäthyl]-2,3-Dihydro-R-Penten** (Campholenalkohol). Sd. 215—216^0_{760} (*C. r.* **138**, 280 *C.* **1904** [1] 725; D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).

26) **5-Oxy-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 190—195° (*A.* **296**, 317). — ***I**, *88*.

27) **1-Oxydekahydronaphtalin.** Sm. 62° (57—59°); Sd. 230° (245—250°) (*C. r.* **141**, 953 *C.* **1906** [1] 365; *B.* **40**, 1289 *C.* **1907** [1] 1721; *C.* **1907** [2] 2036).

28) **2-Oxydekahydronaphtalin.** Sm. 75° (99—100°); Sd. 230° u. Zers. (242—244°) (*C. r.* **140**, 590 *C.* **1905** [1] 1024; *B.* **40**, 1288 *C.* **1907** [1] 1721; *C.* **1907** [2] 2036; **1909** [2] 2149).

29) **Allyläther d. l-3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 79—81^0_{18} (*C. r.* **138**, 1666 *C.* **1904** [2] 441).

30) **1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-1,4-Oxyd.** Sd. 172—173° (*A.* **356**, 204 *C.* **1907** [2] 1790).

31) **Oxyd d. 1-Oxymethyl-3-[α-Oxyisopropyl]-1-Methyl-R-Pentamethylen** (Oxyd d. β-Fencholensäureglykol) (*B.* **39**, 2855 *C.* **1906** [2] 1195).

32) **Oxyd d. 1-Oxy-1-Methyl-3-[α-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sd. 177—178° (*Soc.* **91**, 503 *C.* **1907** [1] 1409).

33) **Diäthylmesityloxyd.** Sd. 198—199° (*B.* **42**, 3303 *C.* **1909** [2] 1421).

34) **Oxyd** (aus d. Glykol $C_{10}H_{20}O_2$ aus Pulegensäurelakton) (*B.* **39**, 2853 *C.* **1906** [2] 1194).

$C_{10}H_{18}O$ 35) **Apopinol.** Sd. 200° (*C.* **1904** [1] 1263).
36) **Balafluavil** (*Ar.* **243**, 369 *C.* **1905** [2] 554).
37) **d-Borneol.** Sm. 203—204° (208°); Sd. 212°. Na, 2 + HBr, 2 + HJ, Kobalticyanhydrat. Lit. bedeutend. — III, *468*; *III, *337*.
38) **l-Borneol.** Sm. 208,8° (175°) (*J.* **1874**, 537, 538; **1886**, 1666; *A.* **45**, 34; **101**, 95; **105**, 67; *A. ch.* [5] **14**, 21; [6] **27**, 396; *Bl.* [3] **15**, 368; *B.* **11**, 455; **26** [2] 685; **31**, 1775; *C.* **1905** [1] 94; *Ph. Ch.* **27**, 541; *Soc.* **81**, 63 *C.* **1902** [1] 120; *C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872; *Soc.* **91**, 1977 *C.* **1908** [1] 640). — III, *471*; *III, *338*.
39) **i-Borneol.** Sm. 210,5° (*B.* **12**, 1755; *A. ch.* [5] **14**, 26; [6] **27**, 429; *Soc.* **57**, 963; *Ph. Ch.* **3**, 237). — III, *472*; *III, *339*.
40) **d-Isoborneol.** Sm. 214° (*J. pr.* [2] **55**, 34; *Soc.* **91**, 1979 *C.* **1908** [1] 640). — *III, *340*.
41) **l-Isoborneol.** Sm. 214° (*J. pr.* [2] **55**, 34; *Soc.* **91**, 1980 *C.* **1908** [1] 640). — *III, *340*.
42) **i-Isoborneol.** Sm. 216° (212°) subl. (*J. pr.* [2] **49**, 1, 15; [2] **55**, 39; [2] **65**, 223; *B.* **29**, 544; **33**, 774, 3431; *Ph. Ch.* **27**, 545; *A.* **340**, 25 *C.* **1905** [2] 551; D. R. P. 212893 *C.* **1909** [2] 1024; D. R. P. 213154 *C.* **1909** [2] 1025). — III, *473*; *III, *339*.
43) **Camphenhydrat.** Sm. 150—151°; Sd. 205° (*B.* **41**, 1092 *C.* **1908** [1] 1693).
44) **Camphenol.** Sm. 185,5—190°; Sd. 208—211° (*A. ch.* [6] **9**, 509). — III, *473*.
45) **Camphenilylalkohol.** Sm. 59—60°; Sd. 105—106°$_{10}$ (*B.* **42**, 964 *C.* **1909** [1] 1330).
46) **Campholenyloxyd.** Sd. 180—182°$_{760}$ (*C. r.* **138**, 281 *C.* **1904** [1] 725; D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).
47) **Carvanon.** Sd. 214—219° (*Soc.* **73**, 857).
48) **Cineol** (Cajeputol; Eucalyptol; Terpan). Sd. 176°. H_3PO_4, Ferrocyanhydrat + $^1/_2 H_2O$, Ferricyanhydrat + $3 H_2O$. Lit. bedeutend. — III, *474*; *III, *342*.
49) **Coriandrol** (d-Linalool). Sd. 194—198° (198—200°) (*J.* **1852**, 624; *B.* **14**, 2485; **24**, 206; *Bl.* [3] **9**, 914; [3] **27**, 279; *J. pr.* [2] **58**, 119; [2] **62**, 529; *Soc.* **81**, 63 *C.* **1902** [1] 120). — III, *475*; *III, *342*.
50) **Cyklogeraniol.** Sd. 95—100°$_{12}$ (D.R.P. 138141 *C.* **1903** [1] 266).
51) **α-Dihydrocarveol.** Sd. 222,5—223°$_{749}$ (*B.* **35**, 2480 *C.* **1902** [2] 442).
52) **β-Dihydrocarveol.** Sd. 120°$_{20}$ (*B.* **35**, 2481 *C.* **1902** [2] 442).
53) **isom. Dihydrocarveol.** Sd. 224—225° (*A.* **275**, 110; *B.* **28**, 2141; *Ph. Ch.* **27**, 540). — III, *475*; *III, *342*.
54) **Dihydroeucarveol.** Sd. 109—110°$_{21}$ (210—211°) (*B.* **27**, 1922; **31**, 2076; **32**, 2562). — III, *476*; *III, *342*.
55) **Dihydroisocampher.** Sd. 203° (*G.* **26** [2] 40; **30** [1] 598; *B.* **29**, 2817). — III, *276*; *III, *342*.
56) **Dihydropinol.** Sd. 58,25—58,75°$_9$ (*B.* **38**, 1723 *C.* **1905** [1] 1645).
57) **Dihydroteresantalol.** Sm. 171° (*B.* **40**, 3105 *C.* **1907** [2] 700).
58) **β-Dihydroumbellulol.** Sd. 91—93°$_{10}$ (*B.* **40**, 5019 *C.* **1908** [1] 463; *B.* **41**, 3992 *C.* **1909** [1] 74).
59) **Diosmelaeopten.** Sd. 204—206° (207—209°$_{757}$) (*G.* **15**, 195; *J.* **1880**, 1081; *J. pr.* [2] **54**, 439; *C.* **1896** [2] 552). — III, *545*.
60) **Fenchenol.** Sd. 183—184° (*A.* **284**, 338; *B.* **39**, 2854 *C.* **1906** [2] 1195). — III, *476*.
61) **Fencholenalkohol.** Sd. 96°$_{17}$ (*A.* **269**, 375; **300**, 310). — III, *476*; *III, *342*.
62) **Isofencholenalkohol.** Sd. 218° (*A.* **284**, 336; **300**, 309). — III, *476*.
63) **β-Fencholensäurealkohol.** Sd. 106—108°$_{10}$ (*B.* **39**, 3961 *C.* **1907** [1] 109).
64) **d-Fenchylalkohol.** Sm. 40—41° (42°); Sd. 200° (201°) (*A.* **272**, 104; *Bl.* [3] **19**, 414). — III, *476*; *III, *343*.
65) **l-Fenchylalkohol.** Sm. 45°; Sd. 201° (*A.* **263**, 143; **284**, 331; **300**, 319; *Soc.* **73**, 276; *Ph. Ch.* **27**, 545; *J. pr.* [2] **61**, 295; [2] **62**, 3). — III, *476*; *III, *342*.
66) **i-Fenchylalkohol.** Sm. 33—35° (*A.* **272**, 108). — III, *476*.
67) **Isofenchylalkohol.** Sm. 61,5—62°; Sd. 97—98°$_{13}$ (*J. pr.* [2] **61**, 300; [2] **62**, 17; *A.* **315**, 282; *J. pr.* [2] **75**, 539 *C.* **1907** [2] 599; *A.* **362**, 191 *C.* **1908** [2] 1181; *A.* **363**, 3 *C.* **1908** [2] 1594). — *III, *343*.

$C_{10}H_{18}O$ 68) **isom. Isofenchylalkohol.** Sm. 61,5° (*J. pr.* [2] **65**, 229). — *III, *344.*
69) **Galgantöl** (*Berz. J.* **24**, 479). — **III**, *476.*
70) **Geraniol** (Licarhodol; Rhodinol; Roseol; ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën). Sd. $228°_{750}$. 2 + $CaCl_2$, + 2 $NaHSO_3$. Lit. bedeutend. — **III**, *476*; *III, *344.*
71) **Hexahydroanethol.** Sm. 18—19°; Sd. 198° (*B.* **13**, 146; *J. pr.* [2] **61**, 296 Anm.). — **II**, *852.*
72) **Homonopinol.** Sm. 58—59°; Sd. 204—205° (*C.* **1907** [2] 983; *A.* **356**, 239 *C.* **1907** [2] 1792).
73) **Hopfenöl.** Sd. 210° (*J.* **1853**, 516; **1854**, 654; *J. pr.* [2] **28**, 448). — **III**, *477.*
74) **d-Licarhodol.** Sd. $112—114°_9$ (*Bl.* [3] **17**, 591).
75) **d-Linalool,** siehe Coriandrol $C_{10}H_{18}O$.
76) **l-Linalool** (γ-Oxy-γη-Dimethyl-αζ-Oktadiën; Likareol). Sd. $197—197{,}7°_{738}$. Lit. bedeutend. — **III**, *477*; *III, *346.*
77) **i-Linalool.** Sd. $197—199°_{760}$ (*J. pr.* [2] **60**, 252; *B.* **31**, 832; *Soc.* **83**, 509 *C.* **1903** [1] 1029). — *III, *347.*
78) **Melissenöl.** Sd. 204—209° (*B.* **24**, 208). — **III**, *480.*
79) **Methylcamphenilol.** Sm. 117,5—118°; Sd. 204—206° (*B.* **37**, 1037 *C.* **1904** [1] 1263; *A.* **240**, 58 *C.* **1905** [2] 553; *B.* **38**, 2461 *C.* **1905** [2] 674).
80) **Myrcenol.** Sd. $99—101°_{10}$ (*Bl.* [3] **25**, 688). — *III, *349.*
81) **Myrtenol.** Sd. $220—221°_{751}$ (*C.* **1905** [2] 1253).
82) **Nerol.** Sd. $224—225°_{755}$ (*J. pr.* [2] **66**, 501 *C.* **1903** [1] 517; *B.* **36**, 265 *C.* **1903** [1] 585; *C.* **1903** [2] 877, 1081; *B.* **37**, 1094 *C.* **1904** [1] 1265; D.R.P. 150495 *C.* **1904** [2] 69; D.R.P. 165894 *C.* **1906** [1] 423; D.R.P. 165895, 165896 *C.* **1906** [1] 424; *B.* **39**, 909 *C.* **1906** [1] 1252; *B.* **39**, 1786 *C.* **1906** [2] 51; *B.* **39**, 1792 *C.* **1906** [2] 52; D.R.P. 209382 *C.* **1909** [1] 1785). — *III, *350.*
83) **Osmitesöl.** Sd. 178° (*A.* **89**, 214). — **III**, *481.*
84) **l-Pinocampheol.** Sd. 218—219° (*A.* **300**, 288; *C.* **1908** [1] 1179; **1909** [2] 2158). — *III, *350.*
85) **Pinolol.** Sd. $108°_{15}$ (*A.* **281**, 157; **306**, 276; *B.* **28**, 2711). — *III, *350.*
86) **Pulegol.** Sd. $108—110°_{14}$ (*B.* **30**, 25).
87) **synth. Pulegol.** Sd. 215° (*B.* **29**, 2957; *A.* **300**, 272). — *III, *350.*
88) **Isopulegol.** Sd. $91°_{13}$ (*B.* **29**, 913; **30**, 27; **32**, 825; *C.* **1897** [2] 305; *Bl.* [3] **21**, 1024). — **III**, *481*; *III, *350.*
89) **Sabinenhydrat** (Methylsabinaketol). Sm. 38—39°; Sd. 195—201° (*A.* **357**, 65 *C.* **1907** [2] 1978; *A.* **362**, 279 *C.* **1908** [2] 1597).
90) **Sylveterpineol.** Sd. 210—214° (*C.* **1907** [2] 982; *A.* **357**, 74 *C.* **1907** [2] 1979).
91) **Tanacetylalkohol** (Thujylalkohol; Thujol). Sd. 210—212° ($92{,}5°_{13}$) (*B.* **25**, 3344; **33**, 1461, 3118; *A.* **272**, 109; **275**, 179; *Bl.* [3] **23**, 474; *C.* **1900** [2] 1024). — **III**, *481*; *III, *350.*
92) **d-Terpenhydrat** (aus Pinus cembra). Fest. Sd. oberhalb 210° (*J. r.* **21**, 370). — **III**, *517.*
93) **Terpineol** (aus trans-Terpinendihydrochlorid). Sd. 212—214° (*A.* **350**, 155 *C.* **1907** [1] 162).
94) **isom. Terpineol** (*Soc.* **85**, 1329 *C.* **1904** [2] 1652).
95) **Tetrahydrocuminalkohol** (aus Gingergrasöl). Sd. 216—218° (*J. pr.* [2] **71**, 472 *C.* **1905** [2] 554).
96) **Alkohol** (aus d. Aldehyd $C_{10}H_{16}O$ aus Gingergrasöl). Sd. $236—238°_{755}$ (*J. pr.* [2] **71**, 463 *C.* **1905** [2] 554).
97) **Alkohol** (aus d. isom. Fenchon $C_{10}H_{16}O$ aus Isofenchylalkohol). Sd. 83 bis $84°_8$ (*J. pr.* [2] **61**, 304). — *III, *343.*
98) **Alkohol** (aus Hopfenöl). Sd. $145—150°_{60}$ (*Soc.* **67**, 55).
99) **Alkohol** (aus Kuro-moji-Öl). Sd. 218° (*B.* **24**, 81). — **III**, *547.*
100) **Alkohol** (aus Madotheca levigota). Sd. 280° u. Zers. (*H.* **45**, 313 *C.* **1905** [2] 770).
101) **Alkohol** (aus Nitromenthon). Sd. 210—215° (*Am.* **16**, 398). — **III**, *485.*
102) **Alkohol** (aus Origanumöl). Sd. $110—120°_{10-15}$ (*Soc.* **93**, 874 *C.* **1908** [2] 249).
103) **Alkohol** (aus d. Keton $C_{10}H_{16}O$). Sd. 218—220° (*A.* **281**, 157; *B.* **28**, 2711).
104) **Alkohol** (aus d. Keton $C_{10}H_{16}O$ aus Isolauronolsäure). Sd. 205° (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704). — *I, *88.*

$C_{10}H_{18}O$ 105) **Alkohol** (aus Methyldiallylcarbinol). Sd. 207—215° (*J. pr.* [2] **30**, 215). — I, *257*.
106) **Alkohol** (aus d-Pinen). Sd. 93—95°$_{10}$ (*C.* **1908** [1] 2152).
107) **Alkohol** (aus Pinolen). Sd. 202—203° (*B.* **40**, 2752 *C.* **1907** [2] 336).
108) **Alkohol** (aus Pulegonamin). Sd. 99—102°$_{12}$ (*A.* **365**, 248 *C.* **1909** [1] 1815).
109) **Alkohol** (aus d. Kohlenw. $C_{10}H_{16}$). Sm. 62—63°; Sd. 202—204° (*A.* **357**, 56 *C.* **1907** [2] 1977).
110) **β-Keto-γ-Deken.** Sm. 16—17°; Sd. 125—126°$_{12}$ (*B.* **40**, 4767 *C.* **1908** [1] 351).
111) **ζ-Keto-β-Methyl-β-Nonen.** Sd. 203—205°$_{750}$ (*Bl.* [3] **21**, 88). — *I, *521*.
112) **ζ-Keto-δ-Methyl-δ-Nonen.** Sd. 196—200° (*C.* **1903** [2] 656).
113) **η-Keto-γ-Äthyl-γ-Okten.** Sd. 198—203° (*C.* **1905** [1] 342).
114) **ε-Keto-$\beta\gamma\zeta$-Trimethyl-γ-Hepten.** Sd. 189—191° (*A.* **188**, 139; *C.* **1903** [2] 656). — I, *1010*.
115) **3-Keto-4-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 97—98°$_{18}$ (*C. r.* **140**, 128 *C.* **1905** [1] 605).
116) **2-Keto-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 82°$_{10}$ (*A.* **348**, 96 *C.* **1906** [2] 782; *A.* **350**, 216 *C.* **1907** [1] 249).
117) **4-Keto-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 195° (*A.* **348**, 96 *C.* **1906** [2] 782).
118) **5-Keto-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (s-Menthon). Sd. 220°$_{749}$ (*A.* **297**, 172). — *I, *521*.
119) **d-2-Keto-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (d-Tetrahydrocarvon; d-Carvomenthon). Sd. 220—223° (*B.* **26**, 822; **28**, 1600; **34**, 1933; *A.* **287**, 376). — **III**, *484*; ***III**, *353*.
120) **i-2-Keto-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (i-Tetrahydrocarvon). Sd. 220—221° (221,5°). + $NaHSO_3$ (*A.* **277**, 133; *Soc.* **73**, 858; *B.* **28**, 1962; **32**, 2552; *C. r.* **145**, 1428 *C.* **1908** [1] 733). — **III**, *484*; ***III**, *352*.
121) **d-3-Keto-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (d-Menthon). Sd. 206 bis 208° (*A.* **250**, 334; *Soc.* **41**, 50; *J. r.* **27**, 490; *J. pr.* [2] **55**, 19; *A.* **342**, 327 *C.* **1905** [2] 1792; *A.* **357**, 212 *C.* **1908** [1] 254). — **III**, *479*; ***III**, *348*.
122) **l-Menthon.** Sd. 207° (208,5—209,5°$_{760}$). K (*A.* **250**, 325; *B.* **25**, 617, 692; *J. r.* **27**, 471, 491; *Bl.* [3] **19**, 789; [3] **23**, 464; *A.* **289**, 73; *Ph. Ch.* **27**, 532; *J. pr.* [2] **55**, 18; [2] **63**, 54; *Bl.* [3] **27**, 192 *C.* **1902** [1] 933; *C. r.* **140**, 130 *C.* **1905** [1] 605; *B.* **36**, 273 *C.* **1903** [1] 440; *Soc.* **91**, 881 *C.* **1907** [2] 243). — **III**, *478*; ***III**, *347*.
123) **i-Menthon.** Sd. 204—206° (*Am.* **16**, 399; *B.* **34**, 3797 *C.* **1902** [1] 26). **III**, *480*; ***III**, *348*.
124) **d-Isomenthon.** Sd. 209—210° (*Soc.* **91**, 882 *C.* **1907** [2] 243; *B.* **42**, 846 *C.* **1909** [1] 1160).
125) **l-P-Menthon.** Sd. 94—95°$_{16}$ (*C.* **1904** [2] 1045).
126) **2-Keto-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Sd. 205—207°$_{767}$ (*B.* **28**, 1342). — *I, *521*.
127) **4-Keto-3-Isobutyl-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sd. 196—197° (*A.* **317**, 85).
128) **3-Acetyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 195° (*Bl.* [4] **5**, 30 *C.* **1909** [1] 751).
129) **Pulegomenthon.** Sd. 94—95°$_{16}$ (*C. r.* **140**, 1299 *C.* **1905** [2] 134).
130) **Tetrahydroumbellulon.** Sd. 197—198° (*Soc.* **89**, 1119 *C.* **1906** [2] 954).
131) **Thymomenthon.** Sd. 212° (*C. r.* **140**, 793 *C.* **1905** [1] 1244).
132) **Tetrahydroeucarvon** (3-Keto-1,1,4-Trimethyl-R-Heptamethylen). Sd. 108 bis 115°$_{20}$ (212—216°) (*B.* **31**, 2071; *A.* **339**, 107 *C.* **1905** [1] 1321). — ***III**, *353*.
133) **Thujamenthon** (Keton). Sd. 208—211° (211—213°) (*A.* **286**, 104; *B.* **28**, 1959; **30**, 427; **33**, 277; *A.* **323**, 351 *C.* **1902** [2] 1205). — **III**, *484*; ***III**, *354*.
134) **Keton** (aus Buccoblätteröl). Sd. 208,5—209,5°$_{760}$ (*J. pr.* [2] **54**, 438; [2] **63**, 54). — ***III**, *408*.
135) **Keton** (aus Irisöl). Fl. (*C.* **1907** [1] 1413).
136) **Keton** (aus 4-Oxy-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol). Sd. 213—218° (*C.* **1899** [1] 176).

$C_{10}H_{18}O$ 137) **Aldehyd d. d-βζ-Dimethyl-α-Hepten-η-Carbonsäure** (d-Citronellal). Sd. 205—208°. + $NaHSO_3$, + $2NaSO_3$, $BaH_2S_2O_6$. Lit. bedeutend. — III, *474*; *III, *341*.
138) **l-Citronellal.** Fl. (*B.* **30**, 35).
139) **Menthocitronellal.** Sd. bei 200° (*A.* **296**, 131; *B.* **40**, 2420 *C.* **1907** [2] 215). — *III, *347*.
140) **Aldehyd d. βζ-Dimethyl-β-Hepten-η-Carbonsäure** (Rhodinal) (*C. r.* **122**, 737). — *III, *350*.
141) **Aldehyd d. βζ-Dimethyl-γ-Hepten-γ-Carbonsäure** (Diisovaleraldehyd). Sd. 187—191°$_{742}$ (*B.* **2**, 552; **3**, 135; **5**, 481; **6**, 983; **8**, 370; **28**, 2117; **28** [2] 608; **34**, 2124; *Z.* **1866**, 465; **1870**, 251, 415; *Bl.* **18**, 64; *A.* **117**, 68; **126**, 242; *M.* **17**, 129; **18**, 193; *C.* **1895** [2] 287; *M.* **25**, 153 *C.* **1904** [1] 1000). — I, *961*; *I, *482*.
142) **Aldehyd d. 1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 58—60°$_{10}$ (*B.* **42**, 1635 *C.* **1909** [1] 1931).
143) **Aldehyd d. 1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1901** [2] 248).
144) **Aldehyd d. isom. Dihydrofencholensäure.** Sd. 80—85°$_{10}$ (*B.* **39**, 2580 *C.* **1906** [2] 879).
145) **Aldehyd** (aus cyklo-Linaloolen). Sd. 83—84°$_{15}$ (*C.* **1899** [2] 928).
146) **Aldehyd d. Säure** $C_{10}H_{18}O_2$ (aus Menthylamin). Fl. (*A.* **278**, 317).
147) **Verbindung** (aus Baldrianöl). Sd. 205—215° (*B.* **11**, 454). — III, *545*.
148) **Verbindung** (aus Cardamomöl). Sd. 205—220° (*A.* **238**, 101). — III, *546*.
149) **Verbindung** (aus Formylbornylamin). Sm. 159° (*A.* **269**, 351). — IV, *56*.
150) **Verbindung** (aus Safranöl) (*C.* **1900** [2] 576).

$C_{10}H_{18}O_2$ C 70,6 — H 10,6 — O 18,8 — M. G. 170.
1) **ε-Äthyläther d. δε-Dioxy-δ-Allyl-α-Penten.** Sd. 101—102°$_{25}$ (*C. r.* **138**, 91 *C.* **1904** [1] 505).
2) **Diäthyläther d. γδ-Dioxy-αε-Hexadiën** (Divinylglykoldiäthyläther). Sd. 224—226° (*A. ch.* [6] **26**, 389). — I, *311*.
3) **Diäthyläther d. βε-Dioxy-γ-Hexin.** Sd. 178—180°$_{730}$ (*C.* **1909** [1] 1643).
4) **Dipropyläther d. αδ-Dioxy-β-Butin.** Sd. 150°$_{20}$ (*C.* **1909** [1] 1643).
5) **cis-2,2-Dioxydekahydronaphtalin.** Sm .160° (*C. r.* **148**, 1614 *C.* **1909** [2] 534).
6) **trans-2,2-Dioxydekahydronaphtalin.** Sm. 141° (*C. r.* **148**, 1615 *C.* **1909** [2] 534).
7) **cis-trans-2,2-Dioxydekahydronaphtalin.** Sm. 125° (*C. r.* **148**, 1615 *C.* **1909** [2] 534).
8) **5,7-Dioxy-1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 124—125° (*B.* **37**, 1673 *C.* **1904** [1] 1607).
9) **1,1'-Dioxy-R-Bipentamethylen.** Sm. 106,5—108° (*B.* **32**, 2053).
10) **2-Oxy-5-Oxymethyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 105° (*A.* **360**, 95 *C.* **1908** [1] 2166).
11) **4-Oxy-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Pinolhydrat; Sobrerol). act. Modif. Sm. 150°; i-Modif. Sm. 130,5 bis 131°; Sd. 270—271° (*A.* **80**, 107; **259**, 313; **277**, 115; **291**, 351; *Soc.* **59**, 315; *C.* **1897** [2] 419; **1905** [2] 483; *B.* **29**, 1195, 1202; **32**, 2068, 2076; *Soc.* **95**, 290 *C.* **1909** [1] 1562; *Soc.* **95**, 1465 *C.* **1909** [2] 1447). — III, *508*; *III, *381*.
12) **2,4-Dioxy-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 175°$_{30}$ (*A.* **360**, 99 *C.* **1908** [1] 2166).
13) **1,4-Dioxy-1-Oxymethyl-2-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen?** Sd. 175—177°$_{10}$ (*B.* **39**, 4422 *C.* **1907** [1] 567).
14) **Camphenglykol.** Subl. über 100°; Sm. 192° u. Zers. (199—200°) (*B.* **23**, 2312; *B.* **37**, 1035 *C.* **1904** [1] 1262; *A.* **340**, 27 *C.* **1905** [2] 551). — I, *271*; *I, *96*.
15) **Campherglykol.** Sm. 230—231° (*B.* **35**, 3823 *C.* **1902** [2] 1460).
16) **Camphorogenol.** Sd. 212—213° (*Soc.* **47**, 782). — III, *546*.
17) **Dioxydihydrophellandren.** Sm. 164,5—165,5° (*C.* **1907** [1] 1795; *Am.* **39**, 641 *C.* **1908** [2] 62).
18) **Pinenglykol.** Sd. 150—152°$_{21}$ (*B.* **27**, 2271).
19) **Sabinenglykol.** Sm. 54°; Sd. 148—150°$_{15}$ (*B.* **33**, 1464). — *III, *401*.

$C_{10}H_{18}O_2$ 20) **Glykol** (aus Menthan-1,2,8-triol). Sm. 63—64°; Sd. 259—260°$_{754}$ (*B.* **29**, 1200). — *I, *96.*

21) **Glykol** (aus β-Pinen). Sm. 75—77° (*A.* **363**, 11 *C.* **1908** [2] 1594; *A.* **368**, 9 *C.* **1909** [2] 1241).

22) **Glykol** (aus d. Lakton $C_{10}H_{14}O_2$ vom Sm. 103°). Sd. 160—163°$_{10}$ (*B.* **40**, 4470 *C.* **1908** [1] 45).

23) **Glykol** (aus d. Lakton $C_{10}H_{14}O_2$ vom Sm. 190°). Sm. 254° (*B.* **40**, 4469 *C.* **1908** [1] 45).

24) **Alkohol** (aus Diosphenol). Sm. 159° (*C.* **1896** [2] 552).

25) **Alkohol** (aus Terpentinöl). Sm. 191—191,5° (*B.* **27**, 2272; **29**, 1198).

26) **4-Oxy-3-Keto-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sd. 104,5 bis 105,5°$_{13,5}$ (*B.* **27**, 1640). — *I, *96.*

27) **2-Keto-1-Methyl-4-[α-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol** (8-Oxytetrahydrocarvon). Sd. 138—139°$_9$ (*B.* **28**, 1590; **29**, 15; *B.* **39**, 683 *C.* **1906** [1] 1020; *B.* **39**, 1125 *C.* **1906** [1] 1346). — *III, *353.*

28) **Ketonalkohol** (aus 2,3-Dioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol). Sd. 105—115°$_{13}$ (*B.* **39**, 1163 *C.* **1906** [1] 1429).

29) **βδ-Diketodekan** (Acetylmethylhexylketon). Sm. —6°; Sd. 228—229°. Cu (*B.* **22**, 1015; *R.* **16**, 119). — I, *1020*; *I, *534.*

30) **βι-Diketodekan.** Sm. 64°; Sd. 137°$_{12}$ (*C. r.* **148**, 491 *C.* **1909** [1] 1155; *Bl.* [4] **5**, 691 *C.* **1909** [2] 267).

31) **γϑ-Diketodekan.** Sm. 62°; Sd. 130°$_{10}$ (*C. r.* **148**, 491 *C.* **1909** [1] 1155; *Bl.* [4] **5**, 685 *C.* **1909** [2] 267).

32) **ζϑ-Diketo-β-Methylnonan** (Acetylmethylheptanon). Sd. 117—119°$_{20}$. Na, Cu (*Bl.* [3] **27**, 64 *C.* **1902** [1] 566).

33) **βϑ-Diketo-γ-Methylnonan** (α-Methyldiacetylpentan). Sd. 232—235°$_{350}$ (*Soc.* **55**, 346). — I, *1020.*

34) **δε-Diketo-βη-Dimethyloktan.** Fl. (*J. pr.* [2] **63**, 368; *G.* **31** [1] 462).

35) **γδ-Diketo-ββεε-Tetramethylhexan** (Dipivaloyl). Sd. 169—170° (*Bl.* [3] **35**, 657 *C.* **1906** [2] 1115).

36) **βδ-Diketo-γ-Isoamylpentan** (Isoamylacetylaceton). Sd. 220—225° (*A. ch.* [6] **12**, 249). — I, *1020.*

37) **α-Nonen-β-Carbonsäure.** Sd. 158°$_{18}$. K (*Bl.* [3] **33**, 783 *C.* **1905** [2] 542).

38) **β-Nonen-α-Carbonsäure.** Sm. 10°. Ca, Ba, Ag (*A.* **227**, 90). — I, *522.*

39) **ζ-Methyl-β-Hepten-ε-Methylcarbonsäure.** Sd. 257—260°. Ag (*A.* **312**, 204; *A.* **323**, 325 *C.* **1902** [2] 1111).

40) **βζ-Dimethyl-γ-Hepten-γ-Carbonsäure** (Amydekylensäure). Sd. 241,5°. Na, K, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba, Cd, Ag (*J.* **1870**, 680; *B.* **5**, 481; **10**, 455 Anm.; **12**, 193; *M.* **17**, 137). — I, *522*; *I, *204.*

41) **βζ-Dimethyl-γ-Hepten-δ-Carbonsäure.** Sd. 240—241°. Ag (*Soc.* **73**, 67). — *I, *204.*

42) **Amenylvaleriansäure.** Sd. 268—270°. Na (*A.* **202**, 297). — I, *522.*

43) **1,3-Dimethyl-R-Heptamethylen-6-Carbonsäure.** Ag (*A.* **358**, 34 *C.* **1908** [1] 635).

44) **1-Isopropylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 94—95°; Sd. 269°. K, Ca, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **57**, 95). — *II, *708.*

45) **Dekanaphtensäure** (*J. r.* **19**, 156). — I, *522.*

46) **d-Campholsäure.** Sm. 95° (105—106°); Sd. 250° (260°). NH_4, Na + $5H_2O$, K + $2H_2O$, Mg, Ca + H_2O, Ba + $3H_2O$, Sr, Zn, Ni, Co, Cu, Ag (*A.* **38**, 337; **107**, 249; **145**, 202; **162**, 259; *A. ch.* [5] **14**, 99; *Ph. Ch.* **3**, 405; *G.* **22** [1] 208; *B.* **28**, 1089; *Bl.* [3] **11**, 426, 486; [3] **19**, 352; *C.* **1900** [1] 604; *C. r.* **147**, 71 *C.* **1908** [2] 710). — I, *521*; *I, *203.*

47) **l-Campholsäure.** Sm. 106—107; Sd. 255°$_{760}$. Na + $8H_2O$, Cu + $C_4H_{10}O$ (*C. r.* **148**, 99 *C.* **1909** [1] 656; *C.* **1909** [1] 1161; *Bl.* [4] **5**, 272 *C.* **1909** [1] 1476).

48) **r-Campholsäure.** Sm. 109°. Na + $8H_2O$ (*C. r.* **148**, 722 *C.* **1909** [1] 1562).

49) **Isocampholsäure.** Sd. 256—257°$_{760}$. NH_4, Na, K, Mg, Ca, Sr, Ba, Zn, Cu, Ag (*B.* **27** [2] 667; *Bl.* [3] **11**, 906; [3] **13**, 769; [3] **19**, 352; *C. r.* **147**, 71 *C.* **1908** [2] 710; *C. r.* **148**, 721 *C.* **1909** [1] 1562). — *I, *204.*

50) **d-Citronellalsäure.** Sd. 257° (141—143°$_{12}$). Ag (*Am.* **14**, 208; *B.* **24**, 208; **26**, 2256; **29**, 905, 918; **30**, 33, 35). — *I, *205.*

$C_{10}H_{18}O_2$ 51) **l-Citronellalsäure.** Sd. 143—144°$_{14}$. Ag (*B.* **30**, 36). — *I, *205.*
52) **i-Citronellalsäure (Rhodinsäure).** Sd. 157—157,5°$_{23}$ (*B.* **31**, 2901; *C. r.* **138**, 1700 *C.* **1904** [2] 440). — *I, *204.*
53) **Dekakrylsäure.** Sm. 86° (*Z.* **1868**, 383). — I, *522.*
54) **act. Dihydrocampholensäure.** Sd. 258° (*B.* **33**, 1931).
55) **r-α-Dihydrocampholensäure.** Sd. 258° (*C. r.* **136**, 1143 *C.* **1903** [1] 1410).
56) **Dihydrofencholensäure.** Sd. 145—146°$_{18}$. Ag (*B.* **34**, 3780 *C.* **1902** [1] 43; *B.* **39**, 2579 *C.* **1906** [2] 879).
57) **isom. Dihydrofencholensäure (Fencholsäure).** Sm. 18—19°; Sd. 140 bis 141°$_{10}$ (255—256°). Ag (*B.* **39**, 2578 *C.* **1906** [2] 879; *A.* **369**, 71 *C.* **1909** [2] 2001).
58) **Isofencholsäure.** Sm. 33—34° (*A.* **369**, 97 *C.* **1909** [2] 2004).
59) **α-Mankopalolsäure.** Sm. 85—90° (*Ar.* **240**, 214 *C.* **1902** [1] 1224). — *III, *421.*
60) **β-Mankopalolsäure.** Sm. 83—88° (*Ar.* **240**, 214 *C.* **1902** [1] 1224). — *III, *421.*
61) **Menthonensäure.** Sd. 257—261°. Ag (*A.* **278**, 312; **296**, 120; **312**, 199). — *I, *205.*
62) **Säure** (aus Bourbongeraniumöl). Fl. Ag (*C.* **1898** [2] 360). — *I, *205.*
63) **Säure** (aus Dihydrocarvon). Sd. 254,5° (*B.* **41**, 1929 *C.* **1908** [2] 247).
64) **Säure** (aus Menthon). Sd. 248—253° (*B.* **42**, 1511 *C.* **1909** [1] 1862).
65) **Säure** (aus Naphta). Sd. 132—145° (*C.* **1903** [1] 1134).
66) **Säure** (aus Petroleum). Fl. (*B.* **24**, 1810). — I, *523.*
67) **Säure** (aus Purginsäure). Sd. 176°$_{135}$ (*C.* **1897** [1] 419). — *I, *205.*
68) **Lakton d. γ-Oxynonan-α-Carbonsäure.** Sd. 281° (*A.* **227**, 92; *B.* **27**, 3126). — I, *578*; *I, *232.*
69) **Lakton d. δ-Oxynonan-β-Carbonsäure.** Sd. 138°$_{13}$ (*Bl.* [3] **33**, 1102 *C.* **1905** [2] 1782).
70) **Lakton d. ε-Oxynonan-β-Carbonsäure.** Sm. 36°; Sd. 139—140°$_{12}$ (*Bl.* [3] **33**, 1103 *C.* **1905** [2] 1783).
71) **Lakton d. ε-Oxy-βε-Dimethylheptan-η-Carbonsäure.** Sd. 133—134°$_{15}$ (*C. r.* **135**, 629 *C.* **1902** [2] 1359).
72) **Lakton d. ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 8—10°; Sd. 128—130°$_{17}$ (155—156°$_{25}$) (*B.* **29**, 30; **32**, 3622; *B.* **39**, 2856 *C.* **1906** [2] 1196). — *I, *232.*
73) **isom. Lakton d. ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 47° (*B.* **32**, 3622, 3628).
74) **Lakton d. ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure?** Sd. 241—243° (*C.* **1901** [2] 30).
75) **Lakton d. ε-Oxy-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 155,5—156°$_{21}$ (*B.* **32**, 3629; *A.* **323**, 331 *C.* **1902** [2] 1111).
76) **Lakton** (aus d. Säure $C_{10}H_{18}O_2$ aus Dihydrocarvon). Sd. 264—265° (*B.* **41**, 1929 *C.* **1908** [2] 247).
77) **Aldehyd d. ε-Oxy-δζ-Dimethyl-γ-Hepten-ζ-Carbonsäure.** Sm. 130 bis 140°$_{11}$ (*M.* **26**, 128 *C.* **1905** [1] 922).
78) **Aldehyd d. ε-Keto-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 122 bis 124°$_{9}$ (*B.* **40**, 2961 *C.* **1907** [2] 597).
79) **Aldehyd d. ε-Keto-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 119 bis 125°$_{9}$ (*B.* **40**, 2960 *C.* **1907** [2] 596).
80) **Methylester d. Oktonaphtencarbonsäure.** Sd. 211—213° (*B.* **24**, 2723). — I, *521.*
81) **Äthylester d. lab. γ-Hepten-δ-Carbonsäure.** Sd. 77—78°$_{10}$ (*C.* **1907** [2] 293).
82) **Äthylester d. stab. γ-Hepten-δ-Carbonsäure.** Sd. 190—194° (*Soc.* **89**, 930 *C.* **1906** [2] 500; *C.* **1907** [2] 293).
83) **Äthylester d. γδ-Dimethyl-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sd. 203—204° (*Bl.* [3] **23**, 429).
84) **Äthylester d. Hexahydrophenylessigsäure.** Sd. 211—212°$_{766}$ (*C. r.* **144**, 594 *C.* **1905** [2] 1430; *C. r.* **144**, 331 *C.* **1907** [1] 1181).
85) **Äthylester d. trans-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 203—204°$_{753}$ (*Soc.* **87**, 1072 *C.* **1905** [2] 765).

$C_{10}H_{18}O_2$ 86) **Äthylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 208 bis 210° (*Soc.* **87**, 1090 *C.* **1905** [2] 767).
87) **Äthylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 207 bis $208°_{737}$ (*Soc.* **87**, 644 *C.* **1905** [2] 239).
88) **Äthylester d. cis-cis-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 187—188° (*B.* **34**, 2577).
89) **Äthylester d. cis-trans-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 190° (*B.* **34**, 2578).
90) **Propylester d. Hexahydrobenzolcarbonsäure.** Sd. 215,5° (*Soc.* **87**, 92 *C.* **1905** [1] 1006).
91) **Isoamylester d. β-Buten-β-Carbonsäure** (I. d. Angelikasäure). Sd. 200 bis 201° (*A.* **195**, 100). — **I**, *513.*
92) **Isoamylester d. isom. β-Buten-β-Carbonsäure** (I. d. Tiglinsäure). Sd. 204—205° (*A.* **195**, 101). — **I**, *513.*
93) **Acetat d. α-Oxy-α-Okten.** Sd. $90—94°_{10}$ (*B.* **42**, 1162 *C.* **1909** [1] 1691).
94) **Acetat d. δ-Oxy-ζ-Methyl-α-Hepten** (A. d. Isobutylallylcarbinol). Sd. $178,5—179,5°_{760}$ (*B.* **27**, 2435; *Bl.* [3] **11**, 361). — ***I**, *146.*
95) **Acetat d. δ-Oxy-ζ-Methyl-β-Hepten.** Sd. 123—126° (*B.* **41**, 2743 *C.* **1908** [2] 1162).
96) **Acetat d. 1-Oxy-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sd. $190°_{760}$ (*C. r.* **138**, 1323 *C.* **1904** [2] 219).
97) **Acetat d. 3-Oxy-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $194—195°_{752}$ (*Soc.* **87**, 1495 *C.* **1905** [2] 1672).
98) **Acetat d. 4-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 198° (*C. r.* **142**, 554 *C.* **1906** [1] 1248).
99) **Acetat d. cis-5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $204—205°_{748}$ (*A.* **297**, 162). — ***I**, *146.*
100) **Acetat d. trans-5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 195—196° (*A.* **289**, 145).
101) **Acetat d. 1-Methyl-2-[α-Oxyäthyl]-R-Pentamethylen.** Sd. 145 bis $150°_{130}$ (*Soc.* **57**, 249). — **I**, *412.*
102) **Acetat d. Oktonaphtenol.** Sd. 195—200° (*J. r.* **24**, 203). — **I**, *412.*
103) **Acetat d. Alkohol $C_8H_{16}O$.** Sd. 191—192° (*C.* **1907** [2] 2031).
104) **Propionat d. δ-Oxy-ε-Methyl-α-Hexen.** Sd. 178—180° (*Bl.* [3] **15**, 886). — ***I**, *151.*
105) **Propionat d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 189—190° (*C.* **1909** [1] 851).

$C_{10}H_{18}O_3$ C 64,5 — H 9,7 — O 25,8 — M. G. 186.
1) **Nopinolglykol.** Sm. 126—127° (*B.* **32**, 2082). — ***III**, *382.*
2) **cis-Pinolglykol.** Sm. 125°; Sd. $158—159°_{12}$ (*A.* **259**, 311; **268**, 223; **281**, 149; **291**, 355; *B.* **28**, 2710; **32**, 2066; *C.* **1898** [2] 543). — **III**, *508*; ***III**, *381.*
3) **i-trans-Pinolglykol.** Sm. 128,5—129°; Sd. 281—282° (*J. r.* **26**, 328; *B.* **27**, 1644; **28**, 2710; **29**, 888; **32**, 2067; *C.* **1898** [2] 543). — **III**, *508*; ***III**, *382.*
4) **d-trans-Pinolglykol.** Sm. 73—74,5° (*B.* **32**, 2072). — ***III**, *382.*
5) **Sabinolglycerin.** Sm. 152—153° (*B.* **33**, 1460). — ***III**, *385.*
6) **Terpendioxydhydrat?** (*Soc.* **38**, 52). — **III**, *520.*
7) **Glykol** (aus Caryophyllen). Sm. 145—146° (*B.* **42**, 379 *C.* **1909** [1] 856).
8) **Glycerin** (aus Sabinaglycerin). Sd. $200°_{10}$ (*A.* **360**, 96 *C.* **1908** [1] 2166).
9) **2-Keto-4-[αβ-Dioxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Ketoglykol). Sm. 115—120°; Sd. $200°_{100}$ (*B.* **28**, 2705). — ***III**, *375.*
10) **β-Oxy-ζϑ-Diketo-β-Methylnonan.** Sd. $153—154°_{12}$ (*Bl.* [3] **27**, 67 *C.* **1902** [1] 566).
11) **l-Ketoterpin.** Sm. 78—80°; Sd. $163—165°_{16}$. Zers. bei 250°. Na (*B.* **31**, 3214). — ***III**, *353.*
12) **ζ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Hepten-η-Carbonsäure.** Sd. $170°_7$ (*C.* **1896** [1] 707; *B.* **31**, 826). — ***I**, *249.*
13) **ε-Oxy-δζ-Dimethyl-γ-Hepten-ζ-Carbonsäure.** Ag (*M.* **26**, 131 *C.* **1905** [1] 922).
14) **α-[1-Oxy-4-Methylhexahydrophenyl]propionsäure.** Sm. 110—111° (*A.* **365**, 269 *C.* **1909** [1] 1817).
15) **α-[3-Oxy-4-Methylhexahydrophenyl]propionsäure.** Ag (*B.* **36**, 769 *C.* **1903** [1] 836).

$C_{10}H_{18}O_3$ 16) **cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 141 bis 143° (145°); Sd. 175—180°$_7$ (D.R.P. 148207 *C.* **1904** [1] 487; *A.* **366**, 162 *C.* **1909** [2] 612).

17) **isom. cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 157—158°; Sd. 179,5°$_7$ (*A.* **366**, 174 *C.* **1909** [2] 613).

18) **trans-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 151—153° (154—155°); Sd. 189—190°$_7$. HBr (D.R.P. 148207 *C.* **1904** [1] 487; *A.* **366**, 166 *C.* **1909** [2] 612).

19) **isom. trans-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 151—152° (*A.* **366**, 175 *C.* **1909** [2] 613).

20) **5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure** (Cyklogeraniolanoxycarbonsäure). Sm. 180°; Sd. 203—205°$_{10}$ (D.R.P. 136873 *C.* **1902** [2] 1372).

21) **cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 113° (D.R.P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).

22) **trans-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 130° (D.R.P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).

23) **1-Methyl-3-[α-Oxyisopropyl]-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure** (Oxydihydro-β-Fencholensäure). Sm. 110° (*B.* **39**, 3961 *C.* **1907** [1] 109; *B.* **40**, 438 *C.* **1907** [1] 723).

24) **cis-4-Oxy-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 137—138° (*A.* **366**, 200 *C.* **1909** [2] 616).

25) **trans-4-Oxy-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 185—186°; Sd. 192°$_8$ (*A.* **366**, 201 *C.* **1909** [2] 616).

26) **1-Oxy-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-3α-Carbonsäure** (Oxydihydro-α-Fencholensäure). Sm. 105—107° (*B.* **39**, 2854 *C.* **1906** [2] 1195; *B.* **40**, 438 *C.* **1907** [1] 723; *B.* **42**, 2701 *C.* **1909** [2] 823).

27) **2-Oxy-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 94°; Sd. 167—168°$_{14}$ (*B.* **39**, 1168 *C.* **1906** [1] 1429).

28) **2-Oxymethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** Ba (*B.* **40**, 4318 *C.* **1908** [1] 44).

29) **3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (syn-Oxydihydrocampholensäure). Sm. 105° (*B.* **28**, 1084, 2171; **30**, 408). — — *I, *250.*

30) **anti-Oxydihydrocampholensäure.** Sm. 105° (*B.* **30**, 409). — *I, *251.*

31) **δ-Oxydihydrofencholensäure.** Sm. 113—114° (*B.* **34**, 3783 *C.* **1902** [1] 43).

32) **β-Oxy-α-Oktenmethyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 55,5° (*C. r.* **138**, 287 *C.* **1904** [1] 719).

33) **β-Oxy-α-Heptenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 74° (*C. r.* **138**, 287 *C.* **1904** [1] 719).

34) **trans-2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 81° (*C.* **1899** [2] 99; *B.* **32**, 1170). — *II, *881.*

35) **Isocampholaktonmethyläthersäure.** Sm. 84°; Sd. 150—153°$_{19}$ (*Am.* **35**, 381 *C.* **1906** [2] 27).

36) **η-Ketononan-α-Carbonsäure.** Sm. 64° (*C. r.* **148**, 490 *C.* **1909** [1] 1155).

37) **δ-Ketononan-β-Carbonsäure.** Sm. 33°; Sd. 190°$_{38}$ (*Bl.* [3] **33**, 1102 *C.* **1905** [2] 1782).

38) **α-Keto-β-Methyloktan-α-Carbonsäure.** Sm. 88—89°; Sd. 124—125°$_9$ (*C. r.* **135**, 182 *C.* **1902** [2] 575; *Bl.* [3] **31**, 1153 *C.* **1904** [2] 1707).

39) **β-Keto-γ-Methyloktan-η-Carbonsäure** (αε-Dimethyl-ε-Acetylcapronsäure). Sd. 215—217°$_{45}$. Ag (*Soc.* **59**, 584). — **I**, *611.*

40) **ζ-Keto-βε-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 181—182°$_{12}$. Ag (*Bl.* [3] **25**, 199).

41) **ε-Keto-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure** (Oxymenthylsäure). Sd. 288 bis 290° (186—187°$_{20}$). Cu, Ag (*A. ch.* [6] **7**, 447; *Ph. Ch.* **3**, 405; *B.* **27**, 1643, 1914; **29**, 27; **32**, 3624; *A.* **289**, 368; *B.* **42**, 1514 *C.* **1909** [1] 1862). — **I**, *611*; *I, *249.*

42) **ζ-Keto-δδ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 190—191°$_{20}$. Ba, Ag (*Bl.* [3] **21**, 548; *C.* **1899** [1] 927). — *I, *250.*

43) **ε-Keto-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 40° (37—38°); Sd. 192°$_{20}$ (*B.* **29**, 31; *A.* **323**, 330 *C.* **1902** [2] 1111; *B.* **40**, 2961 *C.* **1907** [2] 596). — *I, *250.*

44) **l-Pinolsäure.** Sm. 114—115° (*B.* **33**, 2665).

$C_{10}H_{18}O_3$ 45) **i-Pinolsäure.** Sm. 99—100°; Sd. 195—205°$_{20}$ (*B.* **30**, 409; **33**, 2663).
46) **Thujamenthonketonsäure.** Sd. 150—170°$_{11}$. Ag (*B.* **30**, 427; *A.* **323**, 357 *C.* **1902** [2] 1206; *A.* **336**, 278 *C.* **1905** [1] 255). — ***I**, *251.*
47) **Säure** (aus Campholid). Sm. 179°. Ba (*C.* **1896** [1] 307; *Soc.* **69**, 57; **81**, 22). — ***I**, *215.*
48) **Säure** (aus Campholsäure). Sm. 80—81° (*A.* **369**, 87 *C.* **1909** [2] 2003).
49) **isom. Säure** (aus d. Säure $C_{10}H_{18}O_3$ vom Sm. 80—81°). Sm. 110—112° (*A.* **369**, 88 *C.* **1909** [2] 2003).
50) **Säure** (aus Dihydrocarvon). Ag (*B.* **41**, 1930 *C.* **1908** [2] 247).
51) **Säure** (aus Tetrahydroeucarvon) (*B.* **31**, 2073). — ***I**, *251.*
52) **Oxysäure** (aus d. Ketonsäure $C_{10}H_{16}O_3$ aus Campherchinon). Sm. 133 bis 134° (*B.* **35**, 3833 *C.* **1902** [2] 1461).
53) **Oxysäure** (aus Pfefferminzöl). Sm. 93° (*B.* **28** [2] 610).
54) **Ketonsäure** (aus Tetrahydroeucarvon). Sd. 194—196°$_{39}$ (*B.* **31**, 2073; *A.* **339**, 109 *C.* **1905** [1] 1322).
55) **Anhydrid d. Valeriansäure.** Sd. 215° (110—111°$_{15}$) (*A.* **84**, 107; *Bl.* [4] **5**, 923 *C.* **1909** [2] 1633). — **I**, *463.*
56) **Anhydrid d. Isovaleriansäure.** Sd. 203—208° (102—103°$_{15}$) (*G.* **25** [2] 133; *B.* **34**, 2073; *Bl.* [3] **23**, 73; *Bl.* [4] **5**, 924 *C.* **1909** [2] 1633). — — ***I**, *166.*
57) **Anhydrid d. Trimethylessigsäure.** Sd. 190° (*A.* **173**, 374). — **I**, *463.*
58) **Anhydrid d. Lecasterinsäure** (Lecasterid). Sm. 105° (*B.* **30**, 364; *J. pr.* [2] **58**, 494). — ***II**, *1236.*
59) **Dialdehyd d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-αζ-Dicarbonsäure.** Sd. 138 bis 140°$_{10}$ (*B.* **34**, 2990).
60) **Aldehyd d. γ-Acetoxyl-βδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 136 bis 139°$_{18}$ (*M.* **17**, 644). — ***I**, *485.*
61) **Methylester d. Oxäthenylisoönanthsäure.** Sd. 245—250° (*A.* **218**, 78). — **I**, *610.*
62) **Methylester d. β-Oxy-α-Heptenmethyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 232 bis 233° (*C. r.* **138**, 208 *C.* **1904** [1] 659; *Bl.* [3] **31**, 511 *C.* **1904** [1] 1602).
63) **Methylester d. 1-Oxy-R-Heptamethylen-1-Methylcarbonsäure** (M. d. Suberolessigsäure). Sd. 249—257° (*A.* **314**, 156).
64) **Methylester d. 1-Oxy-3-Methylhexahydrophenylessigsäure.** Sd. 240° (*A.* **314**, 152).
65) **Methylester d. 1-[α-Oxyisopropyl]-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 126—127°$_{10}$ (*B.* **42**, 250 *C.* **1909** [1] 534).
66) **Methylester d. β-Methylheptan-βζ-Oxyd-ζ-Carbonsäure** (M. d. Cinensäure). Sd. 86—89°$_{14}$ (*A.* **271**, 26; *B.* **33**, 1135). — **I**, *611.*
67) **Methylester d. β-Ketooktan-α-Carbonsäure.** Sd. 132,5—134°$_{19}$. Cu (*C. r.* **136**, 755 *C.* **1903** [1] 1019).
68) **Methylester d. γ-Keto-δ-Methylheptan-δ-Carbonsäure** (M. d. α-Propyl-α-Propionylpropionsäure). Sd. 219—220° (*A.* **245**, 93). — **I**, *610.*
69) **Äthylester d. δ-Oxy-β-Hepten-ε-Carbonsäure.** Sd. 128—130°$_{15}$ (*B.* **35**, 3638 *C.* **1902** [2] 1408; *C.* **1903** [2] 556).
70) **Äthylester d. ε-Oxy-ε-Methyl-α-Hexen-ζ-Carbonsäure.** Sd. 123 bis 125°$_{20}$ (*B.* **33**, 1476).
71) **Äthylester d. δ-Oxy-ε-Methyl-β-Hexen-ε-Carbonsäure.** Sd. 118—120°$_{17}$ (*B.* **35**, 3638 *C.* **1902** [2] 1408; *C.* **1903** [2] 556; *Bl.* [3] **35**, 115 *C.* **1906** [1] 999).
72) **Äthylester d. β-Oxypropenisobutyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 247,3° (*A.* **256**, 211). — **I**, *590.*
73) **Äthylester d. trans-1-Oxymethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 160—162°$_{32}$ (*A.* **300**, 176). — ***II**, *881.*
74) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Methyl-R-Pentamethylen-3-Methylcarbonsäure.** Sd. 115—120°$_{12}$ (*A.* **314**, 160; *C.* **1902** [1] 1222).
75) **Äthylester d. γ-Methylhexan-βγ-Oxyd-β-Carbonsäure.** Sd. 100 bis 102°$_{16}$ (*C. r.* **141**, 767 *C.* **1906** [1] 22).
76) **Äthylester d. β-Ketoheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 126—129°$_{19}$. Na, Cu (*C.* **1901** [1] 1317; D.R.P. 132802 *C.* **1902** [2] 169; *Bl.* [3] **31**, 597 *C.* **1904** [2] 26).
77) **Äthylester d. δ-Ketoheptan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. α-Butyrylbuttersäure). Sd. 217—219° u. Zers. (222,8—223,4°$_{755}$) (*Bl.* [3] **2**, 388; *B.* **41**, 592 *C.* **1908** [1] 1263; *J. pr.* [2] **78**, 116 *C.* **1908** [2] 935). — **I**, *608.*

$C_{10}H_{18}O_3$ 78) **Äthylester d. γ-Keto-β-Methylhexan-β-Carbonsäure** (Ä. d. α-Butyrylisobuttersäure). Sd. 108—110°$_{29}$ (*C.* **1901** [1] 724).

79) **Äthylester d. δ-Keto-β-Methylhexan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Isopropylpropionylessigsäure). Sd. 108—109°$_{21}$ (*C.* **1901** [1] 724).

80) **Äthylester d. ε-Keto-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Isobutylacetessigsäure). Sd. 217—218° (*A.* **190**, 306; *B.* **7**, 501; **28**, 2623; *Bl.* [3] **13**, 183). — **I**, *609.*

81) **Äthylester d. β-Keto-γ-Methylhexan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Methylpropylacetessigsäure). Sd. 214° (215—217°) (*A.* **226**, 287; *B.* **17**, 918). — **I**, *608.*

82) **Äthylester d. δ-Keto-γ-Methylhexan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. α-Äthyl-α-Propionylpropionsäure). Sd. 205—207° (*A.* **231**, 233; *B.* **41**, 1269 *C.* **1908** [1] 1877). — **I**, *608.*

83) **Äthylester d. ε-Keto-γ-Methylhexan-δ-Carbonsäure.** Sd. 111—112°$_{19}$ (210—211°$_{762}$) (*C. r.* **141**, 116 *C.* **1905** [2] 615; *C.* **1908** [2] 1015).

84) **Äthylester d. β-Keto-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Diäthylacetessigsäure). Sd. 218° (*A.* **138**, 211; **186**, 191; **226**, 205; **231**, 235; *J. pr.* [2] **6**, 160; [2] **50**, 135, 142; *Soc.* **65**, 827; *Z.* **1871**, 249; *Am.* **4**, 28; *B.* **40**, 625 *C.* **1907** [1] 876). — **I**, *609*; ***I**, *246.*

85) **Äthylester d. δ-Keto-$\beta\beta$-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 104°$_{14}$ (*A.* **299**, 179). — ***I**, *247.*

86) **Äthylester d. γ-Keto-$\beta\delta$-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 199 bis 201° (202,5—203°$_{745}$) (*C.* **1906** [2] 316; *B.* **41**, 592 *C.* **1908** [1] 1263; *J. pr.* [2] **78**, 106 *C.* **1908** [2] 935).

87) **Äthylester d. δ-Keto-$\beta\gamma$-Dimethylpentan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Methylisopropylacetessigsäure). Sd. 208—210° (*R.* **5**, 231). — **I**, *610.*

88) **Äthylester d. δ-Keto-$\gamma\gamma$-Dimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 115 bis 120°$_{18}$ (*C.* **1899** [1] 476).

89) **Propylester d. β-Oxypropenpropyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 229,7° (*A.* **256**, 214). — **I**, *589.*

90) **Isobutylester d. β-Oxypropenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 11°; Sd. 206,4° (*A.* **256**, 216). — **I**, *589.*

91) **Isobutylester d. γ-Ketopentan-β-Carbonsäure** (I. d. α-Propionylpropionsäure). Sd. 99—100° (*Bl.* [3] **27**, 386 *C.* **1902** [1] 1317).

92) **Isobutylester d. β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (I. d. Äthylacetylessigsäure). Sd. 211—215° (*A.* **257**, 357). — **I**, *604.*

93) **Acetat d. γ-Oxy-$\beta\beta\delta$-Trimethylpentan-$\gamma\delta$-Oxyd** (Oxoktenolester d. Essigsäure). Sd. 200—202° (*J. r.* **14**, 204). — **I**, *414.*

94) **Acetat d. ε-Oxy-δ-Ketooktan.** Sd. 117—118°$_{21}$ (*Bl.* [3] **35**, 640 *C.* **1906** [2] 1114).

95) **Acetat d. β-Oxy-δ-Keto-γ-Äthylhexan.** Sd. 102°$_{12}$ (*C.* **1909** [1] 638).

96) **Acetat d. δ-Oxy-γ-Keto-$\beta\varepsilon$-Dimethylhexan.** Sd. 230—235° (*Bl.* [3] **13**, 1049). — ***I**, *147.*

97) **Verbindung** (aus δ-Oxy-$\beta\delta\zeta$-Trimethyl-$\beta\varepsilon$-Heptadiën). Fl. (*B.* **37**, 3580 *C.* **1904** [2] 1376).

$C_{10}H_{18}O_4$ C 59,4 — H 8,9 — O 31,7 — M. G. 202.

1) **Diacetonerythrit.** Sm. 56°; Sd. 105—106°$_{29}$ (*B.* **28**, 2531). — ***I**, *496.*

2) **Isovalerylsuperoxyd** (*J.* **1863**, 318). — **I**, *464.*

3) **norm. Citronellalozonid** (*B.* **41**, 2193 *C.* **1908** [2] 415).

4) **3,4-Dioxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 195 bis 196° (198—200°) (*B.* **26**, 2726; **31**, 886; **33**, 3716). — **I**, *313.*

5) **isom. 3,4-Dioxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure?** Sm. 177,5° (*B.* **31**, 858). — ***I**, *313.*

6) **3,5-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (α-Syndioxydihydrocampholensäure). Sm. 91° (*B.* **28**, 2174; **30**, 411). — ***I**, *311.*

7) **isom. 3,5-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure?** (α-Antidioxydihydrocampholensäure). Sm. 144—145°. Ag (*A.* **269**, 340; *B.* **28**, 2172; **29**, 3014). — **I**, *688*; ***I**, *311.*

8) **3,4-Dioxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (β-Dioxydihydrocampholensäure). Sm. 146° (*B.* **28**, 2175; **30**, 247). — ***I**, *311.*

9) **β-Oxy-ζ-Keto-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** K (*B.* **28**, 1783).

$C_{10}H_{18}O_4$ 10) **Oktan - αα - Dicarbonsäure.** Sm. 95° u. Zers. Ba + $3H_2O$ (*C.* **1904** [1] 880).
11) **Oktan - αβ - Dicarbonsäure.** Sm. 87°. Ag_2 (*Soc.* **89**, 1470 *C.* **1906** [2] 1563).
12) **Oktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Sebacinsäure). Sm. 133—135,5°; Sd. 294,5°$_{100}$ (164°$_0$). Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **I**, *686*; ***I**, *310.*
13) **Oktan - βζ - Dicarbonsäure.** Sm. 78°; Sd. 265—270°$_{80}$. Ag_2 (*Soc.* **65**, 994). — ***I**, *312.*
14) **Oktan - γζ - Dicarbonsäure.** Sm. 51—53°. Ag_2 (*Soc.* **65**, 1009). — ***I**, *312.*
15) **isom. Oktan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 136°. Ca + $2H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **65**, 1009). — ***I**, *312.*
16) **cis-Oktan - δε - Dicarbonsäure.** Sm. 119—121°. Ca + H_2O, Ag_2 (*Soc.* **77**, 665).
17) **trans-Oktan-δε-Dicarbonsäure.** Sm. 182—183°. Ca + $2H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **77**, 664).
18) **Oktan - ? - Dicarbonsäure** (Ipomsäure). Sm. 116°; Sd. 294°$_{100}$. Ag_2 (*R.* **13**, 212; *C.* **1897** [1] 419). — ***I**, *313.*
19) **β-Methylheptan-αα-Dicarbonsäure** (sec. Heptylmalonsäure). Sm. 97 bis 98°. Ba, Ag_2 (*B.* **13**, 1651; *J. pr.* [2] **49**, 114; *Ph. Ch.* **25**, 193). — **I**, *687*; ***I**, *310.*
20) **β-Methylheptan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 110° (*C. r.* **138**, 211 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 32).
21) **β-Methylheptan-αε-Dicarbonsäure.** Ag_2 (*A.* **357**, 205 *C.* **1908** [1] 253).
22) **β-Methylheptan-αη-Dicarbonsäure** (Methylazelaïnsäure). Sm. 43—45°. Ag_2 (*Soc.* **53**, 218). — **I**, *687.*
23) **cis-β-Methylheptan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 151—152°. Ca + $2H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **77**, 667).
24) **trans-β-Methylheptan - γδ - Dicarbonsäure.** Sm. 192—194°. Ca, Ag_2 (*Soc.* **77**, 666).
25) **act. β-Methylheptan - γζ - Dicarbonsäure** (Dihydrocamphersäure). Sm. 105—106°. Ag_2 (*Soc.* **73**, 23; *C. r.* **134**, 1438 *C.* **1902** [2] 280). — ***I**, *311.*
26) **cis-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure** (cis-Dihydrocamphersäure). Sm. 103° (*Bl.* [3] **33**, 909 *C.* **1905** [2] 756; *C. r.* **141**, 1031 *C.* **1906** [1] 359).
27) **r-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 105—106° (110—111°); Sd. 218—220° u. Zers. Cu (*C.* **1904** [2] 1044; *Bl.* [3] **33**, 909 *C.* **1905** [2] 756; *C. r.* **146**, 83 *C.* **1908** [1] 1057; *C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169; *Bl.* [4] **3**, 443 *C.* **1908** [1] 1927).
28) **cis-β-Methylheptan - δζ - Dicarbonsäure.** Sm. 121° (*C.* **1900** [2] 369).
29) **trans - β - Methylheptan - δζ - Dicarbonsäure.** Sm. 86—87° (*C.* **1900** [2] 369).
30) **cis - β - Methylheptan - εζ - Dicarbonsäure.** Sm. 92° (*Soc.* **75**, 918; **77**, 1304; *C.* **1900** [2] 370). — ***I**, *313.*
31) **trans-β-Methylheptan-εζ-Dicarbonsäure.** Sm. 142° (*Soc.* **75**, 918; **77**, 1304; *C.* **1900** [2] 370). — ***I**, *313.*
32) **γ - Methylheptan - βζ - Dicarbonsäure** (Trimethylpimelinsäure). Sd. 213 bis 215°$_{15}$ (*B.* **28**, 2943). — ***I**, *313.*
33) **ββ-Dimethylhexan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 55—56° (*C. r.* **142**, 999 *C.* **1906** [1] 1819).
34) **βε-Dimethylhexan-αζ-Dicarbonsäure** (*C.* **1905** [1] 342).
35) **βε-Dimethylhexan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 141° (143—144°) (*C.* **1900** [2] 369; *Soc.* **77**, 1306).
36) **cis-βε-Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure** (s-Diisopropylbernsteinsäure). Sm. 167—168° (180°). Salze meist bekannt (*B.* **22**, 49; *A.* **292**, 162; *C.* **1899** [2] 183; *Soc.* **77**, 663). — **I**, *687*; ***I**, *310.*
37) **trans-βε - Dimethylhexan - γδ - Dicarbonsäure.** Sm. 226—228°. Ca + H_2O, Ag_2 (*Soc.* **77**, 662; *C.* **1899** [2] 183). — ***I**, *310.*
38) **isom. βε - Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure?** Sm. 199—200°. Salze meist bekannt (*B.* **22**, 52; *A.* **292**, 163). — **I**, *688*; ***I**, *311.*
39) **γδ - Dimethylhexan-βε-Dicarbonsäure?** Sm. 184—194° (*A.* **195**, 122). — **I**, *687.*
40) **β-Methylhexan-α-Carbonsäure - β - Methylcarbonsäure.** Sm. 64—65°. Zn, Ag_2 (*C.* **1901** [1] 822).

$C_{10}H_{18}O_4$ 41) **β-Äthylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 71—72. (*C.* **1901** [1] 822).
42) **Säure** (aus Diosphenol). Sm. 97° (*C.* **1896** [2] 552).
43) **Säure** (aus Fencholsäure). Sm. 130—133° (*A.* **369**, 90 *C.* **1909** [2] 2004).
44) **isom. Säure** (aus Fencholsäure). Sm. 130° (*A.* **369**, 91 *C.* **1909** [2] 2004)°
45) **Säure** (aus Jalapinolsäure). Sm. 89—91°. Ag_2 (*J. pr.* [2] **57**, 464).
46) **Aldehyd d. γδ-Dioxy-βε-Dimethylhexan-βε-Dicarbonsäure.** Sm. 55°; Sd. $139°_{21}$ (*M.* **20**, 835; *M.* **28**, 951 *C.* **1907** [2] 1602). — *I, *485.*
47) **Dimethylester d. Hexan-αζ-Dicarbonsäure** (D. d. Korksäure). Sd. 268° (*A.* **28**, 260; *M.* **22**, 421). — I, *681.*
48) **Dimethylester d. Hexan-ββ-Dicarbonsäure.** Sd. 219—221° (*Bl.* [3] **33**, 688 *C.* **1905** [2] 304).
49) **Dimethylester d. Hexan-γγ-Dicarbonsäure.** Sd. 215—217° (*Bl.* [3] **33**, 685 *C.* **1905** [2] 304).
50) **Dimethylester d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 31° (*A.* **292**, 179). — *I, *305.*
51) **Äthylester d. Oxytetrinsäure.** Sd. 225° (*A. ch.* [5] **20**, 478).
52) **Äthylester d. α-Acetoxyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. $113°_{20}$ (*Bl.* [3] **31**, 322 *C.* **1904** [1] 1134).
53) **Äthylester d. γ-Acetoxyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. $110°_{24}$ (*Bl.* [3] **35**, 117 *C.* **1906** [1] 999).
54) **Äthylester d. α-Butyroxylbuttersäure.** Sd. 215° (*A.* **142**, 373). — I, *561.*
55) **Äthylester d. γ-Oxy-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure?** (Ä. d. Äthylacetoxyessigäthyläthersäure?). Sd. 210,1° (*A.* **234**, 194). — I, *676.*
56) **Monoäthylester d. βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **292**, 179). — *I, *305.*
57) **Diäthylester d. Butan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Propylmalonsäure). Sd. 221° (193,5—$194,5°_{330}$) (*Soc.* **45**, 514; *M.* **9**, 309; *B.* **28**, 2619; *J. pr.* [2] **72**, 551 *C.* **1906** [1] 747). — I, *671.*
58) **Diäthylester d. Butan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Äthylbernsteinsäure). Sd. 223—226° (230—231°) (*A.* **192**, 151; **242**, 125; *B.* **29**, 1791). — I, *675*; *I, *295.*
59) **Diäthylester d. Butan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Adipinsäure). Sd. 245° (*Z.* **1865**, 302; *Bl.* [3] **29**, 1044 *C.* **1903** [2] 1424). — I, *670.*
60) **Diäthylester d. Butan-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Methyläthylmalonsäure). Sd. 207—208° (*A.* **204**, 146). — I, *671.*
61) **Diäthylester d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. fum. Dimethylbernsteinsäure). Sd. 219,5° (230—235°) (*M.* **2**, 546; *B.* **22**, 651; *A. ch.* [6] **20**, 390; *Ph. Ch.* **10**, 421; *Bl.* [3] **27**, 15 *C.* **1902** [1] 409). — I, *672.*
62) **Diäthylester d. mal. Butan-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. mal. Dimethylbernsteinsäure). Sd. 221—222° (*B.* **22**, 389, 646; **23**, 641; *A. ch.* [6] **20**, 390). — I, *672.*
63) **Diäthylester d. β-Methylpropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Isopropylmalonsäure). Sd. 213—214° (*A.* **204**, 144; *Soc.* **45**, 514; *B.* **28**, 2620; **29**, 1864; *J. pr.* [2] **75**, 495 *C.* **1907** [2] 451). — I, *671.*
64) **Diäthylester d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. uns-Dimethylbernsteinsäure). Sd. 215° (*A.* **242**, 138, 201). — I, *674.*
65) **Dipropylester d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 250,8° (corr.) (*Soc.* **53**, 563; *Ph. Ch.* **1**, 381). — I, *656.*
66) **Diisopropylester d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 247,1° ($228°_{761}$) (*A.* **154**, 255; **253**, 301). — I, *656.*
67) **Butylester d. l-α-Acetoxylbuttersäure.** Sd. 230° (*Bl.* [3] **15**, 488). — *I, *224.*
68) **Isobutylester d. d-α-Acetoxylbuttersäure.** Sd. 202° (*Bl.* [3] **15**, 487). — *I, *224.*
69) **Isobutylester d. l-α-Propionoxylpropionsäure.** Sd. 97,5—$100°_{11}$ (*C.* **1903** [2] 1419).
70) **Äthylbutylester d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 247° (*A.* **253**, 300). — I, *656.*
71) **Dibutylester d. Oxalsäure.** Sd. 243,4° (*A.* **253**, 296). — I, *648.*
72) **Diisobutylester d. Oxalsäure.** Sd. $229°_{758,3}$ (224—226°) (*Bl.* **21**, 358; *Ph. Ch.* **1**, 381). — I, *648.*

$C_{10}H_{18}O_4$ 73) **Diacetat d.** $\alpha\zeta$**-Dioxyhexan.** Sm. 5°; Sd. $262°_{765}$ (*C. r.* **136**, 245 *C.* **1903** [1] 583; *Bl.* [3] **33**, 538 *C.* **1905** [1] 1699).
74) **Diacetat d.** $\beta\gamma$**-Dioxyhexan?** Sd. 215—220° (*A. ch.* [4] **3**, 180). — **I**, *414.*
75) **Diacetat d.** $\beta\delta$**-Dioxyhexan.** Sd. $211°_{750}$ (*M.* **27**, 1111 *C.* **1907** [1] 628).
76) **Diacetat d.** $\beta\varepsilon$**-Dioxyhexan.** Sd. 225—230° (230°) (*A. ch.* [4] **3**, 164; *B.* **35**, 1336 *C.* **1902** [1] 1047). — **I**, *414.*
77) **Diacetat d.** $\beta\delta$**-Dioxy-**β**-Methylpentan.** Sd. $95°_{12}$ (*M.* **22**, 1071 *C.* **1902** [1] 456).
78) **Diacetat d.** $\gamma\delta$**-Dioxy-**β**-Methylpentan.** Sd. 220° (*M.* **11**, 391). — **I**, *414.*
79) **Diacetat d.** $\beta\delta$**-Dioxy-**γ**-Methylpentan.** Sd. $107—109°_{19}$ (*B.* **42**, 2504 *C.* **1909** [2] 510).
80) **Diacetat d.** $\gamma\delta$**-Dioxy-**$\beta\beta$**-Dimethylbutan.** Sd. 217—218° (215°) (*B.* **26** [2] **15**; *Bl.* [4] **5**, 117 *C.* **1909** [1] 988). — ***I**, *147.*
81) **Diacetat d.** $\beta\gamma$**-Dioxy-**$\beta\gamma$**-Dimethylbutan.** Sm. 65° (*B.* **26** [2] 14). — ***I**, *147.*
82) **Dibutyrat d.** $\alpha\alpha$**-Dioxyäthan.** Sd. 215,5° (*A.* **225**, 279). — **I**, *926.*
83) **Dibutyrat d.** $\alpha\beta$**-Dioxyäthan.** Sd. 240° (*A. ch.* [3] **55**, 433). — **I**, *423.*
84) **Isopropylcarbonat d.** β**-Oxy-**δ**-Keto-**β**-Methylpentan.** Sm. 177° (*Soc.* **89**, 1265 *C.* **1906** [2] 1042).
85) **Verbindung** (aus Essigsäurealdehyd). Ca, Ba (*B.* **17**, 660). — **I**, *916.*
86) **Verbindung** (aus Glyoxal u. Isobutyraldehyd). Sd. $110°_{21}$ (*M.* **20**, 835). — ***I**, *485.*
87) **Verbindung** (aus Isovaleriansäurealdehyd). $=(C_{10}H_{18}O_4)x$. Sd. 250 bis 290° (*Z.* **1866**, 465; *A.* **126**, 242).

$C_{10}H_{18}O_5$ C 55,0 — H 8,3 — O 36,7 — M. G. 218.
1) **Diäthyläther d. Glykosan.** Fl. (*A. ch.* [3] **60**, 103). — **I**, *1049.*
2) **Citronellalozonidperoxyd.** Fl. (*A.* **343**, 350 *C.* **1906** [1] 544; *B.* **41**, 2193 *C.* **1908** [2] 415).
3) α**-Oxysebacinsäure.** Sm. 116° (*B.* **27**, 1216). — ***I**, *370.*
4) **isom. Oxysebacinsäure.** Fl. (*B.* **27**, 1216). — ***I**, *370.*
5) γ**-Oxy-**β**-Methylheptan-**$\gamma\zeta$**-Dicarbonsäure.** Sm. 136—137°. Ag_2 (*B.* **31**, 2893). — ***I**, *370.*
6) ζ**-Oxy-**β**-Methylheptan-**$\delta\zeta$**-Dicarbonsäure.** Sm. 134° u. Zers. Ag_2 (*Soc.* **73**, 56). — ***I**, *370.*
7) δ**-Oxy-**β**-Methylheptan-**$\varepsilon\zeta$**-Dicarbonsäure** (α-Methylisobutylitamalsäure). Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*A.* **255**, 113). — **I**, *758.*
8) ζ**-Oxy-**β**-Methylheptan-**$\varepsilon\zeta$**-Dicarbonsäure.** Sm. 66°. Ag_2 (*Soc.* **75**, 915). — ***I**, *370.*
9) γ**-Oxy-**$\beta\varepsilon$**-Dimethylhexan-**$\alpha\beta$**-Dicarbonsäure** (β-Methylisobutylitamalsäure). Ca + $2H_2O$, Ba, Ag_2 (*A.* **255**, 122). — **I**, *759.*
10) α**-Oxy-**$\beta\gamma\gamma$**-Trimethylpentan-**$\alpha\varepsilon$**-Dicarbonsäure?** (*B.* **30**, 249). — ***I**, *370.*
11) **Oxykorkäthyläthersäure.** Fl. Ba, Zn, Pb, Ag_2 (*B.* **18**, 816). — **I**, *757.*
12) **Oxysäure** (aus s-Methylisobutylglutarsäure). Fl. (*C.* **1900** [2] 369).
13) **Dimethylester d.** α**-Oxy-**$\beta\gamma$**-Dimethylbutan-**$\beta\gamma$**-Dicarbonsäure** (D. d. Trimethylitamalsäure). Sd. $261—265°_{760}$ (*C.* **1906** [1] 131).
14) **Äthylester d.** $\alpha\gamma$**-Dioxy-**β**-Ketopropandiäthyläther-**α**-Carbonsäure** (Ä. d. Oxyacetyl-Oxyessigdiäthyläthersäure). Sd. 245° ($131—132°_{11}$ (*B.* **11**, 59; *J.* **1867**, 455; *A.* **269**, 28). — **I**, *746.*
15) **Diäthylester d.** α**-Oxybutan-**$\alpha\beta$**-Dicarbonsäure.** Sd. $133—135°_{12}$ (*B.* **37**, 2382 *C.* **1904** [2] 306).
16) **Diäthylester d.** α**-Oxy-**β**-Methylpropan-**$\alpha\beta$**-Dicarbonsäure.** Sd. 123 bis $124°_{14}$ (*B.* **41**, 964 *C.* **1908** [1] 1679; *J. pr.* [2] **80**, 92 *C.* **1909** [2] 1320).
17) **Diäthylester d. l-Diäthyläther-**$\alpha\alpha'$**-Dicarbonsäure** (*C. r.* **146**, 29 *C.* **1908** [1] 717).
18) **Diäthylester d. i-Diäthyläther-**$\alpha\alpha'$**-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Dilaktylsäure). Sd. $110—112°_{15}$ (*A.* **148**, 224; *C. r.* **144**, 980 *C.* **1907** [2] 136). — **I**, *557.*
19) **Diäthylester d.** α**-Oxyäthanäthyläther-**$\alpha\alpha$**-Dicarbonsäure.** Sd. $110°_{16}$ (*B.* **31**, 554). — ***I**, *359.*

$C_{10}H_{18}O_5$ 20) **Diäthylester d. d-α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 132—134°$_{18}$ (*Soc.* **67**, 972). — *I, *358.*

21) **Diäthylester d. l-α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 124°$_{10}$ (*Soc.* **75**, 157). — *I, *358.*

22) **Diäthylester d. i-α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. i-Oxybernsteinäthyläthersäure). Sd. 195—200°$_{250}$ (*Soc.* **39**, 348; *B.* **13**, 1394). — **I**, *745.*

23) **Dipropylester d. l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Äpfelsäure). Sd. 151°$_{10}$ (*B.* **18**, 1952; *Soc.* **69**, 824; *Ph. Ch.* **16**, 495; **17**, 248). — **I**, *743*; *I, *355.*

24) **Diacetat d. βγε-Trioxy-β-Methylpentan.** Sd. 162—164°$_{16}$ (*M.* **22**, 534).

25) **Dipropionat d. αα'-Dioxydiäthyläther.** Sd. 210—215° (*A.* **226**, 225). — **I**, *926.*

26) **Verbindung** (aus d. Äthylester d. Oxyessigäthyläthersäure). Sd. 251° (*Z.* **1867**, 708). — **I**, *549.*

$C_{10}H_{18}O_6$ C 51,3 — H 7,7 — O 41,0 — M. G. 234.

1) **αϑ-Dioxyoktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Dioxysebacinsäure). Sm. 130° (124°). Na_2, Ba (*B.* **20**, 2888; **27**, 1215; *H.* **45**, 106 *C.* **1905** [2] 463; *Soc.* **91**, 1367 *C.* **1907** [2] 1236). — **I**, *806*; *I, *403.*

2) **active-γζ-Dioxy-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 205—206° (*B.* **40**, 597 *C.* **1907** [1] 891; *A.* **356**, 211 *C.* **1907** [2] 1791; *A.* **362**, 266 *C.* **1908** [2] 1595).

3) **i-γζ-Dioxy-β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 188—189° (*B.* **40**, 597 *C.* **1907** [1] 891; *A.* **356**, 211 *C.* **1907** [2] 1791; *A.* **362**, 266, 267 *C.* **1908** [2] 1595; *A.* **362**, 298 *C.* **1908** [2] 1598).

4) **γδ-Dioxy-βε-Dimethylhexan-βε-Dicarbonsäure.** Sm. 129—130° (*Soc.* **83**, 1386 *C.* **1904** [1] 159, 434).

5) **δδ-Dioxybutandiäthyläther-ββ-Dicarbonsäure.** Fl. Ag_2 (*Soc.* **75**, 19). — *I, *377.*

6) **Ozonidperoxyd d. Citronellalsäure** (*B.* **41**, 2196 *C.* **1908** [2] 415).

7) **Lakton d. Glykontetramethyläthersäure.** Fl. (*Soc.* **83**, 1033 *C.* **1903** [2] 346, 659).

8) **Diäthylester d. d-αβ-Dioxyäthandimethyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **79**, 958).

9) **Dipropylester d. d-Weinsäure.** Sd. 303° (*B.* **13**, 1177, 1538; *J.* **1882**, 856; *A. ch.* [7] **3**, 446). — **I**, *795*; *I, *396.*

10) **Diisopropylester d. d-Weinsäure.** Sd. 275° (*B.* **15**, 2242; *J.* **1882**, 856; *Soc.* **85**, 767 *C.* **1904** [2] 512). — **I**, *795.*

11) **Diacetat d. Triäthylenglykol.** Sd. 300° (*A. ch.* [3] **69**, 336). — **I**, *413.*

12) **Monobutyrat d. Quercit** (*A. ch.* [5] **15**, 48). — **I**, *424.*

13) **Verbindung** (aus Citronellal u. Ozon). Fl. (*B.* **41**, 2194 *C.* **1908** [2] 415).

$C_{10}H_{18}O_7$ C 48,0 — H 7,2 — O 44,8 — M. G. 250.

1) **Trimethylcarbinolglykuronsäure.** K (*H.* **9**, 514). — **I**, *834.*

2) **Ozonid d. Citronellalsäure** (*B.* **41**, 2196 *C.* **1908** [2] 415).

$C_{10}H_{18}O_8$ C 45,1 — H 6,7 — O 48,1 — M. G. 266.

1) **Phaseolunatinsäure** (*C.* **1903** [2] 1334).

2) **Diäthylester d. d-Zuckersäure.** 2 + $CaCl_2$ (*J.* **1858**, 252). — **I**, *852.*

3) **Diäthylester d. Norisozuckersäure.** Sm. 73° (*B.* **17**, 246; **19**, 1263; **27**, 127). — **I**, *853*; *I, *436.*

4) **Diäthylester d. Schleimsäure.** Sm. 172° (185° u. Zers.). 2 + $CaCl_2$ (*A. ch.* [2] **63**, 86; *A.* **165**, 254; *M.* **14**, 472). — **I**, *856*; *I, *438.*

5) **Diacetat d. Dulcit.** Sm. 175° (*A. ch.* [4] **27**, 147; *B.* **25**, 2564). — **I**, *417*; *I, *149.*

$C_{10}H_{18}O_9$ C 42,5 — H 6,4 — O 51,0 — M. G. 282.

1) **Arabin** (Arabinsäure). Lit. bedeutend. — **I**, *1100*; *I, *593.*

2) **Arabinon.** Fl. (*Soc.* **57**, 59). — **I**, *1037.*

3) **Xylan** (*H.* **34**, 167, 181 *C.* **1902** [1] 301, 302).

$C_{10}H_{18}N_2$ C 72,3 — H 10,8 — N 16,9 — M. G. 166.

1) **Bornylendiamin** (Camphandiamin). Sd. 246°$_{780}$ (D. R. P. 160103 *C.* **1905** [2] 178).

2) **Campholenamidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$). — **IV**, *533.*

3) **1-Methyl-2-Hexylimidazol.** Sd. 261—263°$_{752}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **8**, 221). — **IV**, *531.*

$C_{10}H_{18}N_2$ 4) **2-Propyl-1-Butylimidazol.** Sd. 242—245°$_{728}$. (2HCl, $CdCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **9**, 608). — **IV**, *527.*
5) **2-Propyl-1-Isobutylimidazol.** Sd. 231—233°$_{736}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **9**, 607). — **IV**, *527.*
6) **1-Propyl-2-Isobutylimidazol.** Sd. 239—242°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1295). — **IV**, *529.*
7) **Dipiperideïn.** Sm. 60—61°; Sd. 221°$_{36}$. 2HCl + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1319, 1328; *Bl.* [3] **19**, 616). — **IV**, *532*; ***IV**, *345.*
8) **Isodipiperideïn.** Sd. 281—288° (*A.* **260**, 245). — **IV**, *533.*
9) **Base** (aus Nitrosopiperidin). Sm. 96—97° (*B.* **30**, 534; **31**, 2272). — **IV**, *533*; ***IV**, *345.*
10) **bim. Nitril d. Trimethylessigsäure.** Sd. 159—160° (*B.* **24**, 2161). — **I**, *1466.*
11) **Nitril d. 1-Methyl-3-Äthylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure.** Sd. 186—187°$_{90-95}$. Pikrat, Pikrolonat (*B.* **40**, 2014 *C.* **1907** [2] 74).

$C_{10}H_{18}N_4$ C 61,9 — H 9,3 — N 28,8 — M. G. 194.
1) **Base** (aus Piperidinchlorhydrat u. Nitrohydroxylaminsäure). Sm. 154°. Pikrat (*C.* **1905** [1] 1261).

$C_{10}H_{18}Cl_2$ 1) **Dichlor-α-Dekanaphten.** Sd. 160—165° (*J. r.* **25**, 383). — ***II**, *6.*
2) **1-Chlor-3-[α-Chlorisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Carvestrendihydrochlorid). Sm. 52,5° (*B.* **27**, 3490; *C.* **1907** [1] 566; *Soc.* **91**, 500 *C.* **1907** [1] 1409; *Soc.* **93**, 1888 *C.* **1909** [1] 172). — **III**, *529.*
3) **?-Dichlor-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 164—167°$_{60}$ (*C.* **1899** [1] 176). — ***II**, *7.*
4) **Divalerylendihydrochlorid.** Sm. 25° (*Bl.* **33**, 24). — **III**, *539.*
5) **Dipentendihydrochlorid.** Sm. 50°; Sd. 118—120°$_{10}$. Lit. bedeutend. — **III**, *527*; ***III**, *394.*
6) **Isoterebentendihydrochlorid.** d-Modif. fest; l-Modif. Sm. 49,5° (*A. ch.* [3] **39**, 16; [5] **6**, 228). — **III**, *533.*
7) **d-Isoterpendihydrochlorid.** Sm. 49,5° (*B.* **20**, 1960). — **III**, *533.*
8) **l-Isoterpendihydrochlorid** (aus Terpentinöl). Sm. 48,5° (*J. r.* **21**, 362). — **III**, *516.*
9) **l-Isoterpendihydrochlorid** (aus l-Terpenhydrat) (*B.* **12**, 2358). — **III**, *533.*
10) **Licarendihydrochlorid** (*B.* **26** [2] 490).
11) **d-Phellandrendihydrochlorid.** Sd. 122,5—125°$_{16}$ (*J. pr.* [2] **72**, 196 *C.* **1905** [2] 1252).
12) **Pilocarpendihydrochlorid.** Sm. 49,5° (*Bl.* **24**, 498). — **III**, *548.*
13) **d-Sylvestrendihydrochlorid.** Sm. 72—73° (*B.* **10**, 1206; **12**, 1133; *A.* **230**, 242; **239**, 25; **252**, 149; *B.* **39**, 1450 *C.* **1906** [1] 1884). — **III**, *531.*
14) **trans-Terpinendihydrochlorid.** Sm. 51—52° (*A.* **350**, 145, 164 *C.* **1907** [1] 161; *B.* **40**, 590 *C.* **1907** [1] 889).
15) **Terpendihydrochlorid** (aus Campheröl). Sm. 42° (*A.* **114**, 196). — **III**, *542.*
16) **Terpendihydrochlorid** (aus Campheröl). Sm. 125° (*A.* **114**, 195). — **III**, *542.*
17) **Terpendihydrochlorid** (aus Cardamomöl). Sm. 52° (*A.* **238**, 102). — **III**, *546.*
18) **Terpendihydrochlorid** (aus Citronenöl) (*J.* **1857**, 481; **1860**, 479). — **III**, *542.*
19) **Terpendihydrochlorid** (aus Fichtenteer). Sm. 49,5 (*Bl.* [3] **11**, 988).
20) **Terpendihydrochlorid** (aus Gomartöl) (*A.* **71**, 354, 355). — **III**, *542.*
21) **Terpendihydrochlorid** (aus Kautschuk) (*B.* **33**, 790; *B.* **37**, 2433 *C.* **1904** [2] 334). — ***III**, *417.*
22) **Terpendihydrochlorid** (aus Lawendelöl) (*A.* **114**, 198). — **III**, *547.*
23) **Chlorid d. l-Linalol.** Sd. 155—157°$_{39}$ (*Bl.* [3] **7**, 396; [3] **9**, 805). — **III**, *478.*
24) **Chlorid d. l-Menthon.** Sd. 150—155°$_{60}$ (*B.* **25**, 694). — **III**, *478.*
25) **Chlorid** (aus Geraniol). Sd. 120—125°$_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 364, 595). — **III**, *477.*

$C_{10}H_{18}Cl_4$ 1) **Tetrachlordekan** (aus Diisoamyl). Sd. oberhalb 270° (*A.* **96**, 369). — **I**, *156.*

$C_{10}H_{18}Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 150—155°$_{24}$ (*Soc.* **87**, 1105 *C.* **1905** [2] 768).

$C_{10}H_{18}Br_2$ 2) **5,6-Dibrom-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 153—155°$_{19}$ (*A.* **297**, 174). — ***II**, *7.*
3) **i-1,2-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 130—144°$_{11}$ (*J. pr.* [2] **72**, 194 *C.* **1905** [2] 1251).
4) **cis-1,4-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 38—40° (*B.* **26**, 2864). — **III**, *528.*
5) **trans-1,4-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 64° (58—59°) (*Bl.* [1862] **4**, 86; *A.* **239**, 13; *B.* **17**, 2610; **26**, 2864; **27**, 444; *B.* **37**, 1483 *C.* **1904** [1] 1349). — **III**, *528.*
6) **1-Brom-3-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Carvestrendihydrobromid). Sm. 48—50° (*B.* **27**, 3490; **31**, 1402; *C.* **1907** [1] 566; *Soc.* **91**, 500 *C.* **1907** [1] 1409; *Soc.* **93**, 1889 *C.* **1909** [1] 172). — **III**, *529*; ***III**, *395.*
7) **?-Dibrom-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 135—145°$_{23}$ (*C.* **1899** [1] 176). — ***II**, *7.*
8) **Fenchendihydrobromid.** Sm. 49° (52,5°; 59—60°) (*J. pr.* [2] **62**, 19; *J. pr.* [2] **68**, 110, 111 *C.* **1903** [2] 722).
9) **isom. Fenchendihydrobromid.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **79**, 276 *C.* **1909** [1] 1476).
10) **Menthendibromid.** Sd. 167—172°$_{50}$ (*B.* **25**, 695). — **II**, *19.*
11) **Sylvestrendihydrobromid.** Sm. 72° (*A.* **239**, 29; **252**, 150). — **III**, *531.*
12) **trans-Terpinendihydrobromid.** Sm. 58—59° (*A.* **350**, 145 *C.* **1907** [1] 161).
13) **Dibrom-β-Dekanaphten** (aus Naphta) (*J. r.* **25**, 387).
14) **Dibromdeken.** Fl. (*A.* **135**, 345). — **I**, *136.*
15) **Dibromdeken.** Fl. (*A.* **144**, 249). — **I**, *187.*

$C_{10}H_{18}Br_4$ 1) **βγζη-Tetrabrom-βζ-Dimethyloktan.** Sm. 88° (*C. r.* **146**, 1154 *C.* **1908** [2] 248).
2) **αβδε-Tetrabrom-δ-Propylheptan.** Fl. (*B.* **16**, 1224; *J. pr.* [2] **27**, 394). — **I**, *136.*
3) **Tetrabromdekan** (aus Deken). Fl. (*A.* **144**, 250). — **I**, *180.*
4) **Tetrabromhexahydromyrcen.** Sm. 88° (*B.* **34**, 3127; *R.* **26**, 167 *C.* **1907** [2] 679).
5) **Menthentetrabromid.** Fl. (*Bl.* **26**, 86). — **II**, *19.*

$C_{10}H_{18}J_2$ 1) **Dipentindihydrojodid.** Sm. 77—79° (*A.* **225**, 300; **230**, 249, 265; **239**, 14; *B.* **17**, 2611; **35**, 2030; *J.* **1860**, 480; *Bl.* [1862] **4**, 86). — **III**, *528*; ***III**, *394.*
2) **Sylvestrendihydrojodid.** Sm. 66—67° (*A.* **239**, 29). — **III**, *531.*
3) **Terpendihydrojodid** (aus Cardamomöl). Sm. 76° (*A.* **238**, 103). — **III**, *546.*
4) **trans-Terpinendihydrojodid.** Sm. 76° (*A.* **350**, 145 *C.* **1907** [1] 161).

$C_{10}H_{18}S$ 1) **2-Merkaptocamphan** (Thioborneol). Sm. 61—62°; Sd. 224—225°$_{760}$. Pb, Hg (*B.* **36**, 869 *C.* **1903** [1] 972; *B.* **39**, 2350 *C.* **1906** [2] 519; *B.* **39**, 3268 *C.* **1906** [2] 1325; *B.* **39**, 3506 *C.* **1906** [2] 1644).
2) **Thiofenchylalkohol.** Sd. 206°$_{732}$. Hg (*H.* **62**, 205 *C.* **1909** [2] 1646).

$C_{10}H_{18}S_2$ 1) **Fusyldisulfid.** Sd. 112° (*A.* **113**, 287). — **I**, *118.*

$C_{10}H_{19}N$ C 78,4 — H 12,4 — N 9,1 — M. G. 153.
1) **1-Amidodekahydronaphtalin.** Sd. 96—97°$_{14}$. HCl, Pikrat (*C. r.* **144**, 982 *C.* **1907** [2] 153).
2) **2-Amidodekahydronaphtalin.** Sd. 112°$_{15}$. HCl, Pikrat (*C. r.* **141**, 47 *C.* **1905** [2] 487).
3) **1-Amido-2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Carvenylamin). Sd. 86—89°$_{10}$. Oxalat (*B.* **41**, 2524 *C.* **1908** [2] 871).
4) **d-4-Amido-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 89°$_{14}$ (*B.* **38**, 1834 *C.* **1905** [2] 134).
5) **2-[β-Amidoäthyl]-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten**(α-Camphylamin). Sd. 194—196°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (2HCl, $TlCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, $H_2SO_4 + H_2O$, Dioxalat + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **18**, 1634, 3294; **19**, 709; **29**, 3008; *Ph. Ch.* **16**, 218; *B.* **35**, 1114 *C.* **1902** [1] 937 *Soc.* **81**, 312 *C.* **1902** [1] 969). — **I**, *1147*; ***I**, *623.*
6) **3-[β-Amidoäthyl]-1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (β-Camphylamin). Sd. 196—198°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 245). — ***I**, *623.*
7) **sec. i-Amidodihydrocamphen.** Sm. 65—130°; Sd. 194—204°. (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1903** [1] 512). — ***IV**, *62.*

$C_{10}H_{19}N$ 8) **d-Bornylamin.** Sm. 163°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, HNO_3, H_2SO_4, Benzoat, Pikrat (*Soc.* **73**, 391; **77**, 1153). — ***IV**, *58.*
9) **l-Bornylamin** (Neobornylamin). Sm. 180° (184°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **73**, 394; **77**, 1156). — ***IV**, *60.*
10) **Bornylamin.** Sm. 159—160°; Sd. 199—200°. HCl, (2HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), HBr, CHNS, H_2SO_4, H_3PO_4, Tartrat + H_2O, Pikrat (*B.* **20**, 104; *C.* **1901** [1] 1002; *A.* **269**, 347; *B.* **35**, 1561 *C.* **1902** [1] 1207; *Soc.* **85**, 1194 *C.* **1904** [2] 1125; *A.* **341**, 179 *C.* **1905** [2] 824). — **IV**, *56*; ***IV**, *58.*
11) **Camphidin.** Sm. 186° (188°); Sd. $209°_{755}$. HCl, HNO_3, Pikrat (*B.* **34**, 3283; *C.* **1901** [2] 1286). — ***IV**, *62.*
12) **Carylamin** (*B.* **27**, 3486; **31**, 1405). — **IV**, *57*; ***IV**, *61.*
13) **Dihydrocarvylamin.** Sd. 218—220°. HCl, (*A.* **275**, 120). — **IV**, *57*; ***IV**, *61.*
14) **Dihydroeucarvylamin.** Sd. $116—117°_{40}$ (*B.* **27**, 3487; *A.* **305**, 239). — **IV**, *58*; ***IV**, *61.*
15) **Des-Dimethylgranatamin.** Sd. $89,5—92°_{14,5}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **38**, 1988 *C.* **1905** [2] 126).
16) **Fencholenamin.** Sd. 205°. 2HCl, HNO_3, H_2SO_4 (*A.* **263**, 138; **269**, 369). — **IV**, *59.*
17) **d-Fenchylamin.** Fl. HCl (*A.* **272**, 105). — **IV**, *59.*
18) **l-Fenchylamin.** Sd. 195°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, HNO_2 (*A.* **263**, 140; **269**, 358; **276**, 318). — **IV**, *58.*
19) **Pinocamphylamin** (Dihydropinylamin). Sd. 198—199°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, Pikrat, Oxalat (*A.* **313**, 367; *Soc.* **89**, 1560 *C.* **1907** [1] 252). — ***IV**, *63.*
20) **Pulegonamin.** Sm. 50°; Sd. 205—210°. HCl, Oxalat + H_2O (*A.* **289**, 347; *A.* **365**, 248 *C.* **1909** [1] 1815). — **IV**, *57.*
21) **Thujonamin** (Tanacetylamin; 6-α-Amidoäthyl-1,1-Dimethyl-1,2,4,5-Tetrahydrobenzol). Sd. 198—199° (195°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **25**, 3345; **34**, 2278; *A.* **272**, 109; **286**, 96). — **IV**, *59*; ***IV**, *62.*
22) **isom. Thujonamin** (aus β-Thujonisooxim). Sd. 193°. HCl, HNO_3 (*A.* **286**, 97; *A.* **336**, 272 *C.* **1905** [1] 254). — **IV**, *59.*
23) **Isothujonamin.** Sd. 200—201°. HCl, HNO_3 (*A.* **286**, 97; *A.* **336**, 275 *C.* **1905** [1] 255). — **IV**, *60.*
24) **Valeridin** (*J. r.* **1871**, 562; **1873**, 343; *B.* **15**, 248).
25) **Vestrylamin** (*B.* **27**, 3486; **31**, 1405). — **IV**, *57*; ***IV**, *61.*
26) **9-Amidooktohydroanthracen.** Sd. $182°_{12}$. HCl, Pikrat (*C. r.* **141**, 1029 *C.* **1906** [1] 367).
27) **ε-[1-Piperidyl]-α-Penten.** Sd. 201—202°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **39**, 4352 *C.* **1907** [1] 351).
28) **1-Äthyl-2,3-Propylenhexahydropyridin.** Sd. $196°_{768}$. (HCl, $4HgCl_2$ + $3H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **304**, 69). — ***IV**, *57.*
29) **1,2,2,6,6-Pentamethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin** (Methyltriacetonin). Fl. (*B.* **17**, 1791). — **I**, *984.*
30) **1-Methyldekahydrochinolin.** Sd. $204,5—205,5°_{721}$ (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **27**, 1468). — **IV**, *55.*
31) **6-Methyldekahydrochinolin.** Sd. $222—225°_{750}$. HCl (*J. pr.* [2] **79**, 455 *C.* **1909** [2] 134).
32) **Base** (aus Aceton u. Ammoniumformiat). Sd. 195—200° (*J. pr.* [2] **41**, 338). — **IV**, *60.*
33) **Base** (aus Aceton u. Ammoniumformiat). Sd. 260—270° (*J. pr.* [2] **41**, 339). — **IV**, *60.*
34) **Base** (aus 3-Amido-4-α-Amidoisopropyl-1-Methylhexahydrobenzol). Sd. $65°_{15}$. Pikrat (*B.* **38**, 148 *C.* **1905** [1] 526).
35) **Base** (aus Pinolonoxim) (*A.* **306**, 277). — ***IV**, *63.*
36) **Base** (aus Terpinennitrosit). Sd. 209—210° (*A.* **313**, 362). — ***IV**, *63.*
37) **Nitril d. Caprinsäure.** Sd. 235—237° (Ehestädt, Dissert. Freiburg i. B. 1886). — ***I**, *807.*

$C_{10}H_{19}N_5$ C 57,4 — H 9,1 — N 33,5 — M. G. 209.
1) **4,6-Diimido-2-Äthylimido-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 172° (D.R.P. 165692 *C.* **1906** [1] 515).

$C_{10}H_{19}Cl$ 1) **5-Chlor-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $94—96°_{12}$ (*A.* **289**, 148; **297**, 171). — ***II**, *6.*

$C_{10}H_{19}Cl$ 2) **1[oder 2]-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 110 bis $115°_{30}$ (*C.* **1908** [2] 795).
3) **2-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Carvomenthylchlorid). Sd. 90—$95°_{15}$ (*J. pr.* [2] **60**, 272, 275; *B.* **32**, 2551). — *III, *336.*
4) **?-Chlor-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 213—$216°_{760}$ (*J. pr.* [2] **48**, 189; *J. r.* **25**, 386; *C.* **1899** [1] 176). — *II, *7.*
5) **?-Chlor-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 216—$219°_{760}$ (*C.* **1899** [1] 176). — *II, *7.*
6) **Chlormenthan.** Sd. 94—$95°_{15}$ (*C.* **1904** [1] 1348).
7) **Menthylchlorid** (Menthenhydrochlorid). Sd. 209,5—210,5° (*A.* **32**, 292; **120**, 351; **130**, 177; **318**, 328; *B.* **25**, 687, 689; **28**, 1619; **29**, 317; *Soc.* **41**, 54; *A. ch.* [6] **7**, 476; *Bl.* **51**, 8). — II, *19*; III, *466*; *III, *333.*
8) **sec. l-Menthylchlorid.** Sd. 113,5—114,5° (*C.* **1897** [1] 1058; **1901** [2] 347). — *III, *333.*
9) **Chlordekanaphten.** Sd. 205—206° (*J. r.* **15**, 333; **25**, 383). — I, *163*; *II, *6.*
10) **isom. Chlordekanaphten.** Sd. 105—$110°_{50}$ (*Am.* **25**, 292).

$C_{10}H_{19}Cl_3$ 1) **Trichlordekan** (Chlordiamylenchlorid). Sd. 240—250° (*Z.* **1867**, 393). — I, *157.*

$C_{10}H_{19}Br$ 1) **1-Methyl-4-[α-Bromisopropyl]hexahydrobenzol.** Sd. $110°_{14}$ (*Soc.* **87**, 651 *C.* **1905** [2] 239).
2) **5-Brom-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 104—$106°_{12}$ (*A.* **289**, 149; **297**, 171). — *II, *6.*
3) **2-Brom-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol**(Carvomenthylbromid). Sd. 95—$99°_{10}$ (*J. pr.* [2] **60**, 272, 276). — *III, *336.*
4) **p-4-Brommenthan.** Sd. 110—$111°_{15}$ (*C.* **1904** [1] 1347).
5) **l-Menthylbromid.** Sd. 128—$130°_{38}$ (100—$103°_{13}$) (*J. pr.* [2] **52**, 426; *B.* **28**, 1620; *A.* **130**, 176; *J. pr.* [2] **67**, 193 *C.* **1903** [1] 713; *B.* **35**, 4416 *C.* **1903** [1] 330). — III, *466*; *III, *333.*
6) **isom. act. Menthylbromid.** Sd. 103—$105°_{13}$ (*J. pr.* [2] **67**, 194 *C.* **1903** [1] 713).
7) **i-Menthylbromid.** Sd. 98—$99°_{11}$ (*J. pr.* [2] **67**, 195 *C.* **1903** [1] 713).
8) **Bromdeken** (Bromdekylen. Sd. 215° (*A.* **144**, 248). — I, *186.*

$C_{10}H_{19}Br_3$ 1) **Tribromdekan** (aus Diamylen) (*Z.* **1868**, 315). — I, *180.*

$C_{10}H_{19}J$ 1) **5-Jod-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 133—$134°_{12}$ (*A.* **297**, 171). — *II, *7.*
2) **act. Menthyljodid.** Sd. 138—$142°_{30}$ (*A.* **130**, 176; *J.* **1881**, 905; *B.* **25**, 696; *J. pr.* [2] **60**, 258). — III, *466*; *III, *333.*
3) **i-Menthyljodid** (*J. pr.* [2] **63**, 63). — *III, *336.*

$C_{10}H_{20}O$ C 76,9 — H 12,8 — O 10,3 — M. G. 156.
1) **δ-Oxy-α-Deken** (Allylhexylcarbinol). Sd. 211—$212°_{751}$ (*B.* **27**, 2435; *Bl.* [3] **11**, 361; *C.* **1908** [2] 1412; *B.* **42**, 438 *C.* **1909** [1] 857). — *I, *86.*
2) **ϰ-Oxy-α-Deken.** Sd. 234—238° (*M.* **27**, 417 *C.* **1906** [2] 596).
3) **ζ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Okten.** Sd. 94—$94,5°_{14}$ (*R.* **27**, 415 *C.* **1908** [2] 1926).
4) **ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Okten.** Sd. 115—$117°_{14}$ (D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).
5) **δ-Oxy-γη-Dimethyl-β-Okten.** Sd. 202—204° (*B.* **40**, 4590 *C.* **1908** [1] 116).
6) **δ-Oxy-δη-Dimethyl-β-Okten.** Sd. 87—$88°_{18}$ (*Bl.* [4] **3**, 380 *C.* **1908** [1] 1677).
7) **δ-Oxy-δ-Propyl-α-Hepten** (Allyldipropylcarbinol). Sd. $192°_{769}$ (*J. r.* **10**, 339; *A.* **196**, 109; *J. pr.* [2] **26**, 110; [2] **46**, 544; *B.* **16**, 1223; *C.* **1903** [2] 1415; *Ph. Ch.* **29**, 259). — I, *255*; *I, *86.*
8) **δ-Oxy-ε-Methyl-δ-Propyl-α-Hexen** (Allyldiisopropylcarbinol). Sd. 169 bis 171° (*J. pr.* [2] **23**, 22; *J. r.* **13**, 37). — I, *255.*
9) **Oxydeken** (Dekenylalkohol). Sd. 192—196° (*J. pr.* [2] **30**, 216). — I, *255.*
10) **α-Dekanaphtenalkohol** (aus Naphta). Sd. 215° (*J. r.* **25**, 384). — *I, *86.*
11) **Dekenylalkohol** (aus Terpinjodhydrat). Sd. 210—214° (*B.* **25**, 698). — I, *255.*
12) **1-Oxy-1-Isobutylhexahydrobenzol.** Sd. $102°_{20}$ (*C. r.* **138**, 1322 *C.* **1904** [2] 219).

$C_{10}H_{20}O$ 13) **2-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 56—58°; Sd. 97 bis $98°_{16}$ (*Soc.* **87**, 1078 *C.* **1905** [2] 766).

14) **3-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $102°_{20}$ (*Soc.* **87**, 1102 *C.* **1905** [2] 767).

15) **4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 35—36°; Sd. 206 bis $207°_{750}$ (*Soc.* **87**, 650 *C.* **1905** [2] 239).

16) **2-Oxy-2-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $97—98°_{34}$ (*C.* **1909** [1] 821).

17) **3-Oxy-3-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $94—96°_{13}$ (*B.* **34**, 2881).

18) **4-Oxy-3-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $102—104°_{15}$ (*C. r.* **140**, 129 *C.* **1905** [1] 605).

19) **l-3-Oxy-4-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $111—113°_{23}$ (*C. r.* **140**, 477 *C.* **1905** [1] 872).

20) **4-Oxy-4-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $97°_{20}$ (*C. r.* **142**, 439 *C.* **1906** [1] 1096).

21) **2-Oxy-2-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $93—95°_{25}$ (*Soc.* **87**, 1081 *C.* **1905** [2] 766).

22) **2-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 215° (*A.* **360**, 79 *C.* **1908** [1] 2163).

23) **3-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $98—100°_{25}$ (*B.* **34**, 2881; *Soc.* **87**, 1104 *C.* **1905** [2] 768).

24) **cis-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (cis-s-Menthol). Sd. $224—225°_{749}$ (*A.* **297**, 169). — *I, *86.*

25) **trans-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 224° (227 bis 228°) (*A.* **289**, 146; **297**, 176). — *I, *86.*

26) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (α-Carvakromenthol; Carvomenthol). Sd. 218—219° (219—221,5°) (*B.* **28**, 1959; *Soc.* **73**, 857; *A.* **277**, 130; **287**, 378; *J. pr.* [2] **60**, 269; *C. r.* **137**, 1269 *C.* **1904** [1] 454; *Bl.* [3] **33**, 269 *C.* **1905** [1] 1017; *C. r.* **141**, 1246 *C.* **1906** [1] 345). — III, *468*; *III, *336.*

27) isom. **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (β-Carvakromenthol). Sd. 222° (*C. r.* **141**, 1246 *C.* **1906** [1] 345; *C. r.* **145**, 1427 *C.* **1908** [1] 733).

28) **i-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Hexahydrothymol; α-Thymomenthol). Sm. —5 bis —0°; Sd. 214° (*C. r.* **137**, 1269 *C.* **1904** [1] 454; *C. r.* **140**, 253 *C.* **1905** [1] 678).

29) isom. **i-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (β-Thymomenthol). Sm. 28°; Sd. 217°. Succinat, Phtalat (*Am.* **18**, 762; *C. r.* **140**, 253 *C.* **1905** [1] 678; *C. r.* **140**, 793 *C.* **1905** [1] 1244).

30) **i-4-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 208—211° (*J. r.* **27**, 477; *B.* **26**, 2270; *C.* **1906** [1] 237; *Soc.* **89**, 837 *C.* **1906** [2] 342; *C. r.* **142**, 439 *C.* **1906** [1] 1096). — III, *468.*

31) **2-Oxy-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Sm. 77—78° (*B.* **28**, 1342). — *I, *86.*

32) isom. **2-Oxy-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 1342). — *I, *86.*

33) **4-Oxy-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol** (β-Dekanaphtenalkohol). Sd. $223,5—225,5°_{760}$ (*J. pr.* [2] **48**, 190; *J. r.* **25**, 387; *C.* **1899** [1] 176). — *I, *86.*

34) **5-Oxy-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $204—206°_{749}$ (*C.* **1899** [1] 177). — *I, *86.*

35) **3-[α-Oxyäthyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. $90—95°_{10}$ (198°) (*C. r.* **142**, 1086 *C.* **1906** [2] 109; *Bl.* [4] **5**, 29 *C.* **1909** [1] 751).

36) **2-Oxymethyl-1,1,2,5-Tetramethyl-R-Pentamethylen** (Kampholalkohol). Sm. 60°; Sd. 213° (*Bl.* [3] **31**, 750 *C.* **1904** [2] 303; D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).

37) **Campholalkohol.** Sd. 203° (*G.* **22** [2] 115). — *I, *86.*

38) **Carvanol.** Sd. $109—110°_{14}$ (*Soc.* **73**, 857).

39) **Chiclafluavil** (oder $C_{10}H_{18}O$). Sm. 65—66° (*Ar.* **243**, 388 *C.* **1905** [2] 555).

40) **d-Citronellol** (ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-α-Okten). Sd. $221,5°_{755}$. + $NaHSO_3$ (*J. pr.* [2] **48**, 298, 302; [2] **50**, 472; [2] **53**, 238; *Am.* **11**, 463; *B.* **29**, 906; **30**, 34; *Bl.* [3] **19**, 83, 633; [3] **21**, 1079; [3] **23**, 458; *Ph. Ch.* **27**, 537; *C.* **1902** [1] 1058). — III, *465*; *III, *331.*

$C_{10}H_{20}O$ 41) **l-Citronellol.** Sd. 113—114°$_{15}$ (*B.* **29**, 923). — **III**, *465.*
42) **Dihydrofencholenalkohol.** Sd. 99—100°$_{10}$ (*B.* **39**, 2580 *C.* **1906** [2] 879).
43) **isom. Dihydrofencholenalkohol.** Sd. 100°$_{11}$ (*B.* **39**, 2580 *C.* **1906** [2] 879).
44) **Dihydroisothujol** (Thujamenthol). Sd. 211—213° (*A.* **286**, 104; *B.* **28**, 1958). — **III**, *465.*
45) **Menthocitronellol.** Sd. 95—105°$_{7}$ (*A.* **278**, 316; **296**, 130). — ***I**, *86.*
46) **d-Menthol.** Sm. 38,5—39° (*J. pr.* [2] **54**, 433; [2] **63**, 56). — ***III**, *336.*
47) **l-Menthol** (3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol; Pfefferminzcampher; Terpanol). Sm. 42°; Sd. 210° (215—216°$_{768}$). Na. Lit. bedeutend. — **III**, *465*; ***III**, *332.*
48) **r-Menthol.** Sm. 25° (*C.* **1909** [1] 1872).
49) **isom. r-Menthol.** Sm. 48—50° (*C.* **1909** [1] 1872).
50) **i-Menthol.** Sm. 49—51° (*J. pr.* [2] **55**, 30). — ***III**, *336.*
51) **isom. i-Menthol.** Sd. 215—216°$_{768}$ (*J. pr.* [2] **63**, 61). — ***III**, *336.*
52) **tert. Menthol.** Sd. 102,5—105°$_{22}$ (*Bl.* [3] **15**, 967; *J. pr.* [2] **60**, 259; *B.* **26**, 2270; **29**, 1844). — **III**, *468*; ***III**, *336.*
53) **d-Isomenthol.** Sm. 78—81° (83,5—84°) (*J. pr.* [2] **55**, 27; *J. pr.* [2] **72**, 187 *C.* **1905** [2] 1252; *B.* **42**, 846 *C.* **1909** [1] 1160). — ***III**, *336.*
54) **α-Pulegomenthol.** Sm. 84—85° (*C. r.* **140**, 1301 *C.* **1905** [2] 135).
55) **β-Pulegomenthol.** Sd. 212—212,5° (corr.) (*C. r.* **140**, 1302 *C.* **1905** [2] 135).
56) **Reuniol.** Sd. 225,5—226° (*J. pr.* [2] **50**, 472; [2] **53**, 43, 230, 238; *B.* **30**, 36).
57) **Rhodinol** (ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Okten). Sd. 110°$_{10}$ (*C. r.* **117**, 1092; **122**, 530, 673; *Bl.* [3] **23**, 458, 465). — **III**, *465*; ***III**, *332.*
58) **r-Rhodinol.** Sd. 110°$_{10}$ (*C. r.* **138**, 1701 *C.* **1904** [2] 440).
59) **Tetrahydrocarvotanaceton.** Sd. 219—220° (*B.* **27**, 897). — **III**, *468.*
60) **Tetrahydroeucarveol.** Sd. 219—220° (*A.* **339**, 112 *C.* **1905** [1] 1322).
61) **Tetrahydroisocampher.** Fl. (*G.* **26** [2] 39; **30** [1] 599; **31** [2] 287). — **III**, *468*; ***III**, *336.*
62) **Tetrahydroumbellulol.** Sd. 207—208°$_{760}$ (*C.* **1904** [1] 1608; *Soc.* **85**, 644 *C.* **1904** [2] 330).
63) **Alkohol** (aus Citronellaöl). Sd. 222° (*Am.* **11**, 467). — **III**, *546.*
64) **Alkohol** (aus Geraniol). Fl. (*B.* **41**, 2086 *C.* **1908** [2] 321).
65) **Alkohol** (aus Hydroxylnitrosamidomenthen). Sd. 119—125°$_{19}$ (*B.* **36**, 490 *C.* **1903** [1] 637).
66) **Alkohol** (aus d. Keton $C_{10}H_{18}O$ aus Isolauronolsäure). Sd. 110—112°$_{30}$ (*C.* **1899** [2] 832).
67) **Alkohol** (aus d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$). Sd. 97—99°$_{10}$ (*C. r.* **144**, 852 *C.* **1907** [2] 36).
68) **Methyläther d. β-Oxy-β-Methyl-δ-Okten?** (Methyl-Dimethylisopropylallylcarbinoläther). Sd. 169—172° (*J. pr.* [2] **30**, 400). — **I**, *303.*
69) **Propyläther d. β-Oxy-α-Hepten.** Sd. 181—182° (*C. r.* **138**, 287 *C.* **1904** [1] 719; *Bl.* [3] **31**, 524 *C.* **1904** [1] 1552).
70) **Äthyläther d. 1-Oxy-1-α-Äthylpropyl-R-Trimethylen.** Sd. 176 bis 178° (*C.* **1909** [1] 1860).
71) **Dekan-αϰ-Oxyd.** Sd. 181° (*M.* **27**, 414 *C.* **1906** [2] 596).
72) **Dekanoxyd** (Diamylenoxyd). Sd. 170—180° (*J.* **1862**, 450). — **I**, *310.*
73) **Dekanoxyd** (aus Amylen). Sd. 198—203° (*M.* **5**, 563). — **I**, *310.*
74) **Dekanoxyd** (aus Dekylenbromid). Sd. 85—86°$_{11}$ (*B.* **25**, 481). — **I**, *310.*
75) **γζ-Dimethyloktan-γζ-Oxyd.** Sd. 159—161° (*C.* **1899** [1] 775). — ***I**, *116.*
76) **γδ-Diäthylhexan-βδ-Oxyd?** Sd. 189—190° (*M.* **26**, 113 *C.* **1905** [1] 431; *M.* **28**, 749 *C.* **1907** [2] 1155).
77) **βγδε-Tetramethylhexan-γδ-Oxyd.** Sd. 185—193° (*C.* **1903** [2] 23).
78) **β-Ketodekan** (Methyl-norm. Oktylketon). Sm. 3,5°; Sd. 211° (214—215°). + $NaHSO_3$ (*A.* **200**, 106; *B.* **15**, 1695). — **I**, *1003.*
79) **δ-Ketodekan** (Propylhexylketon). Sm. —9°; Sd. 206—207° (*J. pr.* [2] **44**, 271). — **I**, *1003.*
80) **γ-Keto-β-Methylnonan** (Isopropylhexylketon). Sd. 200—210° (*J. r.* **7**, 334). — **I**, *1003.*
81) **ζ-Keto-β-Methylnonan** (Propylisoamylketon). Sd. 176—178° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299).

$C_{10}H_{20}O$ 82) *β*-**Keto-*γ*-Methylnonan.** Sd. 100—103°$_{26}$ (*C. r.* **141**, 768 *C.* **1906** [1] 22).
83) *β*-**Keto-*δ*-Methylnonan** (isom. Methyloktylketon). Sd. 196—198° (*B.* **13**, 1651). — **I**, *1003*.
84) *δ*-**Keto-*εε*-Dimethyloktan** (Methylpropylpinakolin). Sd. 182—187° (*B.* **19**, 1533). — **I**, *1003*.
85) *γ*-**Keto-*ββεε*-Tetramethylhexan** (Homopivalon). Sd. 163° (*Bl.* [3] **35**, 656 *C.* **1906** [2] 1115).
86) **Aldehyd d. Nonan-*α*-Carbonsäure** (A. d. Caprinsäure). Sd. 106°$_{15}$ (207—209°$_{755}$) (*B.* **16**, 1717; *C.* **1900** [2] 969; *J. pr.* [2] **62**, 525; *Bl.* [3] **31**, 1326 *C.* **1905** [1] 219; *Bl.* [4] **1**, 357 *C.* **1907** [2] 34). — **I**, *956*.
87) **Aldehyd d. Nonan-*β*-Carbonsäure.** Sd. 98—100°$_{20}$ (105—106°$_{20}$) (*C. r.* **138**, 92 *C.* **1904** [1] 505; *C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; D. R. P. 174239 *C.* **1906** [2] 1297; D. R. P. 177614 *C.* **1906** [2] 1791; *C.* **1907** [1] 874).
88) **Aldehyd d. Nonan-*γ*-Carbonsäure.** Sd. 92°$_{16}$ (*Bl.* [4] **1**, 362 *C.* **1907** [2] 35).
89) **Aldehyd d. *β*-Methyloktan-*ε*-Carbonsäure.** Sd. 195—198° (*C. r.* **138**, 92 *C.* **1904** [1] 505).
90) **Aldehyd d. *β*-Methyloktan-*η*-Carbonsäure.** Sd. 184,5—185° (*C.* **1906** [2] 314).
91) **Aldehyd d. *βζ*-Dimethylheptan-*δ*-Carbonsäure.** Sd. 185—186° (*C. r.* **138**, 91 *C.* **1904** [1] 505; *Bl.* [3] **31**, 306 *C.* **1904** [1] 1133).
92) **Aldehyd d. Isocaprinsäure.** Sd. 169°$_{747,5}$ (*J.* **1870**, 680 Anm.; *B.* **5**, 481). — **I**, *956*.
93) **Verbindung** (aus Diisovaleryl). Sd. 220° (*B.* **12**, 320). — **I**, *429*.
94) **Verbindung** (aus d. Glykol $C_{10}H_{22}O_2$). Sd. 108—112° (*M.* **24**, 581 *C.* **1903** [2] 870).
95) **Verbindung** (aus d. Glykol $C_{10}H_{22}O_2$). Sd. 171° (*M.* **24**, 583 *C.* **1903** [2] 870).
96) **Verbindung** (aus Isobuttersäurealdehyd). Sd. 223°$_{756,3}$ (*Bl.* **36**, 210). — **I**, *949*.

$C_{10}H_{20}O_2$ C 69,8 — H 11,6 — O 18,6 — M. G. 172.
1) **1-Methyl-4-[*αβ*-Dioxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sd. 165°$_{26}$ (*B.* **39**, 2584 *C.* **1906** [2] 878).
2) **cis-1-Oxy-1-Methyl-3-[*α*-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 90° (*Soc.* **91**, 501 *C.* **1907** [1] 1409; *Soc.* **93**, 1889 *C.* **1909** [1] 173).
3) **trans-1-Oxy-1-Methyl-3-[*α*-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 126 bis 127° (*Soc.* **91**, 502 *C.* **1907** [1] 1409).
4) **2-Oxy-1-Methyl-4-[*α*-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol** (p-Menthandiol [2,8]). Sm. 112—113°; Sd. 167°$_{25}$ (*B.* **28**, 1590; **29**, 16; *B.* **38**, 1721 *C.* **1905** [1] 1645; *B.* **39**, 682 *C.* **1906** [1] 1020; *B.* **39**, 1126 *C.* **1906** [1] 1346). — ***III**, *353*.
5) **isom. 2-Oxy-1-Methyl-4-[*α*-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 103 bis 104° (*B.* **38**, 1722 *C.* **1905** [1] 1643).
6) **3-Oxy-1-Methyl-4-[*α*-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol** (Menthoglykol). Sm. 81—81,5° (75°); Sd. 144—145°$_{10}$ (*C.* **1907** [2] 305; *B.* **38**, 148 *C.* **1905** [1] 526; *A.* **360**, 103 *C.* **1908** [1] 2166). — ***III**, *341*.
7) **trans-1,4-Dioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 136,5 bis 137,5°; Sd. 250° (*A.* **350**, 145 *C.* **1907** [1] 161; *B.* **40**, 577 *C.* **1907** [1] 888; *A.* **356**, 200 *C.* **1907** [2] 1789; *A.* **357**, 65 *C.* **1907** [2] 1978).
8) **2,3-Dioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sd. 146—149°$_{16}$ (*J. pr.* [2] **63**, 67; *B.* **39**, 1162 *C.* **1906** [1] 1428). — ***III**, *408*.
9) **isom. 2,3-Dioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 92° (*J. pr.* [2] **63**, 64). — ***III**, *408*.
10) **3,4-Dioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** *α*-Derivat Sm. 76,5 bis 77°; *β*-Derivat Sd. 129,5—131,5°$_{13}$ (*B.* **27**, 1640). — ***I**, *95*.
11) **5-Oxy-2-Oxymethyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 92—93°; Sd. 152°$_8$ (D.R.P. 148207 *C.* **1904** [1] 487; *A.* **366**, 156 *C.* **1909** [2] 611).
12) **cis-5-Oxy-6-Oxymethyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Krystalle; Sd. 170°$_{17}$ (*C.* **1901** [2] 796).
13) **trans-5-Oxy-6-Oxymethyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 103° (*C.* **1901** [2] 796).
14) **1-Oxy-3-tert. Oxybutyl-1-Methyl-R-Pentamethylen** (*α*-Fencholensäureglykol). Sm. 59—60°; Sd. 158—161°$_{11}$ (*B.* **39**, 2854 *C.* **1906** [2] 1195; *B.* **40**, 438 *C.* **1907** [1] 723).

$C_{10}H_{20}O_2$ 15) **1-Oxymethyl-3-[α-Oxyisopropyl]-1-Methyl-R-Pentamethylen** (β-Fencholensäureglykol). Sd. 142—143°$_{8-9}$ (*B.* **39**, 2855 *C.* **1906** [2] 1195).

16) **2-Oxy-1,1,2-Trimethyl-3-[β-Oxyäthyl]-R-Pentamethylen** (β-Campholandiol). Sm. 145° (*C. r.* **138**, 281 *C.* **1904** [1] 725).

17) **Monoäthyläther d. 3,5-Dioxy-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 135°$_{25}$ (*Soc.* **91**, 74 *C.* **1907** [1] 1039; *Soc.* **93**, 642 *C.* **1908** [1] 1780).

18) **Sylveterpin.** Sm. 135—136° (*C.* **1907** [2] 982; *A.* **357**, 73 *C.* **1907** [2] 1979).

19) **cis-Terpin** + H_2O (Menthandiol). Sm. 105,5° (wasserfrei); Sd. 258°. Lit. bedeutend. — **III**, *519*; ***III**, *391.*

20) **trans-Terpin.** Sm. 156—158°; Sd. 263—265° (*B.* **26**, 2866; *C.* **1902** [1] 21; *Ph. Ch.* **27**, 543; *B.* **35**, 3179 *C.* **1902** [2] 1203). — **III**, *520*; ***III**, *392.*

21) **Glykol** (aus Dihydrophellandren). Fl. (*B.* **36**, 1035 *C.* **1903** [1] 1135).

22) **Glykol** (aus d. Pulegensäurelakton). Sd. 137—140°$_{10}$ (*B.* **39**, 2853 *C.* **1906** [2] 1194).

23) **Alkohol** (aus Baldrianwurzelöl). Sm. 132° (*Bl.* [3] **13**, 926).

24) **αγ-Propylenäther d. αα-Dioxyheptan** (Önanthylidentrimethylenäther). Sd. 215—217°$_{745,4}$ (*A. ch.* [6] **16**, 51). — **I**, *956.*

25) **Äther d. αγ-Dioxy-ββ-Dimethylpropan.** Sd. 180° (*M.* **21**, 305).

26) **ε-Oxy-δ-Keto-βη-Dimethyloktan** (Isovaleroïn). Sd. 85—90°$_{12}$ (*B.* **24**, 1275; **31**, 1222; *G.* **25** [2] 57, 129). — **I**, *271*; ***I**, *95.*

27) **δ-Oxy-γ-Keto-ββεε-Tetramethylhexan** (Pivaloin). Sm. 81°; Sd. 80°$_{10}$ (*Bl.* [3] **35**, 642 *C.* **1906** [2] 1114).

28) **Nonan-α-Carbonsäure** (Caprinsäure). Sm. 31,3—31,4° (30°); Sd. 268 bis 270°. Na, Ca, Mg, Ba, Cu, Ag (*A.* **49**, 223; **55**, 85; **57**, 63; **59**, 54; **66**, 295; **79**, 236; **118**, 312; **157**, 264; **204**, 5; *Ph. Ch.* **13**, 44; *B.* **15**, 1696, 1708; **29**, 808; *J.* **1887**, 1837; *J. pr.* [2] **32**, 418; [2] **49**, 107; *R.* **18**, 185; *B.* **42**, 3612 *C.* **1909** [2] 1846). — **I**, *439*; ***I**, *158.*

29) **Nonan-β-Carbonsäure.** Sd. 261—265° (*C. r.* **135**, 174 *C.* **1902** [2] 567).

30) **βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 249—251°. Ag (*A.* **296**, 126; *B.* **40**, 2420 *C.* **1907** [2] 215). — ***I**, *158.*

31) **βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure.** Sd. 248—250° (*C.* **1899** [1] 728; *A.* **318**, 159; *Bl.* [3] **21**, 489). — ***I**, *158.*

32) **βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure** (Diisobutylessigsäure). Sd. 225 bis 230°$_{780}$ (*Soc.* **73**, 62). — ***I**, *158.*

33) **Aldehyd d. δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure** (Valeraldol). Sm. 83—84°; Sd. 200° (*B.* **5**, 481; **6**, 983; **8**, 369, 414; *M.* **18**, 190; **21**, 96; **22**, 547 Anm.; *M.* **25**, 1038 *C.* **1904** [2] 1599). — **I**, *950*; ***I**, *485.*

34) **Methylester d. Oktan-α-Carbonsäure** (M. d. Pelargonsäure). Sd. 213 bis 214° (*A.* **164**, 338; **233**, 290). — **I**, *438.*

35) **Äthylester d. Heptan-α-Carbonsäure** (Ä. d. norm. Caprylsäure). Sd. 205,8° (*A.* **152**, 12; **171**, 381; **233**, 286). — **I**, *437.*

36) **Äthylester d. Heptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 183° (*Am.* **3**, 389; *B.* **29**, 2000). — **I**, *438.*

37) **Äthylester d. β-Methylhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 196° (*B.* **16**, 789).

38) **Äthylester d. Isooktylsäure.** Sd. 175° (*Soc.* **35**, 128). — **I**, *438.*

39) **Propylester d. Hexan-α-Carbonsäure.** Sd. 206,4° (*A.* **233**, 283; *Soc.* **87**, 93 *C.* **1905** [1] 1006). — **I**, *435.*

40) **Propylester d. Hexan-β-Carbonsäure.** Sd. 191—192°$_{754,5}$ (*A.* **209**, 324). — **I**, *436.*

41) **Isopropylester d. Hexan-β-Carbonsäure.** Sd. 177° (*A.* **209**, 325). — **I**, *436.*

42) **Butylester d. Pentan-α-Carbonsäure.** Sd. 204,3° (*A.* **233**, 280). — **I**, *432.*

43) **Amylester d. Butan-α-Carbonsäure.** Sd. 203,7° (*A.* **233**, 275). — **I**, *426.*

44) **β-Methylbutylester d. Butan-α-Carbonsäure.** Sd. 195—197°$_{733}$ (*Bl.* [3] **15**, 281). — ***I**, *153.*

45) **d-β-Methylbutylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 186—188°$_{738}$ (*Bl.* [3] **13**, 461). — ***I**, *155.*

46) **i-β-Methylbutylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 186—187°$_{734}$ (*Bl.* [3] **13**, 461). — ***I**, *155.*

47) **act. Amylester d. Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 185—187° (*Bl.* [3] **13**, 462). — ***I**, *154.*

$C_{10}H_{20}O_2$ 48) **β-Methylbutylester d. Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 183—184°$_{741}$ (*M.* **27**, 920 *C.* **1906** [2] 1816).
49) **Isoamylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 185—187°$_{720}$ (*Bl.* [3] **13**, 461). — *I, *155.*
50) **act. Amylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 190—190,5°$_{727}$ (*C. r.* **124**, 231). — *I, *154.*
51) **Isoamylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 190,3° (*J.* **1876**, 348; *Z.* **1870**, 404; *J. pr.* [2] **24**, 119; *A.* **163**, 289; **234**, 344; *C.* **1906** [2] 1553). — I, *428.*
52) **Isoamylester d. isom. Isovaleriansäure.** Sd. 182—184° (*A. ch.* [6] **1**, 253). — I, *429.*
53) **Formiat d. ε-Oxynonan.** Sd. 194°$_{786}$ (*C.* **1907** [1] 1398).
54) **Formiat d. δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan** (F. d. Diisobutylcarbinol). Sd. 173—175°$_{750}$ (*C.* **1901** [1] 612).
55) **Acetat d. α-Oxyoktan** (norm. Oktylester d. Essigsäure). Sd. 210° (*A.* **152**, 2; **233**, 262; *C. r.* **136**, 1677 *C.* **1903** [2] 419). — **I,** *410.*
56) **Acetat d. β-Oxyoktan** (Methylhexylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 193° (*J.* **1855**, 526; *B.* **25** [2] 463). — I, *410*; *I, *145.*
57) **Acetat d. ?-Oxyoktan** (aus Caprylenhydrat). Sd. 163—180° (*Z.* **1868**, 492). — I, *410.*
58) **Acetat d. ?-Oxyoktan** (aus Petroleumoktan). Sd. 190—195° (*J.* **1863**, 529). — I, *410.*
59) **Acetat d. γ-Oxy-β-Methylheptan.** Sd. 172° (*C.* **1907** [1] 1313).
60) **Acetat d. δ-Oxy-β-Methylheptan.** Sd. 178°$_{768}$ (*C.* **1907** [1] 1313).
61) **Acetat d. ε-Oxy-β-Methylheptan.** Sd. 184—185° (*C.* **1909** [1] 832).
62) **Acetat d. ζ-Oxy-β-Methylheptan.** Sd. 187—188°$_{768}$ (*C.* **1909** [1] 832).
63) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Methylheptan** (Methyldipropylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 174—176° (*J. pr.* [2] **33**, 205). — I, *411.*
64) **Acetat d. γ-Oxy-γ-Äthylhexan** (Diäthylpropylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 176—178° (*J. pr.* [2] **39**, 441). — **I,** *410.*
65) **Acetat d. β-Oxy-βε-Dimethylhexan** (Dimethylisoamylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 171—173°$_{745}$ (*C.* **1901** [2] 623).
66) **Propionat d. α-Oxyheptan** (norm. Heptylester d. Propionsäure). Sd. 208° (*A.* **233**, 266). — I, *420.*
67) **Butyrat d. ?-Oxyhexan** (Hexylester d. norm. Buttersäure). Sd. 201 bis 206° (205°) (*A.* **163**, 198; **233**, 270). — I, *423.*
68) **Isovalerianat d. β-Oxy-β-Methylbutan** (Dimethyläthylcarbinolester d. Isovaleriansäure). Sd. 173—174°$_{762,3}$ (*J. pr.* [2] **48**, 483; *J. r.* **25**, 450). — *I, *154.*
69) **Trimethylacetat d. α-Oxy-ββ-Dimethylpropan.** Sd. 164—166° (*B.* **24** [2] 558; *A. ch.* [6] **29**, 371; *A.* **351**, 261 *C.* **1907** [1] 1315). — **I,** *431.*
70) **Verbindung** (aus Fraxinusöl). Sd. 175° (*M.* **3**, 760). — **III,** *547.*
71) **Verbindung** (aus αγ-Dioxy-β-Methylbutan). Sd. 180—185° (*M.* **21**, 681).
72) **Verbindung** (aus Gummiguttharz). Sm. oberhalb 270° (*G.* **26** [2] 251). — **III,** *558.*

$C_{10}H_{20}O_3$ C 63,8 — H 10,6 — O 25,5 — M. G. 188.
1) **Triäthyläther d. αβδ-Trioxy-β-Buten.** Sd. 198—200°$_{729}$ (*C.* **1909** [1] 1643).
2) **d-1,2,4-Trioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol** + H_2O. Sm. 114—116° (129° wasserfrei) (*A.* **350**, 170 *C.* **1907** [1] 163; *A.* **356**, 207 *C.* **1907** [2] 1791).
3) **1,3,4-Trioxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 120—121° (*A.* **362**, 271 *C.* **1908** [2] 1595).
4) **d-1,2,8-Trioxyterpan.** Sm. 129—130° (*B.* **32**, 998). — *I, *101.*
5) **l-1,2,8-Trioxyterpan.** Sm. 97—98° (*B.* **31**, 3216). — *I, *101.*
6) **i-1,2-Dioxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Trioxyhexahydrocymol; i-1,2,8-Trioxyterpan). Sm. 121—122°; Sd. oberh. 300° (*A.* **275**, 152; **277**, 110; **286**, 128; *B.* **32**, 3633). — *I, *101.*
7) **1,4-Dioxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** + $2H_2O$ (1,4,8-Trioxyterpan). Sm. 95—96° (110—112° wasserfrei) (*B.* **28**, 2296). — *I, *101.*
8) **1-Oxy-1-Methyl-4-[αβ-Dioxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 116 bis 117° (118—118,5°) (*C.* **1902** [1] 1294; *B.* **35**, 2150 *C.* **1902** [2] 279).
9) **Glycerin** (aus Sylveterpineol). Sd. 165°$_{11}$ (*C.* **1907** [2] 982; *A.* **357**, 74 *C.* **1907** [2] 1979).

$C_{10}H_{20}O_3$ 10) α-Oxynonan-α-Carbonsäure. Sm. 70,5° (*Bl.* [4] **1**, 349 *C.* **1907** [2] 34).
11) γ-Oxynonan-α-Carbonsäure. Ba + H_2O, Ag (*A.* **227**, 89; *B.* **27**, 3127). — I, *578.*
12) α-Oxynonan-β-Carbonsäure. Sm. 47—48°. K (*Bl.* [3] **33**, 650 *C.* **1905** [2] 216).
13) ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure. Sm. 66,5° Ag (*B.* **29**, 29; **32**, 3623; **33**, 861). — *I, *232.*
14) isom. ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure. Sm. 65° (*B.* **32**, 3623).
15) ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure? Ba (*C.* **1901** [2] 30).
16) δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure. Sm. 81—82° (56°?); Sd. 240—244° u. Zers. Ag (*M.* **18**, 195; *M.* **25**, 1046 *C.* **1904** [2] 1599). — *I, *232.*
17) isom. δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure? Sm. 120°. Na, Ba, 3Ag + AgOH (*B.* **20**, 2337; *C.* **1901** [2] 30; *A.* **249**, 65). — I, *578*; *I, *232.*
18) δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure (α-Oxydiisobutylessigsäure). Sm. 123—124° (119,5—120°) (*Soc.* **73**, 66; *B.* **31**, 1224). — *I, *232.*
19) Oxysäure (aus l-Menthonoxim). Ag (*A.* **296**, 129).
20) Aldehyd d. ζη-Dioxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure. Sd. 158 bis $162°_{22-24}$ (*B.* **34**, 2988).
21) Aldehyd d. γε-Dioxy-βδδ-Trimethylhexan-β-Carbonsäure. Sd. $114°_{14}$ (*M.* **28**, 954 *C.* **1907** [2] 1603).
22) Methylester d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure. Sd. 215° (*B.* **32**, 2575). — *I, *232.*
23) Äthylester d. α-Oxyheptan-α-Carbonsäure. Sd. $229—230°_{715}$ (*A.* **177**, 105). — I, *575.*
24) Äthylester d. γ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure. Sd. $105°_8$ (*C.* **1907** [2] 293).
25) Äthylester d. δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure. Sd. 208—210° (*J. r.* **13**, 237; *Soc.* **89**, 932 *C.* **1906** [2] 500). — I, *575.*
26) Äthylester d. δ-Oxy-β-Methylhexan-ε-Carbonsäure. Sd. 220—229° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1324).
27) Äthylester d. γ-Oxy-βδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure. Sd. 221 bis $222°_{738,5}$ (*B.* **28**, 2843). — *I, *231.*
28) Heptylester d. l-α-Oxypropionsäure. Sd. $115—116°_{10}$ (*C.* **1903** [2] 1419).
29) Äthylcarbonat d. δ-Oxyheptan. Sd. 202—205° (*C.* **1901** [2] 249).
30) Äthylcarbonat d. β-Oxy-γ-Äthylpentan. Sd. 195—196° (*C.* **1901** [2] 249).
31) Verbindung (aus Formisobutyraldol). Sm. 63,5° (*M.* **27**, 959 *C.* **1906** [2] 1818).
32) Verbindung (aus Formisobutyraldol). Sm. 137,5° (*M.* **27**, 958 *C.* **1906** [2] 1818).

$C_{10}H_{20}O_4$ C 58,8 — H 9,8 — O 31,4 — M. G. 204.
1) 1,2,4,6-Tetraoxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol. Sm. 186° (*A.* **360**, 99 *C.* **1908** [1] 2166).
2) Tetramethyläther d. 1,1,4,4-Tetraoxyhexahydrobenzol. Sm. 80 bis 81° (*B.* **34**, 1344).
3) Erythrit (aus Terpinen). Sm. 237—238° (*A.* **362**, 297 *C.* **1908** [2] 1598).
4) Erythrit + H_2O (aus Terpinolen). Sm. oberhalb 100° (*A.* **368**, 10 *C.* **1909** [2] 1241).
5) α-Limonetrit (Alkohol). Sm. 191,5—192° (*B.* **23**, 2315; **28**, 2149; **29**, 1200). — I, *282*; *I, *102.*
6) β-Limonetrit. Sm. 120—121° (*B.* **27**, 1649; **29**, 1200).
7) i-Limonetrit. Sm. 168,5—169,5° (*B.* **29**, 1200). — *I, *103.*
8) cis-Sobrerytrit (Menthon-1,2,6,8-Tetrol). Sm. 193—194° (*B.* **32**, 2069). — *I, *102.*
9) cis-trans-Sobrerytrit + $2H_2O$. Sm. 155,5—156° (wasserfrei) (*B.* **27**, 1649; **29**, 1195; **32**, 2069). — *I, *103.*
10) Methylpropylketonperoxyd. Fl. (*Bl.* [4] **5**, 228 *C.* **1909** [1] 1315).
11) Diäthylketonperoxyd. Fl. (*Bl.* [4] **5**, 228 *C.* **1909** [1] 1315).
12) εζ-Dioxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure (Dioxycitronellalsäure). Fl. Ag (*B.* **26**, 2256). — *I, *274.*
13) γδ-Dioxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure. Sm. 154° (*M.* **17**, 142). — *I, *274.*

$C_{10}H_{20}O_4$ 14) $\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta\gamma$-Diäthylpentan-α-Carbonsäure. Ag (*M.* **28**, 752 *C.* **1907** [2] 1155).
15) Dioxyessigdiisobutyläthersäure. Ag (*B.* **11**, 1480). — I, *631*.
16) Lecasterinsäure. Sm. 116°. Ba, Ag (*B.* **30**, 364; *J. pr.* [2] **58**, 495). — *II, *1236*.
17) Säure (aus $\gamma\delta$-Diäthylhexan-$\beta\delta$-Oxyd). Ag (*M.* **28**, 755 *C.* **1907** [2] 1155).
18) bim. Aldehyd d. α-Oxy-β-Methylpropan-β-Carbonsäure. Sm. 89 bis 90°; Sd. 172—173°$_{747}$ (*M.* **21**, 217).
19) Äthylester d. $\beta\beta$-Dioxybutterdiäthyläthersäure (*B.* **31**, 1012; *B.* **40**, 3905 *C.* **1907** [2] 1511). — *I, *271*.
20) Äthylester d. $\gamma\gamma$-Dioxybutterdiäthyläthersäure. Sd. 113—114°$_{10}$ (*B.* **39**, 893 *C.* **1906** [1] 1230).
21) Äthylester d. $\alpha\alpha$-Dioxypropandiäthyläther-β-Carbonsäure. Sd. 210 bis 215° (*J. pr.* [2] **73**, 333 *C.* **1906** [1] 1870).
22) Heptylester d. d-$\alpha\beta$-Dioxypropionsäure. Sd. 173—175°$_{14}$ (*Soc.* **63**, 1412). — *I, *270*.
23) Oxypivalinat d. $\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta\beta$-Dimethylpropan. Sm. 51°; Sd. 260° (*M.* **25**, 867 *C.* **1904** [2] 1106).

$C_{10}H_{20}O_5$ C 54,5 — H 9,1 — O 36,4 — M. G. 220.
1) Trimethyläther d. α-Methylrhamnosid. Sd. 112°$_{11}$ (*Soc.* **89**, 1201 *C.* **1906** [2] 1046).
2) Diäthyläther d. Mannitan (*A. ch.* [3] **47**, 341). — I, *317*.
3) Äthylester d. Trioxyessigtriäthyläthersäure. Sd. 98°$_{12}$ (*A.* **254**, 32). — I, *737*.

$C_{10}H_{20}O_6$ C 50,8 — H 8,5 — O 40,7 — M. G. 236.
1) Trimethyläther d. α-Methylglykosid. Sd. 167—170°$_{17}$ (*C.* **1902** [2] 1248; *Soc.* **83**, 1028 *C.* **1903** [2] 346, 659; *Soc.* **83**, 1037 *C.* **1903** [2] 346, 659).
2) Tetramethyläther d. Fruktose. Sd. 142—146°$_{14}$ (*Soc.* **91**, 294 *C.* **1907** [1] 1250).
3) isom. Tetramethyläther d. Fruktose. Sm. 98—99° (*Soc.* **91**, 295 *C.* **1907** [1] 1250).
4) Tetramethyläther d. Galaktose. Sd. 172°$_{13}$ (*Soc.* **85**, 1075 *C.* **1904** [2] 892).
5) α-Tetramethyläther d. Glykose. Sm. 88—89°; Sd. 182—185°$_{20}$ (*Soc.* **83**, 1031 *C.* **1903** [2] 346, 659; *Soc.* **85**, 1066 *C.* **1904** [2] 891).
6) β-Tetramethyläther d. Glykose. Sm. 88—89° (*Soc.* **85**, 1060 *C.* **1904** [2] 892).
7) Tetramethyläther d. Mannose. Sd. 187—189°$_{19}$ (*Soc.* **87**, 1465 *C.* **1905** [2] 1668).
8) Ozonid d. Citronellol (*B.* **41**, 2198 *C.* **1908** [2] 416).

$C_{10}H_{20}O_7$ C 47,6 — H 7,9 — O 44,5 — M. G. 252.
1) Glykontetramethyläthersäure. Ba (*Soc.* **83**, 1034 *C.* **1903** [2] 346, 659).

$C_{10}H_{20}N_2$ C 71,4 — H 11,9 — N 16,7 — M. G. 168.
1) $\alpha\beta$-Di[Isobutylidenamido]äthan. Sd. 87—89°$_{18}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 611). — *I, *629*.
2) β-[3,5-Diamido-4-Methylhexahydrophenyl]propen (Dihydrocarvyldiamin). Sd. 258—260°. 2HCl, Pikrat, Oxalat (*B.* **32**, 1350). — *IV, *310*.
3) l-Diamidophellandren. Sd. 250—253°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1902** [1] 1295).
4) Diamidodihydro-β-Phellandren. Sd. 209—214° u. ger. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **16**, 229; *C.* **1902** [1] 1295). — III, *530*.
5) isom. Diamidodihydrophellandren. Sd. 260° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **324**, 279 *C.* **1902** [2] 1254). — *III, *396*.
6) isom. Diamidodihydrophellandren. Sd. 251—255° (132—134°$_{17,5}$). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **324**, 271 *C.* **1902** [2] 1254). — *III, *396*.
7) Di[β-Methylbutyliden]hydrazin. Sd. 200—202° (*M.* **27**, 929 *C.* **1906** [2] 1817).
8) β-Diamylidenhydrazin (Bismethylpropylazimethylen). Sd. 195—200° (*J. pr.* [2] **44**, 165; *B.* **29**, 612). — I, *1028*; *I, *546*.
9) γ-Diamylidenhydrazin (Bisdiäthylazimethylen). Sd. 190—195° (*J. pr.* [2] **44**, 165). — I, *1028*.

$C_{10}H_{20}N_2$ 10) **5-Methyl-3,5-Dipropyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. $113-115°_{20}$ (*J. pr.* [2] **58**, 322). — *IV, *310.*

11) **4-[β-Amidoäthyl]-3-Äthenyl-1-Methylhexahydropyridin.** Sd. $234°_{725}$. 2(HCl, $AuCl_3$) + H_2O, Oxalat + H_2O (*B.* **40**, 2876 *C.* **1907** [2] 471).

12) **1,1'-Dipiperidyl.** Sm. 96—97° (*C.* **1896** [1] 1126).

13) **2,2'-Dipiperidyl.** Sd. 259°. (2 HCl, $PtCl_4$ + $2^1/_2 H_2O$) (*M.* **10**, 383). — **IV**, *492.*

14) **2,3'-Dipiperidyl.** Sm. 68—69°; Sd. 267—268°. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O), (2 HCl, 2 $AuCl_3$), Pikrat (*M.* **13**, 333). — **IV**, *492.*

15) **4,4'-Dipiperidyl.** Sm. bei 160°. (2 HCl, $PtCl_4$), (2 HCl, 2 $AuCl_3$) (*B.* **24**, 1479; **31**, 2279). — **IV**, *492*; *IV, *310.*

16) **Dipiperidyl** (aus Nikotin). Sd. 250—252°. (2 HCl, 5 $HgCl_2$), (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (2 HJ, 4 J) (*B.* **19**, 2590). — **IV**, *492.*

17) **Hexahydronikotin.** Sm. bei 36°; Sd. 244,5—245,5°. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (2 HCl, 2 $AuCl_3$), 2 Pikrat (*B.* **26**, 1031). — **IV**, *857.*

18) **Hexahydrometanikotin.** Sd. 251—252°. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **38**, 1831 *C.* **1905** [2] 51; *B.* **39**, 3699 *C.* **1907** [1] 52).

19) **Nitril d. α-Äthylamidoheptan-α-Carbonsäure.** Sd. $122°_{12}$ (*B.* **37**, 4094 *C.* **1904** [2] 1725).

20) **Nitril d. δ-Diäthylamido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sd. 88,5 bis $89°_{11}$ (*B.* **37**, 4089 *C.* **1904** [2] 1724).

21) **Nitril d. Diisobutylamidoessigsäure.** Sd. $95-96°_{11}$ (*B.* **40**, 3941 *C.* **1907** [2] 1527).

$C_{10}H_{20}N_4$ C 61,2 — H 10,2 — N 28,6 — M. G. 196.

1) **Dipiperidyltetrazon.** Sm. 45°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **221**, 311; *C.* **1900** [2] 857; *G.* **33** [2] 244 *C.* **1904** [1] 25; *C.* **1905** [1] 1260). — **IV**, *481*; *IV, *297.*

2) **3,6-Diisobutyl-1,4-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 197° (*J. pr.* [2] **69**, 483 *C.* **1904** [2] 537).

$C_{10}H_{20}Cl_2$ 1) **Dichlordekan** (aus Diisoamyl). Sd. 215—220° (*A.* **96**, 369). — **I**, *156.*

2) **Dichlordekan** (aus Petroleum). Sd. $235-240°_{747}$ (*Am.* **19**, 432, 453, 485). — *I, *37.*

3) **Dichlordekan** (aus Petroleum). Fl. (*Am.* **19**, 428, 448, 485). — *I, *38.*

4) **Dichlordekan** (aus Steinkohlenteer). Sd. $245-250°_{760}$ (*B.* **42**, 3611 *C.* **1909** [2] 1846).

$C_{10}H_{20}Br_2$ 1) **αβ-Dibromdekan.** Sd. $145°_{15}$ (*B.* **25**, 478). — **I**, *123.*

2) **γδ-Dibromdekan** (Hexylbutylenbromid)? Fl. (*A.* **255**, 136). — **I**, *123.*

3) **Dibromdekan** (aus Diamylen) (*J.* **1861**, 661; *A.* **135**, 344). — **I**, *180.*

4) **Dibromdekan** (aus Petroleum). Fl. (*A.* **144**, 248). — **I**, *180.*

$C_{10}H_{20}S$ 1) **Dekylthiophan.** Sd. $207-209°_{750}$ (*Am.* **35**, 411 *C.* **1906** [2] 77).

2) **Verbindung** (aus Petroleum). Sd. $114-116°_{50}$ (*C.* **1900** [2] 453).

$C_{10}H_{20}S_4$ 1) **Dikohlentetramerkaptid.** Sm. 54° (*J. pr.* [2] **15**, 213). — **I**, *888.*

$C_{10}H_{21}N$ C 77,4 — H 13,5 — N 9,0 — M. G. 155.

1) **ϑ-Amido-βζ-Dimethyl-β-Okten** (Rhodinamin). Sd. $105°_{15}$ (*Bl.* [3] **29**, 1048 *C.* **1903** [2] 1439).

2) **ε-Methylbutylamido-α-Penten.** Sd. 183—184°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **42**, 2536 *C.* **1909** [2] 630).

3) **δ-Isoamylimido-β-Methylbutan** (Isoamylisoamylidenamin). Sd. 180 bis 181° (*Bl.* [3] **7**, 347; *Ph. Ch.* **22**, 373). — **I**, *952*; *I, *481.*

4) **αϰ-Dekamethylenimin?** Sd. $104-105°_{16,5}$ (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2254; *C. r.* **143**, 361 *C.* **1906** [2] 1126). — **I**, *1146.*

5) **4-Methyl-7-Isopropyl-R-Hexamethylenimin.** Sd. 200—205°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **324**, 301 *C.* **1902** [2] 1507). — *IV, *37.*

6) **2,2,7,7-Tetramethyl-R-Hexamethylenimin** + H_2O. Sm. 36—36,5° (140,5—144° wasserfrei). Sd. $236,5-237°_{749}$. HCl, HBr, H_2SO_4, Pikrat, Oxalat (*C.* **1905** [2] 830).

7) **4-[α-Amidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $199-200°_{750}$ (*C.* **1904** [1] 1517).

8) **6-Amido-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol?** Sd. 201° (*G.* **31** [2] 287). — *IV, *36.*

9) **i-2-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 211—212°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **277**, 137; *C. r.* **145**, 1428 *C.* **1908** [1] 733). — **IV**, *43.*

$C_{10}H_{21}N$

10) **cis[d]-3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (d-Menthylamin). Sd. 206° (207—208°). HCl, HBr, HJ, HNO_2 (*A.* **276**, 306, 324; **300**, 282; *J. r.* **27**, 482; **31**, 894; *C.* **1901** [1] 654). — **IV**, *42*; ***IV**, *36*.
11) **trans[l]-Menthylamin.** Sd. 206° (209—210°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, HNO_2, d-Camphersulfonat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **39**, 77; *C.* **1898** [1] 570; **1902** [2] 1238; **1907** [2] 54; *A.* **276**, 301, 323; **300**, 279; *J. r.* **27**, 472; *Soc.* **85**, 69 *C.* **1904** [1] 375, 808; *Soc.* **95**, 492 *C.* **1909** [1] 1649). — **IV**, *41*; ***IV**, *35*.
12) **isom. ?-Menthylamin** (aus Nitrosomenthen). Sd. $85°_{10}$. HCl, HNO_3. — **IV**, *43*.
13) **Iso-l-Menthylamin.** d-Camphersulfonat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **85**, 74 *C.* **1904** [1] 375, 808).
14) **neo-l-Menthylamin.** d-Camphersulfonat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **85**, 77 *C.* **1904** [1] 375, 808).
15) **l-P-Menthylamin.** Sd. 206—207°. HCl, Pikrat (*C.* **1904** [2] 1046).
16) **4-Amido-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $202—204°_{754}$ (*C.* **1899** [1] 177). — ***I**, *621*.
17) **5-Amido-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $199—201°_{754}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*C.* **1899** [1] 177). — ***I**, *621*.
18) **Diäthylamidohexahydrobenzol.** Sd. 193° (*C. r.* **138**, 1258 *C.* **1904** [2] 105).
19) **3-[α-Amidoäthyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen** (Homodihydroisolauronamin). Sd. 190°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* [3] **23**, 114). — ***I**, *621*.
20) **Campholamin.** Sd. 210°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*G.* **22** [2] 109). — **I**, *1146*.
21) **Cincholin.** Sd. 236—238°. Oxalat (*B.* **20**, 2097; *A.* **271**, 95). — **IV**, *41*.
22) **Menthonylamin.** Sd. 207—208°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), Dioxalat + $^1/_2 H_2O$ (*A.* **278**, 312; **296**, 129). — **IV**, *60*.
23) **d-Tetrahydrocarvylamin.** Sd. 210—212°. HCl (*A.* **287**, 378). — **IV**, *41*.
24) **Tetrahydroeucarvylamin.** Sd. 209—211° (*A.* **339**, 116 *C.* **1905** [1] 1322).
25) **Thymomenthylamin.** Sd. 208°. Pikrat (*C. r.* **140**, 794 *C.* **1905** [1] 1244).
26) **Thujamenthylamin.** Sd. 198—200° (*A.* **323**, 354 *C.* **1902** [2] 1205). — ***IV**, *36*.
27) **2-Hexyltetrahydropyrrol.** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C. r.* **143**, 362 *C.* **1906** [2] 1126).
28) **1-Isoamylhexahydropyridin.** Sd. 188° (186°). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ, H_2SO_4, Pikrat (*A. ch.* [3] **38**, 99; *B.* **15**, 421; **32**, 2514; *B.* **38**, 1545 *C.* **1905** [1] 1562; *B.* **40**, 3928 *C.* **1907** [2] 1526). — **IV**, *8*; ***IV**, *7*.
29) **d-1-Äthyl-2-Propylhexahydropyridin** (N-Äthylconiin). Sd. 187—188°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*A.* **89**, 131; **304**, 73; *B.* **34**, 2422). — **IV**, *33*; ***IV**, *29*.
30) **1-Äthyl-3-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. $187—192°_{743}$. (HCl, 5$HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **304**, 70). — ***IV**, *32*.
31) **2,6-Dimethyl-4-Propylhexahydropyridin.** Sd. $178—183°_{718,4}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **246**, 46). — **IV**, *41*.
32) **1,2,?-Trimethyl-5-Äthylhexahydropyridin.** Sd. 171—173°. (2HCl, $PtCl_4$ (*A.* **247**, 94). — **IV**, *39*.
33) **Base** (aus d. Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-4-Isobutyl-R-Trimethylenimin). Sd. 168—171°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **28**, 474 *C.* **1907** [2] 1227).
34) **Base** (aus Piperidin). Sd. 170—190°. Pikrat (*C.* **1907** [2] 468).
35) **Base** (aus d. α-Jodmethylat d. ?-Tetramethylhexahydropyridin). Sd. 167 bis 169° (*A.* **319**, 86). — ***IV**, *34*.
36) **Base** (aus d. β-Jodmethylat d. ?-Tetramethylhexahydropyridin). Sd. 171 bis 173° (*A.* **319**, 86). — ***IV**, *34*.
37) **Base** (aus Thujamentonisoxim). Sd. 200—203°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **324**, 289 *C.* **1902** [2] 1506). — ***IV**, *37*.
38) **Base** (aus d. Verb. $C_{20}H_{35}N_2Cl$). Fl. HCl (*A.* **324**, 305 *C.* **1902** [2] 1507).

$C_{10}H_{21}N_3$ C 65,6 — H 11,5 — N 22,9 — M. G. 183.

1) **Verbindung** (Base aus Diäthylformamidin). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 1650; **17**, 179). — **I**, *1164*.

$C_{10}H_{21}N_3$ 2) **Verbindung** (aus Äthylen u. Ammoniak) (*B.* **41**, 2687 *C.* **1908** [2] 1256).

$C_{10}H_{21}Cl$ 1) **α-Chlordekan.** Sd. 180—190°$_{720}$ (*B.* **42**, 3610 *C.* **1909** [2] 1846).
2) **β-Chlor-βγδδ-Tetramethylhexan.** Fl. (*Bl.* [3] **7**, 579).
3) **Chlordekan** (aus d. Alkohol $C_{20}H_{22}O$). Sd. 130—132°$_{70}$ (*Bl.* [3] **21**, 489). — *I, *37.*
4) **Chlordekan** (aus Diisoamyl). Sd. 200° (*A.* **129**, 246). — I, *156.*
5) **Chlordekan** (aus Diisoamylen). Sd. 87—89°$_{19}$ (*J. pr.* [2] **54**, 458). — *I, *37.*
6) **Chlordekan** (aus Fuselöldekan. Sd. 190—200° (*Bl.* [1863] **5**, 315). — I, *156.*
7) **Chlordekan** (aus Isocaprinalkohol). Sd. 175—185° (*J.* **1864**, 338). — I, *156.*
8) **Chlordekan** (aus Petroleumdekan). Sm. 200—204° (*J.* **1863**, 529; *Bl.* **41**, 165). — I, *156.*
9) **Chlordekan** (aus Petroleum). Sd. 130—140°$_{80}$ (*Am.* **19**, 432, 452, 485). — *I, *37.*
10) **Chlordekan** (aus Petroleum). Sd. 125—130°$_{80}$ (*Am.* **19**, 428, 447, 485). — *I, *37.*

$C_{10}H_{21}Br$ 1) **Bromdekan** (aus Diisoamylen). Sd. 99—100°$_{18}$ (*J. pr.* [2] **54**, 459). — *I, *48.*

$C_{10}H_{21}J$ 1) **α-Joddekan.** Sd. 132°$_{15}$ (*B.* **19**, 2219). — I, *196.*
2) **Joddekan** (aus Diisoamylen). Sd. 114—116°$_{16}$ (*J. pr.* [2] **54**, 459). — *I, *55.*

$C_{10}H_{22}O$ C 76,0 — H 13,9 — O 10,1 — M. G. 158.
1) **α-Oxydekan** (norm. Dekylalkohol). Sm. 7°; Sd. 231° (*B.* **16**, 1717; **19**, 2221; *C. r.* **137**, 61 *C.* **1903** [2] 551; D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1700; *B.* **42**, 3611 *C.* **1909** [2] 1846). — I, *239.*
2) **δ-Oxydekan** (Propylhexylcarbinol). Sd. 210—211° (*J. r.* **16**, 329). — I, *239.*
3) **α-Oxy-β-Methylnonan.** Sd. 221—223° (*C. r.* **135**, 174 *C.* **1902** [2] 567).
4) **β-Oxy-β-Methylnonan.** Sd. 96—98°$_{13,5}$ (*B.* **35**, 3589 *C.* **1902** [2] 1357).
5) **α-Oxy-γ-Methylnonan.** Sd. 114—116°$_{14}$ (*C. r.* **137**, 328 *C.* **1903** [2] 710; D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1700; *Bl.* [3] **31**, 1208 *C.* **1905** [1] 24).
6) **γ-Oxy-γ-Äthyloktan** (Diäthylamylcarbinol). Sd. 199° (*C.* **1901** [1] 725).
7) **ζ-Oxy-βζ-Dimethyloktan.** Sd. 88—88,5°$_{14}$ (*R.* **27**, 413 *C.* **1908** [2] 1926).
8) **ϑ-Oxy-βζ-Dimethyloktan.** Sd. 118°$_{15}$ (*Bl.* [3] **31**, 1209 *C.* **1905** [1] 25; D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1700; *B.* **41**, 1479 *C.* **1908** [1] 2087; *B.* **41**, 2086 *C.* **1908** [2] 321).
9) **δ-Oxy-δ-Propylheptan** (Tripropylcarbinol). Sd. 193—195°$_{737}$ (*C.* **1902** [1] 1271).
10) **ε-Oxy-β-Methyl-ε-Äthylheptan.** Sd. 83—86°$_{15}$ (*C. r.* **138**, 153 *C.* **1904** [1] 577).
11) **γ-Oxymethyl-βζ-Dimethylheptan** (Isocaprinalkohol). Sd. 203,3° (*J.* **1864**, 338; *Z.* **1870**, 415, 416; *A.* **318**, 157; *B.* **5**, 481; *Am.* **30**, 227 *C.* **1903** [2] 933). — I, *239.*
12) **δ-Oxymethyl-βζ-Dimethylheptan.** Sd. 204° (*Bl.* [3] **31**, 1205 *C.* **1905** [1] 12).
13) **δ-Oxy-βδζ-Trimethylheptan.** Sd. 180—182°$_{758}$ (*C. r.* **148**, 1676 *C.* **1909** [2] 423).
14) **η-Oxy-βεε-Trimethylheptan.** Sd. 211° (*Bl.* [3] **21**, 488; *C.* **1899** [1] 728; **1902** [2] 886). — *I, *77.*
15) **γ-Oxy-ββεε-Tetramethylhexan.** Sm. 52—53°; Sd. 173—174° (*Bl.* [3] **35**, 656 *C.* **1906** [2] 1115).
16) **Diisoamylenhydrat.** Sd. 191—192° (*J. r.* **28**, 802). — *I, *77.*
17) **?-Oxydekan** (Diisoamylenhydrat). Sd. 191—192°$_{756}$ (*J. pr.* [2] **54**, 460).
18) **?-Oxydekan** (Diisoamylalkohol). 2 Isomere. Sd. 202—203°; u. Sd. 211 bis 213° (*B.* **10**, 1602). — I, *239.*
19) **?-Oxydekan** (aus Isovaleriansäureisoamylester). Sd. 225—235° (*Z.* **1870**, 404). — I, *239.*
20) **?-Oxydekan** (aus Petroleumdekan). Sd. 200° (*Bl.* **41**, 166; *J.* **1863**, 529). — I, *239.*
21) **Alkohol** (aus γδ-Diäthylhexan-βδ-Oxyd). Sd. 205° (*M.* **28**, 758 *C.* **1907** [2] 1155).
22) **Methyläther d. β-Oxynonan.** Sd. 188—189°$_{760}$ (*C.* **1907** [1] 530).

$C_{10}H_{22}O$ 23) **Äthyläther d. α-Oxyoktan** (Äthyl-norm. Oktyläther). Sd. 189,2° (182 bis 184°) (*A.* **185**, 57; **243**, 6). — **I**, *300*.
24) **Propyläther d. α-Oxyheptan** (norm. Propyl-norm. Heptyläther). Sd. 187,6° (*A.* **243**, 7). — **I**, *300*.
25) **Isoamyläther d. δ-Oxy-β-Methylbutan** (Diisoamyläther). Sd. 172,5 bis 173° (*J.* **1856**, 564; *Ph. Ch.* **23**, 308; *Soc.* **63**, 1135; *J. pr.* [2] **31**, 513; *Am.* **6**, 244; *C.* **1907** [1] 235). — **I**, *299*; ***I**, *111*.
26) **act. Diamyläther.** Sd. 169° (*Bl.* [3] **11**, 1176). — ***I**, *111*.
27) **Pentyläther** (aus γ-Jod-β-Methylbutan). Sd. 163° (*A.* **129**, 366). — **I**, *299*.
28) **Äther** (aus Isoamylalkohol u. act. Amylalkohol). Sd. 170,4° (*Bl.* [3] **11**, 1176). — ***I**, *111*.
29) **Basilicumcampher** (*Berz. J.* **12**, 237; *A.* **14**, 75). — **III**, *545*.

$C_{10}H_{22}O_2$ C 68,9 — H 12,6 — O 18,4 — M. G. 174.
1) **ακ-Dioxydekan.** Sm. 71,5° (70°); Sd. $179°_{11}$ ($192°_{20}$) (*C. r.* **137**, 329 *C.* **1903** [2] 711; *M.* **24**, 629 *C.* **1903** [2] 1237; *M.* **25**, 344 *C.* **1904** [1] 1399; D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).
2) **βϑ-Dioxy-βζ-Dimethyloktan** (Oxyhydrocitronellol). Sd. $153—156°_{19}$ (*A.* **278**, 302; **296**, 130). — ***I**, *92*.
3) **γϑ-Dioxy-βζ-Dimethyloktan.** Sd. $147°_{10}$ (*B.* **39**, 2857 *C.* **1906** [2] 1196).
4) **δε-Dioxy-βη-Dimethyloktan.** Sd. $238—242°_{760}$ (*C.* **1909** [1] 831).
5) **δε-Dioxy-δε-Dimethyloktan** (s-Dimethyldipropylglykol). Sd. 220—225° (*J.* **1869**, 513; *Am.* **39**, 90 *C.* **1908** [1] 808). — **I**, *266*.
6) **δ-Oxy-γ-Oxymethyl-γε-Dimethylheptan.** Sd. $133°_{10}$ (*M.* **27**, 905 *C.* **1906** [2] 1816).
7) **γδ-Dioxy-γδ-Diäthylhexan** (s-Tetramethylpinakon). Sm. 27—28°; Sd. 230° (*B.* **16**, 1584; *M.* **26**, 111 *C.* **1905** [1] 431; *M.* **28**, 741 *C.* **1907** [2] 1155). — **I**, *266*.
8) **γδ-Dioxy-ββεε-Tetramethylhexan.** Sm. 83—84°; Sd. 185—187° (*A. ch.* [6] **29**, 355). — ***I**, *92*.
9) **γδ-Dioxy-βγδε-Tetramethylhexan.** Sm. 22° (*C.* **1903** [2] 23).
10) **isom. γδ-Dioxy-βγδε-Tetramethylhexan.** Fl. (*C.* **1903** [2] 23).
11) **isom. Dioxydekan** (aus Dekylenbromid). Sd. 255° (*B.* **25**, 479). — **I**, *266*.
12) **Glykol** (aus Isovaleriansäurealdehyd). Sm. 48°; Sd. $146—150°_{16}$ (*M.* **24**, 579 *C.* **1903** [2] 870).
13) **Dimethyläther d. βε-Dioxy-βε-Dimethylhexan.** Sd. 190—192° (*C.* **1905** [1] 429).
14) **α-Äthyläther d. αβ-Dioxy-β-Propylpentan.** Sd. 201° (*C. r.* **138**, 91 *C.* **1904** [1] 505; *Bl.* [3] **31**, 303 *C.* **1904** [1] 1133).
15) **ε-Äthyläther d. δε-Dioxy-β-Methyl-δ-Äthylpentan.** Sd. $97°_{26}$ (*C.* **1907** [1] 872).
16) **Diäthyläther d. αα-Dioxyhexan.** Sd. $90°_{30}$ (*Bl.* [4] **1**, 320 *C.* **1907** [1] 1783).
17) **Diäthyläther d. αζ-Dioxyhexan.** Sd. $208°_{760}$ (*Am.* **19**, 771). — ***I**, *115*.
18) **Diäthyläther d. εε-Dioxy-β-Methylpentan.** Sd. 180—182° (*B.* **37**, 188 *C.* **1904** [1] 638).
19) **Diisobutyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 168—170° (*B.* **19**, 3006; *J.* **1880**, 695). — **I**, *924*.
20) **Diisobutyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. $181°_{733}$ (*A.* **276**, 174). — ***I**, *114*.
21) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{15}H_{30}O_3$). Sd. 170—173° (*C.* **1900** [2] 722).

$C_{10}H_{22}O_3$ C 63,2 — H 11,6 — O 25,2 — M. G. 190.
1) **αβδ-Trioxydekan.** Sm. 78° (*B.* **27**, 2436). — ***I**, *100*.
2) **αβδ-Trioxy-δ-Propylheptan.** Fl. (*J. pr.* [2] **57**, 36). — ***I**, *100*.
3) **αγε-Trioxy-ββδδ-Tetramethylhexan.** Sd. $132°_{16}$ (*M.* **26**, 956 *C.* **1907** [2] 1603).
4) **Trioxydekan** (aus Roseol). Sd. $240°_{100}$ (*J. pr.* [2] **48**, 304). — ***I**, *100*.
5) **Diamylenglykol.** Sd. oberhalb 200° (*J.* **1861**, 662). — **I**, *264*.
6) **αβ'-Diäthyläther d. αβ-Dioxy-β'-Oxymethylpentan.** Sd. 210° (*C.* **1907** [1] 873).
7) **Triäthyläther d. ααβ-Trioxybutan?** Sd. 190° (*Am.* **12**, 524; *B.* **31**, 1015). — **I**, *963*; ***I**, *484*.
8) **Äthylisoamyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 238—240° (*A. Spl.* **1**, 237). — **I**, *313*.

$C_{10}H_{22}O_3$ 9) **Tripropyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuretripropyläther). Sd. 196—198° (*B.* **12**, 117; *A.* **276**, 179). — **I**, *312*; ***I**, *117*.
10) **Dipropyläther d. αα'-Dioxydiäthyläther.** Sd. 184° (*A.* **218**, 29). — **I**, *923*.
11) **Colophonin** + H_2O. Sm. 106° (*J.* **1869**, 786, 787; *A.* **210**, 11). — **III**, *563*.
12) **Verbindung** (aus Äthylalkohol, HCl u. Isobutylnitrit). Sd. 140 bis $178°_{30-18}$ (*C.* **1900** [2] 722).
13) **Verbindung** (aus Carvomenthylchlorid). Sm. 101—102° (*J. pr.* [2] **60**, 278). — ***III**, *336*.

$C_{10}H_{22}O_4$ C 58,2 — H 10,7 — O 31,1 — M. G. 206.
1) **αγδζ-Tetraoxy-ββεε-Tetramethylhexan.** Sm. 127° (123—124°); Sd. $184°_{16}$ (*M.* **20**, 836; *M.* **28**, 953 *C.* **1907** [2] 1603). — ***I**, *485*.
2) **Tetraäthyläther d. ααββ-Tetraoxyäthan** (Glyoxalacetal). Sd. 180° (*B.* **5**, 151; *B.* **40**, 171 *C.* **1907** [1] 630). — **I**, *316*.

$C_{10}H_{22}O_5$ C 54,0 — H 10,0 — O 36,0 — M. G. 222.
1) **αβδζη-Pentaoxy-δ-Propylheptan.** Fl. (*C.* **1901** [1] 998; *J. pr.* [2] **65**, 46).

$C_{10}H_{22}O_6$ C 50,4 — H 9,2 — O 40,3 — M. G. 238.
1) **Pentaäthylenglykol.** Sd. $281°_{25}$ (*A. ch.* [3] **67**, 280). — **I**, *261*.

$C_{10}H_{22}N_2$ C 70,6 — H 12,9 — N 16,4 — M. G. 170.
1) **1-Amido-4-[α-Amidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 231 bis 233° (*C.* **1906** [2] 344).
2) **2-Amido-4-[α-Amidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $121,5°_{12}$ (*A.* **361**, 252S *C.* **1908** [2] 871).
3) **3-Amido-4-[α-Amidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Diamidomenthan). Sd. 118—$121°_{10}$ (*B.* **38**, 147 *C.* **1905** [1] 526).
4) **1,5-Diamido-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 115—$117°_{13}$. Oxalat (*A.* **328**, 116 *C.* **1903** [2] 245). — ***IV**, *302*.
5) **3,4-Diamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 240—243° (*B.* **31**, 1480). — ***IV**, *302*.
6) **Amidotetrahydroumbellulylamin.** Sd. 136—$138°_{50}$. 2HCl, Dibenzoat (*Soc.* **91**, 276 *C.* **1907** [1] 1256).
7) **Camphencampheryldiamin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **340**, 49 *C.* **1905** [2] 553).
8) **l-Menthylhydrazin.** Sd. 235—240° (240—$242°_{761}$). HCl (*J. pr.* [2] **52**, 425; [2] **64**, 120; *J. r.* **27**, 547; *C.* **1900** [1] 654). — **IV**, *486*; ***IV**, *302*.
9) **γ-Amido-α-[1-Piperidyl]pentan.** Sd. $100°_9$. 2HCl, 2Pikrat (*Bl.* [4] **3**, 547 *C.* **1908** [1] 2086).
10) **ε-Amido-α-[1-Piperidyl]pentan** (ε-Piperidoamylamin). Sd. 238—$239°_{759}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 1370 *C.* **1902** [1] 1090). — ***IV**, 7.
11) **4-[β-Amidoäthyl]-3-Äthyl-1-Methylhexahydropyridin.** 2(HCl, $AuCl_3$) + H_2O, Oxalat + H_2O (*B.* **40**, 2880 *C.* **1907** [2] 471).
12) **l-2-[β-Äthylamidopropyl]hexahydropyridin** (Äthylamidoconiin). Sd. $105°_{16}$. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), 2(HCl, $AuCl_3$) (*B.* **38**, 3341 *C.* **1905** [2] 1496).
13) **2,5-Diisopropylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 58°; Sd. 234°. 2HCl, Harnsaures Salz (*B.* **32**, 1204). — ***IV**, *302*.
14) **Oktohydronikotin.** Sd. 259—260°. 2HCl (*B.* **26**, 629). — **IV**, *486*.
15) **Oktohydrometanikotin.** Sd. 258,5—260°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$) (*B.* **39**, 3700 *C.* **1907** [1] 52).

$C_{10}H_{22}N_4$ C 60,6 — H 11,1 — N 28,3 — M. G. 198.
1) **ακ-Diimido-ακ-Diamidodekan** (Sebacinamidin). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 2843). — ***I**, *641*.
2) **s-Di[1-Piperidyl]hydrazin.** Sm. 98°. Pikrat (*C.* **1905** [1] 1260).

$C_{10}H_{22}S$ 1) **Diisoamylsulfid.** Sd. 209—211° (216°). 2 + $SnCl_4$, 2 + $SnBr_4$, + HgJ_2, 2 + $PdCl_2$, 2 + $PdBr_2$, 2 + PdJ_2, 2 + $Pd(NO_2)_2$ (*A.* **52**, 312; *B.* **15**, 2883; **27**, 1239; *Bl.* **48**, 626; *J. pr.* [2] **38**, 523; *C.* **1898** [2] 282; **1901** [1] 367; *Z. a. Ch.* **14**, 143; *Soc.* **77**, 164; *G.* **30** [1] 299). — **I**, *362*; ***I**, *132*.
2) **act. Diamylsulfid.** Sd. 95—$98°_{13}$ (*J. pr.* [2] **59**, 47, 596). — ***I**, *132*.

$C_{10}H_{22}S_2$ 1) **Diisobutyläther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** + $CuCl_2$ (*B.* **41**, 2226 *C.* **1908** [2] 418).
2) **Diisoamyldisulfid.** Sd. 245—248° (*J.* **1847/48**, 699; *B.* **15**, 1940; **19**, 3134). — **I**, *362*.
3) **act. Diamyldisulfid.** Sd. 120—$122°_{10}$ (*J. pr.* [2] **59**, 47, 596). — ***I**, *132*.

$C_{10}H_{22}S_3$ 1) **Diamyltrisulfid.** Fl. (*J. pr.* [2] **60**, 138).

$C_{10}H_{22}S_4$ 1) **Diamyltetrasulfid.** Fl. (*J. pr.* [2] **60**, 137).

$C_{10}H_{22}Hg$ 1) **Quecksilberdiisoamyl.** Sd. 172°$_{70}$ (*A.* **130**, 111; *B.* **21**, 2038). — **I**, *1526*.

$C_{10}H_{22}Te$ 1) **Diisoamyltellurid.** Sd. 198° (*A.* **97**, 1). — **I**, *383*.

$C_{10}H_{22}Zn$ 1) **Zinkdiisoamyl.** Sd. 210° (220°) (*A.* **85**, 360; **130**, 122; *B.* **21**, 2038). — **I**, *1524*.

$C_{10}H_{23}N$ C 76,4 — H 14,6 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **α-Amidodekan.** Sm. 17°; Sd. 216—218°. (2HCl, $PtCl_4$). — ***I**, *613*.
2) **β-Amido-βη-Dimethyloktan.** Sd. 190°$_{758}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1856; *C.* **1906** [2] 314).
3) **γ-Amido-βη-Dimethyloktan.** Sd. 190—192° (*B.* **29**, 2199; *C.* **1906** [2] 314). — ***I**, *614*.
4) **α-Dimethylamidooktan** (Dimethyldihydroconiin). Sd. 184—186° (*A.* **298**, 144). — ***IV**, *29*.
5) **Dimethylcaprylamin** (*Bl.* [3] **6**, 815; *B.* **25** [2] 462).
6) **sec. Diamylamin.** Sd. 177°$_{750}$. HCl (*C. r.* **141**, 114 *C.* **1905** [2] 540).
7) **act. Diisoamylamin.** Sd. 182—184°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*Soc.* **39**, 332). — **I**, *1135*.
8) **Diisoamylamin.** Sd. 185—187°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HBr, Br), HJ, (HJ, J_2), Acetat (*Z.* **1867**, 457; *J. r.* **1873**, 343; *A.* **79**, 21; *B.* **10**, 1867 Anm.; **12**, 1333; **15**, 248; **27** [2] 579; *G.* **23** [1] 345; **26** [1] 258; *Am.* **20**, 62; **21**, 508; *Ph. Ch.* **13**, 298; **16**, 218; *C. r.* **135**, 902 *C.* **1903** [1] 131; *C. r.* **148**, 900 *C.* **1909** [1] 1744). — **I**, *1135*; ***I**, *610*.
9) **inact. Diisoamylamin.** Sd. 185—186°. HCl (*Soc.* **39**, 332). — **I**, *1135*.
10) **Base** (aus tert. Amylchlorid u. Diäthylformamid). Sd. 165—166° (*C. r.* **136**, 1109 *C.* **1904** [1] 1644).

$C_{10}H_{23}P$ 1) **Diisoamylphosphin.** Sd. 210—215°. HJ (*B.* **6**, 298). — **I**, *1504*.

$C_{10}H_{23}As$ 1) **Diisoamylarsin.** Sd. 150°$_{99}$ (*Am.* **35**, 53 *C.* **1906** [1] 742; *Am.* **40**, 118 *C.* **1908** [2] 852).

$C_{10}H_{24}O_4$ C 57,7 — H 11,5 — O 30,8 — M. G. 208.
1) **Viscin** (*J.* **1860**, 541). — **III**, *649*.

$C_{10}H_{24}O_{14}$ C 32,6 — H 6,5 — O 60,9 — M. G. 368.
1) **Pachymose** (*J.* **1872**, 789; *B.* **28**, 776). — **III**, *639*.

$C_{10}H_{24}N_2$ C 69,8 — H 13,9 — N 16,3 — M. G. 172.
1) **αϰ-Diamidodekan** (Dekamethylendiamin). Sm. 61,5°; Sd. 140°$_{12}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2253). — **I**, *1158*.
2) **βη-Diamido-βη-Dimethyloktan.** Sm. 31°; Sd. 223—225°$_{743}$ (226—229°). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2HBr, $2HNO_3$, H_2SO_4, Oxalat, Pikrat (*B.* **29**, 2200; *C.* **1906** [2] 314). — ***I**, *632*.
3) **αβ-Di[Diäthylamido]äthan?** (Äthylentetraäthyldiamin). 2(HCl, $AuCl_3$) (*J.* **1859**, 386; **1861**, 520; *B.* **15**, 1149). — **I**, *1172*.

$C_{10}H_{24}N_4$ C 60,0 — H 12,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **αβ-Dimethyl-αβ-Dibutyltetrazon.** Sd. 120—123°$_{19}$ (*R.* **14**, 321). — ***I**, *624*.

$C_{10}H_{25}N_3$ C 64,2 — H 13,4 — N 22,4 — M. G. 187.
1) **Äthyldi[β-Äthylamidoäthyl]amin** (Diäthylentriäthyltriamin). (6HCl, $3PtCl_4$) (*J.* **1861**, 517). — **I**, *1161*.

$C_{10}H_{25}Sb$ 1) **Antimonpentaäthyl.** Sd. 96—100° (*J.* **1860**, 374). — **I**, *1515*.

$C_{10}H_{26}O_{23}$ C 33,9 — H 7,4 — O 58,7 — M. G. 354.
1) **Oxycarboxylsäure** (*A.* **124**, 34).

$C_{10}H_{26}N_4$ C 59,4 — H 12,9 — N 27,7 — M. G. 202.
1) **Spermin** (siehe auch C_2H_5N). (4HCl, $2PtCl_4$), (4HCl, $4AuCl_3$) (*A.* **194**, 68; *B.* **24**, 359). — **III**, *934*.

$C_{10}O_2Cl_6$ 1) **2,3,5,6,7,8-Hexachlor-1,4-Naphtochinon** (*Gm.* **7**, 66). — **III**, *373*.

$C_{10}O_2Cl_8$ 1) **Verbindung** (aus Hexachlor-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten). Sm. 164° (*A.* **367**, 9 *C.* **1909** [2] 534).

$C_{10}O_4Cl_4$ 1) **3,4,6,7-Tetrachlor-1,2,5,8-Tetraketo-1,2,5,8-Tetrahydronaphtalin.** Subl. (*A.* **286**, 51). — **III**, *387*.

$C_{10}O_4Cl_6$ 1) **3,3,4,4,6,7-Hexachlor-1,2,5,8-Tetraketohexahydronaphtalin** (*A.* **286**, 43). — **III**, *386*.

$C_{10}BrSe_5$ 1) **Verbindung** (aus Tetrabrommethan) (*C.* **1906** [2] 949).

$C_{10}S_5Na_2$ 1) **Kohlenstoffsulfidnatrium** (*J.* **1860**, 398 Anm.). — **I**, *881*.

C_{10}-Gruppe mit drei Elementen.

$C_{10}HO_2Cl_5$ 1) **2,5,6,7,8-Pentachlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 217° (*B.* **19**, 1166). — III, *373.*

$C_{10}HO_3Cl_5$ 1) **?-Pentachlor-?-Oxy-1,4-Naphtochinon** (*Gm.* 7, 66). — III, *383.*

$C_{10}HN_2Cl_{11}$ 1) **Verbindung** (aus Pyridin). Sm. 187—188° (*Soc.* **75**, 983; **79**, 902). — *IV, *93.*

$C_{10}H_2O_2Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 160° (*B.* **16**, 1018). — III, *373.*

$C_{10}H_2O_2Cl_{10}$ 1) **1,1,3,3,4,5,6,6,8,8-Dekachlor-2,7-Diketooktohydronaphtalin.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **23**, 527). — III, *267.*

$C_{10}H_2O_2Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 164° (*B.* **17**, 1481). — III, *391.*
2) **2,3,5,8-Tetrabrom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 221—225° (*G.* **16**, 150). — III, *374.*
3) **?-Tetrabrom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 265° (*B.* **17**, 2489). — III, *374.*

$C_{10}H_2O_3Cl_4$ 1) **5,6,7,8-Tetrachlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 265°. Ag (*B.* **19**, 1168). — III, *383.*

$C_{10}H_2O_3Cl_{10}$ 1) **Verbindung** (aus 1,1,3,3,4,5-Hexachlor-2-Oxy-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure) (*B.* **23**, 826). — I, *621.*

$C_{10}H_2O_4Cl_4$ 1) **2,3.7,8-Tetrachlor-5,6-Dioxy-1,4-Diketo-1,4-Dihydronaphtalin** (Tetrachlornaphtazarin). Sm. 244° (*A.* **286**, 45). — III, *387.*
2) **Tetrachlorid d. Benzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure** (*A. Spl.* **7**, 36). — II, *2073.*

$C_{10}H_2N_6S_4$ 1) **2,4,6-Trirhodanbenzoldiazoniumrhodanid.** Zers. bei 79—80° (*B.* **31**, 1265). — IV, *1528.*

$C_{10}H_3OBr_5$ 1) **?-Pentabrom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 238—239°. Na, K (*B.* **17**, 2486). — II, *860.*
2) **1,3,5,7,8-[oder 1,3,4-7,8]-Pentabrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 237° Na (*B.* **17**, 1480). — II, *880.*

$C_{10}H_3O_2Cl_3$ 1) **?-Trichlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 250°. Hydrat (Sm. 95°) (*B.* **15**, 1404; **16**, 1017). — III, *373.*

$C_{10}H_3O_2Cl_7$ 1) **Methylester d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1-[αββ-Trichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 77—78° (*A.* **272**, 269). — II, *1423.*

$C_{10}H_3O_3Cl_3$ 1) **?-Trichlor-?-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 235° (*B.* **19**, 1141). — III, *383.*

$C_{10}H_3O_4Br_5$ 1) **1,2-Lakton d. 3,5,6-Tribrom-4-Acetoxyl-1-Dibromoxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 158° (*A.* **361**, 240 *C.* **1908** [2] 412).

$C_{10}H_3O_5Br_3$ 1) **Anhydrid d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 226° (*A.* **361**, 243 *C.* **1908** [2] 412).

$C_{10}H_3O_8N_5$ C 37,4 — H 0,9 — O 39,9 — N 21,8 — M. G. 321.
1) **?-Trinitro-7-Oxyisonaphtoxdiazol** (Trinitro-β-Naphtolfurazan) (*B.* **30**, 1122). — *III, *285.*

$C_{10}H_3O_9N_5$ C 35,6 — H 0,9 — O 42,7 — N 20,8 — M. G. 337.
1) **?-Trinitro-7,8-Dinitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 208°. K (*B.* **30**, 1120). — *II, *524.*

$C_{10}H_3Cl_3Br_2$ 1) **Trichlordibromnaphtalin** (*Gm.* 7, 34). — II, *194.*
2) **isom. Trichlordibromnaphtalin** (*Gm.* 7, 34). — II, *194.*

$C_{10}H_4OCl_4$ 1) **α-2,2,3,4[oder 2,3,4,4]-Tetrachlor-1-Keto-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin.** Sm. 104—105° (*B.* **21**, 1040; *A.* **359**, 37 *C.* **1908** [1] 2168). — III, *171.*
2) **β-2,2,3,4[oder 2,3,4,4]-Tetrachlor-1-Keto-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin.** Sm. 115,5° (*B.* **21**, 1040; *Ph. Ch.* **30**, 143; *A.* **359**, 37 *C.* **1908** [1] 2168). — III, *171*; *III, *137.*
3) **1,1,3,4-Tetrachlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 96—97° (*B.* **21**, 3548). — III, *172.*

$C_{10}H_4OCl_6$ 1) **2,2,3,3,4,4-Hexachlor-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 130° (*B.* **21**, 1046). — III, *164.*
2) **1,1,3,3,4,4-Hexachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 129° (*B.* **21**, 3557; **22**, 1034). — III, *165.*

$C_{10}H_4OBr_4$ 1) **1,3,4,6-Tetrabrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 172° (*Soc.* **35**, 789; *B.* **24** [2] 720). — II, *880.*

$C_{10}H_4OBr_6$ 1) **Tetrabrom-1-Oxynaphtalindibromid?** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **17**, 2486). — II, *860.*

$C_{10}H_4OBr_{10}$ 1) **Dekabromthymol.** Sm. 71° (*C.* **1902** [2] 75).

$C_{10}H_4O_2Cl_2$ 1) **3,4-Dichlor-1,2-Naphtochinon.** Sm. 184° (*B.* **19**, 2499; **33**, 2414; *A.* **257**, 147; **283**, 347). — **III**, *390*; ***III**, *282*.
2) **2,3-Dichlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 196° (189°) (*A.* **35**, 299; **149**, 3; **210**, 177; **255**, 371; *B.* **2**, 114, 633; **15**, 484; **16**, 1017; **18**, 2928; **19**, 1184; **21**, 1045; **27**, 240, 2757; **28**, 506; **34**, 1554). — **III**, *372*; ***III**, *275*.
3) **5,8-Dichlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 173—174° (*B.* **19**, 1155). — **III**, *372*.
4) **7,8-Dichlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 181° (*B.* **21**, 3269). — **III**, *372*.
5) **?-Dichlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 148—149° (*B.* **18**, 3073). — **III**, *372*.
6) **?-Dichlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 152—153° (*B.* **15**, 485 Anm.; **33**, 2402). — **III**, *372*; ***III**, *275*.
7) **1,5-Dichlor-2,6-Naphtochinon.** Sm. 206,5° (*B.* **40**, 3975 *C.* **1907** [2] 2057).
8) **Dichlorcolophalumina** (*J.* **1874**, 922). — **III**, *562*.

$C_{10}H_4O_2Cl_4$ 1) **1.3,6,8-Tetrachlor-2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 176° (*B.* **23**, 526). — **II**, *985*.
2) **3,3,4,4-Tetrachlor-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 90 bis 91°. $+ H_2O$ (Sm. 86—87°); $+ 3H_2O$ (Sm. 86°); $+ C_2H_6O$ (Sm. 103°) (*B.* **21**, 495). — **III**, *276*.
3) **2,2,4,4-Tetrachlor-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 92° (*A.* **300**, 192). — ***III**, *215*.
4) **2,2,3,3-Tetrachlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 117°. $+ H_2O$ (Sm. 82—83°); $+ 2H_2O$ (Sm. 90°); $+ 3H_2O$ (Sm. 89°); $+ CH_4O + \frac{1}{2}H_2O$ (Sm. 88—89°); $+ C_2H_6O + \frac{1}{2}H_2O$ (Sm. 103—105°) (*B.* **19**, 1142; *A.* **255**, 370; **267**, 328). — **III**, *277*.
5) **1,1,4,4-Tetrachlor-2,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** $+ \frac{1}{2}H_2O$. Sm. 115°. HNO_3 (*A.* **334**, 351 *C.* **1904** [2] 1054).

$C_{10}H_4O_2Cl_6$ 1) **Di[αββ-Trichlorvinyläther] d. 1,3-Dioxybenzol.** Sm. 53—54° (*Am.* **9**, 210). — **II**, *917*.

$C_{10}H_4O_2Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 172—174° (*B.* **19**, 2496; **31**, 2905). — **III**, *391*; ***III**, *282*.
2) **4,6-Dibrom-1,2-Naphtochinon.** Sm. bei 200° u. Zers. (*J. pr.* [2] **57**, 15). — ***III**, *282*.
3) **2,3-Dibrom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 218° (216°) (*J. r.* **16**, 419; *Soc.* **57**, 809; **67**, 909; *B.* **27**, 2758; **32**, 2098). — **III**, *373*; ***III**, *275*.
4) **5,8-Dibrom-1,4-Naphtochinon?** Sm. 171—173° (*A.* **222**, 280). — **III**, *373*.
5) **?-Dibrom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 149,5° (151,5°) (*B.* **11**, 1065). — **III**, *373*.

$C_{10}H_4O_3N_2$ C 60,0 — H 2,0 — O 24,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **ββ-Naphtoxdiazolchinon** (Diketonaphtofurazan). Sm. 198° (*A.* **307**, 24). — ***III**, *279*.
2) **Anhydrid d. 1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 251° u. Zers. (*B.* **28**, 1656). — **IV**, *951*.

$C_{10}H_4O_3Cl_2$ 1) **4,4-Dichlor-1,2,3-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** $+ 2H_2O$. Sm. 99° u. Zers. (*A.* **295**, 15). — ***III**, *242*.
2) **3,3-Dichlor-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** $+ H_2O$. Sm. 105° (*B.* **20**, 3226). — ***III**, *314*.

$C_{10}H_4O_3Cl_4$ 1) **Carbonat d. αβ-Dichlor-α-[?-Dichlor-3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 167° (*Soc.* **93**, 2090 *C.* **1909** [1] 859).

$C_{10}H_4O_3Br_2$ 1) **3,3-Dibrom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** $+ H_2O$. Sm. 114—115° u. Zers. (*B.* **20**, 3220). — **III**, *314*.

$C_{10}H_4O_3Br_4$ 1) **α-Bromcarmin.** Sm. 248—249° u. Zers. p-Toluidinsalz (*B.* **18**, 3181; **26**, 2661; **33**, 156, 158 Anm.). — **II**, *2097*; ***II**, *1228*.

$C_{10}H_4O_4N_2$ C 55,6 — H 1,8 — O 29,6 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **2,3-Dinitroso-1,4-Naphtochinon.** Sm. 251° (*A.* **307**, 24). — ***III**, *275*.

$C_{10}H_4O_4Cl_4$ 1) **3,4,6,7-Tetrachlor-1,2,5,8-Tetraoxynaphtalin** (*A.* **286**, 49). — ***II**, *631*.

$C_{10}H_4O_4Br_2$ 1) **αβ-Diketo-αβ-Di[?-Brom-2-Furanyl]äthan** (Dibromfuril). Sm. 183 bis 184° (*A.* **211**, 225; *B.* **13**, 1338). — **III**, *729*.

$C_{10}H_4O_4Br_4$ 1) **1,4,6,7-Tetrabrom-2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 242° (*A.* **334**, 363 *C.* **1904** [2] 1055).

$C_{10}H_4O_6N_2$ C 48,4 — H 1,6 — O 38,7 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **6,6′-Dioxy-2,5,2′,5′-Tetraketo-2,5,2′,5′-Tetrahydro-3,3′-Bipyridyl** (*Soc.* **63**, 1048; **75**, 516). — ***I**, *790*.

$C_{10}H_4O_6N_4$ C 43,5 — H 1,4 — O 34,8 — N 20,3 — M. G. 276.
1) **Peroxyd d. ?-Dinitro-1,2-Naphtochinondioxim.** Sm. 212° (*C.* **1906** [1] 1700).
2) **Dinitropyrokoll** (*G.* **12**, 39). — **IV**, *82*.

$C_{10}H_4O_7N_4$ C 41,1 — H 1,4 — O 38,3 — N 19,2 — M. G. 292.
1) **?-Dinitro-7,8-Dinitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 196°. K + H_2O (*B.* **30**, 1122). — ***II**, *524*.

$C_{10}H_4O_8N_4$ C 39,0 — H 1,3 — O 41,5 — N 18,2 — M. G. 308.
1) **1,2,5,8-Tetranitronaphtalin.** Zers. bei 270° (*B.* **28**, 369, 2234). — ***II**, *100*.
2) **1,3,5,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 194—195° (*B.* **28**, 368). — ***II**, *100*.
3) **1,3,6,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 200° (203°) (*Bl.* **3**, 261; *A.* **169**, 100; *B.* **28**, 370, 379). — **II**, *197*; ***II**, *100*.
4) **1,5,?,?-Tetranitronaphtalin.** Sm. 259° (*A.* **169**, 99; *B.* **5**, 374). — **II**, *197*.

$C_{10}H_4O_9N_4$ C 37,0 — H 1,2 — O 44,4 — N 17,3 — M. G. 324.
1) **2,4,5,7-Tetranitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 180°. Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2 H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*B.* **15**, 2714; D.R.P. 14954). — **II**, *864*; ***II**, *506*.
2) **isom. ?-Tetranitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **44**, 244). — **II**, *864*.

$C_{10}H_4O_{12}N_4$ C 32,3 — H 1,1 — O 51,6 — N 15,0 — M. G. 372.
1) **3,6-Dinitrobenzol-1,2,4,5-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 208—225°. Ca_2, Ag_4 (*A.* **237**, 20). — **II**, *2074*.

$C_{10}H_4Cl_2Br_2$ 1) **Dichlordibromnaphtalin** (*Gm.* 7, 34). — **II**, *193*.
2) **isom. Dichlordibromnaphtalin** (*Gm.* 7, 34). — **II**, *193*.

$C_{10}H_4Cl_3Br$ 1) **α-Trichlorbromnaphtalin** (*Gm.* 7, 34). — **II**, *194*.
2) **β-Trichlorbromnaphtalin** (*Gm.* 7, 34). — **II**, *194*.
3) **γ-Trichlorbromnaphtalin** (*Gm.* 7, 34). — **II**, *194*.

$C_{10}H_4Br_4S$ 1) **3,4,5-Tribrom-2-[4-Bromphenyl]thiophen.** Sm. 145—146° (*B.* **19**, 3143). — **III**, *748*.

$C_{10}H_5OCl_3$ 1) **2,3,4-Trichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 159—160° (*B.* **21**, 1036, 1043). — **II**, *860*; ***II**, *504*.
2) **1,3,4-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 162° (*B.* **21**, 3390). — **II**, *879*.
3) **1,4,5-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 157—158° (*B.* **24** [2] 718). — **II**, *879*.
4) **2,2,4[oder 2,4,4]-Trichlor-1-Keto-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin.** Sm. 120—121° (*B.* **21**, 1037). — **III**, *170*.
5) **1,1,3-Trichlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 95—96° (*B.* **21**, 3543, 3551; **22**, 1033). — **III**, *171*.
6) **1,1,4-Trichlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 86—87° (*B.* **21**, 3547). — **III**, *171*.

$C_{10}H_5OCl_5$ 1) **2,2,3,4,4-Pentachlor-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 156 bis 157° (*B.* **21**, 1044). — **III**, *164*.
2) **1,1,3,3,4-Pentachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 116 bis 117° (*B.* **21**, 3554; **22**, 1034). — **III**, *165*.
3) **1,1,3,4,4-Pentachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 123° (*B.* **22**, 1029). — **III**, *165*.

$C_{10}H_5OBr_3$ 1) **1,3,6[oder 1,3,4]-Tribrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 155—156° (*B.* **24** [2] 720). — **II**, *880*.

$C_{10}H_5OBr_5$ 1) **?-Pentabrom-4-Keto-1-sec. Butyliden-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 156° (*A.* **362**, 218 Anm. *C.* **1908** [2] 943).

$C_{10}H_5O_2N$ C 70,2 — H 2,9 — O 18,7 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **Nitril d. 1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** (3-Cyancumarin). Sm. 182° (*J. pr.* [2] **50**, 23). — **II**, *1633*.

$C_{10}H_5O_2N_3$ C 60,3 — H 2,5 — O 16,1 — N 21,1 — M. G. 199.
1) **4,5-Diketo-4,5-Dihydro-α-Naphtisotriazol** (Azimido-β-Naphtochinon). Sm. noch nicht bei 220° (*A.* **295**, 25). — **IV**, *1579*; ***III**, *283*.

$C_{10}H_5O_2Cl$ 1) **3-Chlor-1,2-Naphtochinon.** Sm. 172° (*B.* **19**, 2497; **21**, 3386, 3552; **27**, 737). — **III**, *390*.
2) **2-Chlor-1,4-Naphtochinon.** Sm. 117° (112°) (*B.* **15**, 485; **21**, 873, 1038; **23**, 955; **27**, 2757; *J. pr.* [2] **62**, 42). — **III**, *371*; ***III**, *275*.

$C_{10}H_5O_2Cl_3$ 1) **3,3,4-Trichlor-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + $2H_2O$. Sm. 112° (*B.* **20**, 2892). — **III**, *276*.

$C_{10}H_5O_2Cl_5$ 1) **2-[αββ-Trichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **21**, 3558). — II, *1430.*

$C_{10}H_5O_2Br$ 1) **3-Brom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 177—178° (*B.* **19**, 2495; **21**, 390; **27**, 738). — III, *391.*
2) **6-Brom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 150° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 54). — III, *391.*
3) **2-Brom-1,4-Naphtochinon.** Sm. 130° (*B.* **27**, 2758; **32**, 549, 2097; *Soc.* **57**, 396). — III, *373*; *III, *275.*

$C_{10}H_5O_2Br_3$ 1) **3,6,8-Tribrom-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 196° (*B.* **41**, 834 *C.* **1908** [1] 1459).
2) **α-Brom-β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dibrommethylenäthersäure.** Sm. 210—211° (*Soc.* **59**, 161). — II, *1777.*
3) **β-Brom-β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dibrommethylenäthersäure.** Sm. 188° (*Soc.* **59**, 161). — II, *1777.*

$C_{10}H_5O_2Br_5$ 1) **Methylenäther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]-benzol** (Pentabromsafrol). Sm. 169—170° (*A.* **152**, 90; *B.* **17**, 1940). — II, *974.*
2) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-[β-Bromäthenyl]benzol.** Sm. 172° (*A.* **322**, 200 *C.* **1902** [2] 267).

$C_{10}H_5O_2Br_7$ 1) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Di[Dibrommethyl]benzol.** Sm. 193° (*B.* **32**, 3035). — *II, *441.*
2) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-[αββ-Tribromäthyl]benzol.** Sm. 129—130° (*A.* **322**, 211 *C.* **1902** [2] 268).

$C_{10}H_5O_3N$ C 64,2 — H 2,7 — O 25,6 — N 7,5 — M. G. 187.
1) **Nitril d. 4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 242°. NH_4 (*A.* **367**, 179 *C.* **1909** [2] 703).

$C_{10}H_5O_3N_3$ C 55,8 — H 2,3 — O 22,3 — N 19,5 — M. G. 215.
1) **6-Nitro-α-Naphtoxdiazol** (Nitronaphtalindiazooxyd). Zers. bei 145° (*B.* **27**, 2213; **34**, 1816). — **IV**, *1541*; ***IV**, *1119.*
2) **8-Nitro-α-Naphtoxdiazol.** Zers. bei 155—156° (*B.* **27**, 2214). — **IV**, *1541.*

$C_{10}H_5O_3Cl$ 1) **3-Chlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 215°. K, Ba + $2H_2O$, Anilinsalz (*A.* **35**, 293; **75**, 14; **149**, 13; **257**, 142; *Z.* **1865**, 507; *B.* **20**, 3222). — III, *382.*
2) **6-Chlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 205°. Pb, Ag (*B.* **18**, 3074). — III, *383.*
3) **2-Chlor-1-Ketoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 224° (*A.* **283**, 350, 351). — II, *1687.*
4) **Säure** (aus 2,3-Dichlor-1-Oxyinden-1-Carbonsäure). Sm. 209° (*A.* **283**, 351 Anm.). — II, *1679.*

$C_{10}H_5O_3Cl_3$ 1) **ααβ-Trichlor-γ-Keto-γ-Phenylpropen-2-Carbonsäure** (Trichlorakrylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 126—127°. Ba + $4H_2O$ (*A.* **255**, 372; **267**, 336). — II, *1678.*
2) **1,3-Lakton d. 2,2,3-Trichlor-1,3-Dioxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 87° (*A.* **283**, 358). — II, *1783.*

$C_{10}H_5O_3Cl_5$ 1) **3-Methyläther d. 2,4,5,6,7-Pentachlor-1,1,3-Trioxyinden** (*A.* **272**, 261). — III, *170.*
2) **2-[Pentachlorpropionyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185—186° (*A.* **255**, 376). — II, *1660.*
3) **2-Trichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 135°. Na (*A.* **300**, 198). — *II, *970.*
4) **Lakton d. 2-[βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 139° u. Zers. (*A.* **300**, 201). — *II, *971.*
5) **Allylester-Pentachlorphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 57° (*Bl.* [3] **23**, 821). — *II, *372.*

$C_{10}H_5O_3Br$ 1) **3-Brom-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 196,5°. K + $4H_2O$, Ba + $3(4)H_2O$, Ag (*B.* **11**, 1066; **14**, 1901; **19**, 2495; **20**, 1515, 3220; **21**, 389; **27**, 2758; **32**, 263, 2099; *J. r.* **16**, 420; *Soc.* **57**, 400). — III, *383*; *III, *278.*

$C_{10}H_5O_3Br_5$ 1) **Aldehyd d. 3,4,6-Tribrom-5-Acetoxyl-1-Dibrommethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 150° (*B.* **32**, 3038). — *III, *64.*

$C_{10}H_5O_3J$ 1) **3-Jod-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. oberhalb 170° u. Zers. Na, Ag (*B.* **28**, 346). — III, *384.*

$C_{10}H_5O_4N$ C 59,1 — H 2,5 — O 31,5 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **3-Nitro-1,2-Naphtochinon.** Sm. 158° (*A.* **194**, 203; **268**, 275; **295**, 12 Anm.; *B.* **23**, 175; *C.* **1903** [2] 1109). — **III**, *391*; ***III**, *282*.
2) **?-Nitro-1,8-Naphtochinon.** Sm. 208° (*B.* **21**, 1460). — **III**, *397*.

$C_{10}H_5O_4Cl$ 1) **2-Chlor-5,6-Dioxy-1,4-Diketo-1,4-Dihydronaphtalin** (Chlornaphtazarin). Sm. 176° (*A.* **286**, 42). — **III**, *386*.
2) **Phtalylchloressigsäure.** Sm. 233—234° (*A.* **255**, 378). — **II**, *1874*.
3) **isom. Phtalylchloressigsäure?** Sm. 215—216° (*A.* **255**, 378). — **II**, *1874*.
4) **Anhydrid d. α-Chlor-β-Oxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 97°. — ***II**, *366*.

$C_{10}H_5O_4Cl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-4-Oxy-1-Methylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 258° (*J. pr.* [2] **45**, 67). — **III**, *731*.

$C_{10}H_5O_4Br$ 1) **αβ-Diketo-α-[2-Furanyl]-β-[?-Brom-2-Furanyl]äthan** (Bromfuril) (*A.* **211**, 227). — **III**, *729*.
2) **Phtalylbromessigsäure.** Sm. 232—235° (*B.* **10**, 2200). — **II**, *1874*.

$C_{10}H_5O_4Br_3$ 1) **Aldehyd d. 3,5,6-Tribrom-4-Acetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 205—209° (*B.* **32**, 3045). — ***III**, *80*.
2) **isom. Aldehyd d. 3,5,6-Tribrom-4-Acetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure?** Sm. 218—220° (*B.* **32**, 3045). — ***III**, *64*.
3) **Lakton d. 3,5,6-Tribrom-4-Acetoxyl-1-Oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 222—223° (*A.* **350**, 261 *C.* **1907** [1] 811).

$C_{10}H_5O_5N$ C 54,8 — H 2,3 — O 36,5 — N 6,4 — M. G. 219.
1) **3-Nitro-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 157° u. Zers. NH_4, Na + H_2O, K + H_2O, Ba, Pb + $4^1/_2$(1)H_2O (*B.* **11**, 1317; **21**, 1780; D. R. P. 100611, 102701; *J. pr.* [2] **40**, 180). — **III**, *384*; ***III**, *278*.

$C_{10}H_5O_5Br$ 1) **8-Brom-7-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 260° (*B.* **34**, 385). — ***II**, *1170*.

$C_{10}H_5O_6N_3$ C 45,6 — H 1,9 — O 36,5 — N 16,0 — M. G. 263.
1) **1,2,5-Trinitronaphtalin.** Sm. 112—113° (*B.* **28**, 377). — ***II**, *100*.
2) **1,3,5-Trinitronaphtalin.** Sm. 122° (*B.* **5**, 372, 898; **28**, 378). — **II**, *196*; ***II**, *100*.
3) **1,3,8-Trinitronaphtalin.** Sm. 218° (213°) (*A.* **41**, 98; **169**, 96; **217**, 174; *B.* **5**, 375, 905; **14**, 901; **32**, 3531; *J. pr.* [2] **38**, 273; *C.* **1900** [1] 409; **1901** [1] 347). — **II**, *197*; ***II**, *100*.
4) **1,4,5-Trinitronaphtalin.** Sm. 154° (147°) (*A.* **169**, 97; *B.* **5**, 903; **28**, 377). — **II**, *197*; ***II**, *100*.

$C_{10}H_5O_7N_3$ C 43,0 — H 1,8 — O 40,1 — N 15,0 — M. G. 279.
1) **2,4,5-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 177° (190°) u. Zers. NH_4, Na + H_2O, K + H_2O, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **11**, 162, 1661; **12**, 680; **31**, 2421; **32**, 2877; **33**, 3280; *C.* **1900** [1] 410; *B.* **35**, 2808 *C.* **1902** [2] 1119; *A.* **335**, 147 *C.* **1904** [2] 1135). — **II**, *864*; ***II**, *506*.
2) **2,4,7-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 145° (*B.* **31**, 2421; **33**, 3286). — ***II**, *506*.
3) **2,4,8-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 175°. K (*B.* **32**, 3530; *C.* **1900** [1] 411; *A.* **335**, 156 *C.* **1904** [2] 1136). — ***II**, *506*.
4) **?-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Zers. bei 196° (*Soc.* **65**, 841). — **II**, *864*.

$C_{10}H_5O_7Br$ 1) **4-Brombenzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 192° (*A.* **327**, 90 *C.* **1903** [1] 1228).

$C_{10}H_5O_8N_3$ C 40,7 — H 1,7 — O 43,4 — N 14,2 — M. G. 295.
1) **Dinitrostrycholcarbonsäure.** Sm. bei 300°. K (*A.* **301**, 336; *B.* **26**, 334). — **III**, *944*; ***III**, *695*.

$C_{10}H_5O_8N_5$ C 37,1 — H 1,5 — O 39,6 — N 21,7 — M. G. 323.
1) **2,4,5,7-Tetranitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 194° (*B.* **15**, 2718). — **II**, *597*.
2) **2,4,5,8-Tetranitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 202° (*B.* **15**, 2720). — **II**, *597*.

$C_{10}H_5O_{10}N$ C 40,1 — H 1,7 — O 53,5 — N 4,7 — M. G. 299.
1) **Pyridinpentacarbonsäure** + 2(3)H_2O. Zers. bei 220°. K_2 + $3^1/_2H_2O$, K_3 + $3^1/_2$(4)H_2O, K_4 + 2(3)H_2O, K_5, Mg_5 + $12H_2O$, Ca + $^1/_2H_2O$, Ca_5 + $12H_2O$, (NH_4, Ca_2 + $5H_2O$), Ba_5 + $11H_2O$, Ag_4 + $2H_2O$ (*A.* **215**, 62; **241**, 15; *Ph. Ch.* **2**, 903; **3**, 393). — **IV**, *182*.

$C_{10}H_5NCl_4$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlor-1-Phenylpyrrol.** Sm. 93° (*A.* **295**, 30; *B.* **28**, 58). — **IV**, *67*.

$C_{10}H_5ClBr_2$ 1) **2-Chlor-1,6-Dibromnaphtalin.** Sm. 104—105° (*J. pr.* [2] **43**, 53). — II, *193*.

$C_{10}H_5Cl_2Br$ 1) **Dichlorbromnaphtalin.** Sm. 80° (*Gm.* **7**, 34). — II, *193*.

$C_{10}H_5Cl_5Br_2$ 1) **Chlordibromnaphtalintetrachlorid.** Sm. 150° (*Gm.* **7**, 34). — II, *194*.

$C_{10}H_5BrS$ 1) **Brom-1,4-Thionaphtalin** (*Soc.* **67**, 643). — *II, *600*.

$C_{10}H_6ON_2$ C 70,6 — H 3,5 — O 9,4 — N 16,5 — M. G. 170.

1) **Anhydro-1,2-Dioximidonaphtalin.** Sm. 77° (*B.* **17**, 216, 803, 2067; *A.* **255**, 156; *C.* **1906** [1] 1700). — III, *396*.
2) **Anhydrid d. 2-Oxy-1-Diazonaphtalin** (D. R. P. 172446 *C.* **1906** [2] 477).
3) **α-Naphtoxdiazol.** Sm. 76° (*B.* **27**, 680, 2215; *C.* **1903** [1] 401; D.R.P. 172446 *C.* **1906** [2] 477). — IV, *1541*; *IV, *1119*.
4) **β-Naphtoxdiazol.** Sm. 95° (*B.* **27**, 683).
5) **4,5-Anhydrid d. 5-Amidochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 254—255° (*B.* **32**, 719). — *IV, *626*.
6) **Nitril d. α-Cyan-β-[2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 183—184° (*A.* **336**, 344 *C.* **1905** [1] 89).
7) **Nitril d. α-Cyan-β-[3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 148° (*Bl.* [3] **25**, 594).
8) **Nitril d. α-Cyan-β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 110° (*Bl.* [3] **25**, 594; *A.* **336**, 344 *C.* **1905** [1] 89).
9) **Nitril d. 2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 329—331° u. Zers. Ag. — IV, *360*.

$C_{10}H_6OCl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **18**, 2926). — II, *859*.

2) **2,4-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 107—108° (106°) (*B.* **21**, 891, 1035; **28**, 507. 3053). — II, *859*; *II, *504*.
3) **5,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 132° (*A.* **275**, 284). — II, *859*.
4) **5,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 114—115° (*A.* **275**, 285). — II, *859*.
5) **6,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 149—150° (*A.* **275**, 286; *C.* **1895** [2] 120). — II, *859*; *II, *504*.
6) **7,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 83—84° (*A.* **275**, 286; *C.* **1895** [2] 120). — II, *859*; *II, *504*.
7) **1,3-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 80—81° (*B.* **21**, 3385). — II, *879*.
8) **1,4-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 123—124° (*B.* **21**, 3387). — II, *879*.
9) **6,8-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 125° (*B.* **19**, 3174). — II, *879*.
10) **1,1-Dichlor-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Fl. (*B.* **21**, 3384, 3540). — III, *171*.

$C_{10}H_6OCl_4$ 1) **1,1,3,4-Tetrachlor-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + H_2O. Sm. 90—91° (101—103° wasserfrei) (*B.* **21**, 3551; *G.* **39** [2] 1340 *C.* **1909** [2] 1340). — III, *165*.

$C_{10}H_6OBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 105,5° (111°). + Anilin (*A.* **227**, 244; *Soc.* **45**, 161; **57**, 395; *B.* **6**, 1119; **28**, 3054; *A.* **333**, 367 *C.* **1904** [2] 1117). — II, *860*; *II, *505*.

2) **1,6-Dibrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 106° (*B.* **24** [2] 705; **28**, 3056). — II, *880*.

$C_{10}H_6OBr_4$ 1) **1,3,4,6-Tetrabrom-2,5-Dimethylbenzfuran.** Sm. 177—178° (*B.* **34**, 49). — *III, *525*.

$C_{10}H_6OBr_6$ 1) **2,3,5,6-Tetrabrom-4-Keto-1-[αα-Dibrom-sec.-Butyliden]-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 174—175° (*A.* **362**, 217 *C.* **1908** [2] 943).

$C_{10}H_6O_2N_2$ C 64,5 — H 3,2 — O 17,2 — N 15,1 — M. G. 186.

1) **1,2-Dinitrosonaphtalin.** Sm. 126—127° (*B.* **19**, 182, 349; *C.* **1906** [1] 1700, 1701; *Soc.* **91**, 1947 *C.* **1908** [1] 527). — II, *195*.
2) **1,4-Dinitrosonaphtalin.** Zers. bei 140° (*B.* **21**, 434). — II, *195*.
3) **7-Oxyisonaphtoxdiazol** (β-Naphtolfurazan). Sm. 213—214° (*B.* **30**, 1120). — *III, *285*.
4) **Pyrokoll.** Sm. 268—269° (*M.* **1**, 281; *B.* **17**, 105). — IV, *80*.
5) **Nitril d. α-[2,4-Dioxyphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **35**, 1320 *C.* **1902** [1] 1055).

$C_{10}H_6O_2N_4$ C 56,1 — H 2,8 — O 14,9 — N 26,2 — M. G. 214.

1) **2-Nitro-1-Diazonaphtalinimid.** Sm. 103—104° (*Soc.* **91**, 1946 *C.* **1908** [1] 527).
2) **4-Nitro-1-Diazonaphtalinimid.** Sm. 99° (*Soc.* **91**, 1948 *C.* **1908** [1] 527).
3) **5-Nitro-1-Diazonaphtalinimid.** Sm. 121° (*Soc.* **91**, 1948 *C.* **1908** [1] 527).

$C_{10}H_6O_2N_4$ 4) **8-Nitro-1-Diazonaphtalinimid.** Sm. 130—131° (*Soc.* **91**, 1949 *C.* **1908** [1] 527).
5) **1-Nitro-2-Diazonaphtalinimid.** Sm. 116—117° (*Soc.* **91**, 1950 *C.* **1908** [1] 527).
6) **5-Nitro-2-Diazonaphtalinimid.** Sm. 133,5° (*Soc.* **91**, 1951 *C.* **1908** [1] 527).
7) **8-Nitro-2-Diazonaphtalinimid.** Sm. 108° (*Soc.* **91**, 1951 *C.* **1908** [1] 527).
8) **Alloxazin.** Zers. oberhalb 300°. Na_2 (*B.* **24**, 2364; *J. pr.* [2] **73**, 481 *C.* **1906** [2] 505). — **IV**, *944*.
9) **3,6-Difuranyl-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 195° (*B.* **28**, 471; *A.* **298**, 32). — **III**, *700*; ***III**, *504*.
10) **4,9-Diketo-3,4,8,9-Tetrahydro-1,3,6,8-Naphttetrazin.** Sm. 310° (*C.* **1907** [2] 543).
11) **4,6-Diketo-3,4,6,7-Tetrahydro-1,3,7,9-Naphttetrazin.** Sm. 310° (*C.* **1909** [2] 2013).
12) **2,3-Dioxy-1,4,5,10-Naphttetrazin** (Dioxypyrazinophenazin). Sm. oberhalb 300°. NH_4 (*B.* **36**, 4041 *C.* **1904** [1] 183).

$C_{10}H_6O_2N_6$ C 49,6 — H 2,5 — O 13,2 — N 34,7 — M. G. 242.
1) **3,4-Di[4-Pyrimidyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 134°. ($2HCl$, $PtCl_4$), $2HNO_3$ (*B.* **32**, 2935; *B.* **35**, 1570 *C.* **1902** [1] 1235). — ***IV**, *565*.

$C_{10}H_6O_2Cl_2$ 1) **?-Dichlor-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 125° (*B.* **19**, 2500). — **II**, *981*.
2) **2,4-Dichlor-1,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 138—139°; subl. bei 110° (*A.* **300**, 193). — ***II**, *594*.
3) **?-Dichlor-1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. 135—140° u. Zers. (*A.* **149**, 6; *B.* **19**, 1144). — **II**, *982*.
4) **1,4-Dichlor-2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 181° (*A.* **334**, 353 *C.* **1904** [2] 1054).
5) **1,5-Dichlor-2,6-Dioxynaphtalin.** Sm. 223,5°. $+ 2C_2H_4O_2$ (*B.* **40**, 3974 *C.* **1907** [2] 2057).
6) **1,8-Dichlor-2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 192° (*B.* **23**, 525). — **II**, *985*.
7) **3,4-Dichlor-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** $+ 2H_2O$. Sm. 86° u. Zers. (*B.* **27**, 2759). — **III**, *390*.
8) **2,3-Dichlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 176° u. Zers. (*B.* **27**, 2756). — **III**, *370*.

$C_{10}H_6O_2Cl_4$ 1) **2-[αβ-Dichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 130—131° u. Zers. (*B.* **21**, 3555). — **II**, *1429*.
2) **Lakton d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1-[α-Oxypropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Äthyltetrachlorphtalid). Sm. 132—133° (*Ar.* **247**, 225 *C.* **1909** [2] 525).
3) **Lakton d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Dimethyltetrachlorphtalid). Sm. 165—166° (*Ar.* **247**, 224 *C.* **1909** [2] 525).

$C_{10}H_6O_2Br_2$ 1) **Methylenäther d. α-[?-Dibrom-3,4-Dioxyphenyl]propin.** Sm. 180 bis 181° (*B.* **38**, 3476 *C.* **1905** [2] 1539).
2) **4,6-Dibrom-1,2-Dioxynaphtalin** (*J. pr.* [2] **57**, 17). — ***II**, *593*.
3) **2,3-Dibrom-1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. oberhalb 255° (*Soc.* **57**, 810). — ***II**, *595*.
4) **1,4-Dibrom-2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 178°. $+ 2C_2H_4O_2$ (*A.* **334**, 361 *C.* **1904** [2] 1055; *B.* **40**, 3975 Anm. *C.* **1907** [2] 2057).
5) **6,7-Dibrom-2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 217° (*A.* **334**, 364 *C.* **1904** [2] 1055).
6) **3,4-Dibrom-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 65° u. Zers. (*B.* **27**, 2761). — **III**, *390*.
7) **2,3-Dibrom-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 92° u. Zers. (*B.* **27**, 2757). — **III**, *371*.
8) **1-Dibromacetylbenzfuran.** Sm. 90° (*B.* **36**, 2865 *C.* **1903** [2] 832).
9) **3,6-Dibrom-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 167° (*B.* **41**, 833 *C.* **1908** [1] 1459).
10) **Lakton d. ?-Dibrom-α-[2-Oxyphenyl]propen-β-Carbonsäure** (Dibrompropioncumarin) (*J.* **1875**, 591). — **II**, *1654*.

$C_{10}H_6O_2Br_4$ 1) **Methylenäther d. αβ-Dibrom-α-[?-Dibrom-3,4-Dioxyphenyl]propen?** Sm. 126—128° (*B.* **38**, 3476 *C.* **1905** [2] 1539).
2) **?-Tetrabrom-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 248—250° (*Soc.* **65**, 237). — **II**, *1430*.

$C_{10}H_8O_2Br_4$ 3) **Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[β-Bromäthenyl]benzol.** Sm. 155° (*A.* **322**, 199 *C.* **1902** [2] 267).

$C_{10}H_8O_2Br_6$ 1) **Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[αββ-Tribromäthyl]benzol.** Sm. 116—117° (*A.* **322**, 208 *C.* **1902** [2] 268).

$C_{10}H_6O_3N_2$ C 59,4 — H 3,0 — O 23,8 — N 13,8 — M. G. 202.
1) **7,8-Anhydrid d. 8-Diazo-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 173 bis 175° (*B.* **17**, 2138; **34**, 668). — **II**, *1781*; ***IV**, *1126.*
2) **Aldehyd d. 8-Nitrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **31**, 2369). — ***IV**, *222.*
3) **Aldehyd d. 5-Nitrochinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*B.* **39**, 2712 *C.* **1906** [2] 1202).

$C_{10}H_6O_3Cl_2$ 1) **1-[αβ-Dichloräthenyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **21**, 3557). — **II**, *1678.*
2) **2,3-Dichlor-1-Oxyinden-1-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 99—100° (*B.* **19**, 2500; **20**, 2059; **21**, 3549; *A.* **283**, 347; **295**, 3). — **II**, *1679*; ***II**, *984.*

$C_{10}H_6O_3Cl_4$ 1) **2-Dichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 106—107° (*A.* **300**, 196). — ***II**, *970.*
2) **Verbindung** (aus 2,3-Dichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure). Sm. 167° (*A.* **283**, 358 Anm.).

$C_{10}H_6O_3Br_2$ 1) **5,7-Dibrom-6-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 202—203° (*B.* **40**, 2733 *C.* **1907** [2] 328).
2) **Methyläther d. 3,?-Dibrom-7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 249—251° (*B.* **19**, 1785). — **II**, *1775.*
3) **4,6-Dibrom-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 96°. Cu + $2H_2O$ (*B.* **41**, 835 *C.* **1908** [1] 1459).
4) **Methylester d. 4,6-Dibrombenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 151°; Sd. oberhalb 360° (*B.* **33**, 424). — ***II**, *980.*
5) **Bromid d. Phenoxylmucobromsäure.** Sm. 95—96° (*Am.* **16**, 292). — **II**, *667.*

$C_{10}H_6O_3Br_6$ 1) **α-Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-[ββ-Dibrom-α-Oxyäthyl]-benzol.** Sm. 177—178° (*A.* **322**, 210 *C.* **1902** [2] 268).

$C_{10}H_6O_3S$ 1) **Inneres Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 154°; Sd. oberhalb 360° (*B.* **20**, 3162; *A.* **247**, 344). — **II**, *872.*

$C_{10}H_6O_4N_2$ C 55,0 — H 2.8 — O 29,3 — N 12,8 — M. G. 218.
1) **1,3-Dinitronaphtalin.** Sm. 144° (*A.* **183**, 274; *B.* **28**, 1951). — **II**, *196*; ***II**, *99.*
2) **1,5-Dinitronaphtalin.** Sm. 216° (211°) (*Z.* **1865**, 556; *A.* **169**, 86; **202**, 219; *B.* **5**, 372; **9**, 1188; **29**, 1243, 1521; **32**, 3531; *Bl.* [3] **15**, 1177; *C.* **1900** [1] 409; **1904** [1] 461). — **II**, *196*; ***II**, *99.*
3) **1,6-Dinitronaphtalin.** Sm. 161,5° (*B.* **17**, 1172; **31**, 2419; *A.* **335**, 142 *C.* **1904** [2] 1135). — **II**, *196*; ***II**, *99.*
4) **1,8-Dinitronaphtalin.** Sm. 170° (172°) (*A.* **152**, 301; **169**, 86; **202**, 224; *B.* **3**, 29; **5**, 372; **9**, 1188, 1732; **29**, 1243, 1521; **32**, 3531; *J. pr.* [2] **38**, 162; *Bl.* [3] **15**, 1177; *C.* **1900** [1] 409; **1904** [1] 461). — **II**, *196*; ***II**, *99.*
5) **5-Nitro-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Zers. bei 250—260° (*B.* **32**, 2877, 3529; *C.* **1900** [1] 409; *A.* **335**, 145 *C.* **1904** [2] 1135; *B.* **40**, 3271 *C.* **1907** [2] 1074). — ***II**, *506.*
6) **8-Nitro-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Zers. bei 235—240°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **32**, 2877, 3529; *C.* **1900** [1] 411; *A.* **335**, 153 *C.* **1904** [2] 1136). — ***II**, *506.*
7) **2,4-Dioximido-1,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + H_2O. Zers. bei 165° (*B.* **22**, 1346). — **III**, *381.*
8) **2,3-Dioximido-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 228° (*A.* **307**, 22). — ***III**, *279.*
9) **α-Cyan-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 226° (223°) (*A. ch.* [6] **29**, 490; *J. pr.* [2] **54**, 542). — **II**, *1417*; ***II**, *855.*
10) **α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 214—216° (172°; 173 bis 175°). NH_4 (*A. ch.* [6] **29**, 491; *G.* **31** [1] 274; *J. pr.* [2] **54**, 545). — **II**, *1417*; ***II**, *855.*
11) **α-Cyan-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 208° (*A. ch.* [6] **29**, 489). — **II**, *1417.*
12) **5-Nitrochinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 203° u. Zers. (*B.* **39**, 2333 *C.* **1906** [2] 438).

$C_{10}H_6O_4N_2$ 13) **8-Nitrochinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 177° u. Zers. (*B.* **39**, 2333 *C.* **1906** [2] 438).
14) **?-Nitrochinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 219—220°. Ag (*B.* **15**, 3076). — **IV**, *345.*
15) **5-Nitrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 275—278° u. Zers. Ag (*B.* **32**, 717). — ***IV**, *213.*
16) **6-Nitrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 280° u. Zers. (*M.* **10**, 645). — **IV**, *347.*
17) **5-Nitrochinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 212° (*B.* **39**, 2713 *C.* **1906** [2] 1203).
18) **?-Nitro-8-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Zers. bei 200° (*B.* **20**, 2693). — **IV**, *364.*
19) **1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Chinoxalindicarbonsäure). Sm. 190° (wasserfrei) (*B.* **27**, 2186). — **IV**, *950.*

$C_{10}H_6O_4Cl_2$ 1) **2,3-Dichlor-5,6-Dioxy-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** (Naphtazarindichlorid). Zers. bei 220° (*A.* **286**, 41). — **III**, *386.*
2) **2,2-Dichlor-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 130° u. Zers. (127—128°) (*A.* **267**, 334; **283**, 354, 359; **300**, 197; *B.* **21**, 497, 2383). — **II**, *1865*; ***II**, *1075.*
3) **2,α-Lakton d. ββ-Dichlor-α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 157° (wasserfrei). Na (*B.* **27**, 738, 2759). — **II**, *1952.*
4) **Chlorid d. ?-Dioxynaphtalinsäure.** Fl. (*A.* **151**, 76). — **II**, *2013.*

$C_{10}H_6O_4Cl_4$ 1) **Diacetat d. 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 190° (*B.* **21**, 2729). — **II**, *910.*
2) **Diacetat d. 2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 145° (*B.* **25**, 2690). — **II**, *920.*
3) **Diacetat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 245° (*A.* **146**, 20; *C.* **1899** [2] 337). — **II**, *943.*
4) **Methylester d. 2,4,5,6-Tetrachlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 68—69° (*A.* **261**, 245). — **II**, *1519.*
5) **Dimethylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 92° (*A.* **238**, 328). — **II**, *1819.*
6) **Monäthylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 94—95° (*A.* **238**, 327). — **II**, *1819.*

$C_{10}H_6O_4Br_2$ 1) **2,2-Dibrom-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 126—127° (170° wasserfrei) (*B.* **21**, 2386). — **II**, *1866.*
2) **Anhydrid d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **18**, 3191). — **II**, *1948.*

$C_{10}H_6O_4Br_4$ 1) **αβ-Dibrom-β-[3,4-Dioxyphenyl]-3,4-Dibrommethylenäthersäure?** (Tetrabrompiperopropionsäure). Sm. bei 188° u. Zers. (*Soc.* **59**, 160). — **II**, *1763.*
2) **2,3,5,6-Tetrabrom-4-Acetoxylphenylessigsäure.** Sm. 250—255° (*A.* **343**, 114 *C.* **1906** [1] 134).
3) **3,5,6-Tribrom-4-Acetoxyl-1-Brommethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 198—199° (*A.* **350**, 258 *C.* **1907** [1] 811).
4) **Diacetat d. 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 215—216° (*Am.* **35**, 178 *C.* **1906** [1] 1011).
5) **Diacetat d. 2,4,5,6-Tetrabrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 169° (*B.* **11**, 1441). — **II**, *921.*

$C_{10}H_6O_4Br_8$ 1) **αβ-Diketo-αβ-Di[2,3,4,5-Tetrabromtetrahydro-2-Furanyl]äthan** (Furiloktobromid). Sm. 185° u. Zers. (*A.* **211**, 224; *B.* **13**, 1338). — **III**, *729.*

$C_{10}H_6O_4J_4$ 1) **Dimethylester d. 2,3,5,6-Tetrajodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 310—312° (*B.* **29**, 2837). — ***II**, *1065.*

$C_{10}H_6O_4S$ 1) **Benzthiofuran-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 249—251° (*B.* **40**, 237 *C.* **1908** [1] 1063).

$C_{10}H_6O_5N_2$ C 51,3 — H 2,6 — O 34,2 — N 11,9 — M. G. 234.
1) **2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 138° (134—135°). NH_4 + H_2O, Na + H_2O, Li, Mg, Ca + $6H_2O$, Sr + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn, Cu, Ag, Trimethylaminsalz, Anilinsalz, o-Toluidinsalz, Dimethylanilinsalz (*Z.* **1868**, 80; **1870**, 51; *A.* **152**, 299; **183**, 249; **208**, 332; *B.* **8**, 629; **33**, 3245; *C.* **1898** [1] 389, 390; *G.* **28** [1] 309; *B.* **42**, 174 *C.* **1909** [1] 742). — **II**, *863*; ***II**, *505.*

$C_{10}H_6O_5N_2$ 2) **4,5-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 230° (208° u. Zers.) (*B.* **32**, 3529; *B.* **35**, 2807 *C.* **1902** [2] 1118). — *II, *505.*
3) **4,8-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **32**, 3529; *B.* **35**, 2810 *C.* **1902** [2] 1119; *A.* **335**, 154 *C.* **1904** [2] 1136). — *II, *506.*
4) **1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 195° u. Zers. (191°). K + $2H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*B.* **3**, 846; **15**, 202; **17**, 1171; **31**, 2418; **33**, 3246; *Soc.* **81**, 1203 *C.* **1902** [2] 893; *G.* **39** [2] 125 *C.* **1909** [2] 1340). — **II**, *883*; *II, *524.*
5) **1,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 198° u. Zers. Ba + H_2O, Ag (*J. pr.* [2] **43**, 33). — **II**, *883.*
6) **?-Dinitro-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 232° (*B.* **41**, 837 Anm. *C.* **1908** [1] 1460).
7) **?-Nitro-1-Acetyl-2,3-Diketo-2,3-Dihydroindol** (Acetypseudonitroisatin). Sm. 193—194° (*B.* **28**, 546). — **II**, *1607.*
8) **$\alpha\beta$-Dinitroso-γ-Keto-γ-Phenylpropen-2-Carbonsäure.** Sm. 187° u. Zers. Ag (*A.* **307**, 26). — *II, *984.*

$C_{10}H_6O_5Cl_2$ 1) **1,2-Anhydrid d. 3,4-Di[Chlormethoxyl]benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 156° u. (166° aus Benzol) (*B.* **27**, 334). — **II**, *1997.*

$C_{10}H_6O_5Br_2$ 1) **α-Oxybromcarmin** + H_2O. Sm. 207—208° u. Zers. (*B.* **18**, 3183). — **II**, *2098.*
2) **Dibromfurilsäure.** Ba (*A.* **211**, 226). — **III**, *719.*

$C_{10}H_6O_5Br_6$ 1) **Hexabrombrasileïn** (Tribrombrasileïntribromid) (*B.* **22**, 1554). — **III**, *655.*

$C_{10}H_6O_5S$ 1) **1,2-Naphtochinon-4-Sulfonsäure.** Na, K (*B.* **24**, 3162; **27**, 24; D. R. P. 83046, 100611, 100703; *H.* **41**, 379 *C.* **1904** [2] 112; *C.* **1907** [1] 1749). — **III**, *397*; *III, *286.*
2) **1,2-Naphtochinon-?-Sulfonsäure.** NH_4 (*B.* **24**, 3154; D. R. P. 50506). — **III**, *397*; *III, *286.*
3) **1,4-Naphtochinon-2-Sulfonsäure.** NH_4, K + H_2O (*B.* **25**, 425; *A.* **273**, 115). — **III**, *388.*

$C_{10}H_6O_5S_2$ 1) **Anhydrid d. 1,2-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 198—199° (*B.* **27** [2] 81; **32**, 1156). — *II, *102.*
2) **Anhydrid d. 1,8-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 227° (*B.* **27** [2] 81).

$C_{10}H_6O_6N_2$ C 48,0 — H 2,4 — O 38,4 — N 11,2 — M. G. 250.
1) **1,8-Dinitro-2,7-Dioxynaphtalin.** Zers. bei 250° (*B.* **40**, 3275 *C.* **1907** [2] 1075).
2) **5,5′,6,6′-Tetraoxy-3,3′-Bipyridyl-2,2′-Dioxyd** + $2H_2O$? (*Soc.* **63**, 1044; **75**, 514). — *I, *790.*
3) **3,4-Laktam d. 6-Nitro-4-Acetylamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 274,4° (*C.* **1909** [2] 1235).

$C_{10}H_6O_6N_4$ C 43,2 — H 2,2 — O 34,5 — N 20,1 — M. G. 278.
1) **?-Trinitro-1-Amidonaphtalin.** Zers. bei 240° (264°) (*B.* **14**, 901; *A.* **217**, 173). — **II**, *597.*
2) **?-Trinitro-1-Amidonaphtalin.** Zers. bei 260—280° (*Soc.* **65**, 841). — *II, *331.*
3) **?-Trinitro-2-Amidonaphtalin.** Zers. bei 240—266° (*B.* **14**, 901; *A.* **217**, 174). — **II**, *597.*
4) **Dioxim d. 6,6′-Dioxy-2,5,2′,5′-Tetraketo-2,5,2′,5′-Tetrahydro-3,3′-Bipyridyl** (*Soc.* **75**, 516). — *I, *790.*
5) **1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 162—163° u. Zers. (*Am.* **20**, 387). — **IV**, *1116.*

$C_{10}H_6O_6Cl_2$ 1) **Monomethylester d. 4,6-Dichlorbenzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 141—142° (*Soc.* **89**, 886 *C.* **1906** [2] 781).
2) **Diacetat d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 182,5° (*J. pr.* [2] **42**, 170). — **III**, *352.*

$C_{10}H_6O_6Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure-3-Ketocarbonsäure** + H_2O? Sm. 230° (wasserfrei) (*B.* **18**, 3189). — **II**, *2012.*

$C_{10}H_6O_6S$ 1) **7-Oxy-1,2-Naphtochinon-4-Sulfonsäure** (*B.* **27**, 3051).
2) **2-Oxy-1,4-Naphtochinon-3-Sulfonsäure.** Na, Na_2, K_2 (*C.* **1899** [1] 464; D. R. P. 99759, 101918). — *III, *280.*
3) **2-Oxy-1,4-Naphtochinon-6-Sulfonsäure** (D. R. P. 100703). — *III, *281.*
4) **2-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, BaH + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **32**, 235, 237). — *III, *286.*
5) **2-Oxy-1,4-Naphtochinon-?-Sulfonsäure.** K_2 (*A.* **149**, 12). — **III**, *388.*

$C_{10}H_6O_6S_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Sm. 241°. Na + $3H_2O$, Ba (*B.* **22**, 3331; D. R. P. 52724, 55094). — **II**, *873*; ***II**, *512.*
2) **1,8-Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 3090; D. R. P. 57388). — **II**, *873*; ***II**, *512.*
3) **1,8-Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-5,8-Disulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$ (*B.* **32**, 1158; D. R. P. 70857, 80667). — ***II**, *512.*

$C_{10}H_6O_7N_2$ C 45,1 — H 2,3 — O 42,1 — N 10,5 — M. G. 266.
1) **5,7-Dinitro-6-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 219° (*B.* **40**, 2734 *C.* **1907** [2] 329).
2) **?-Dinitro-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 220° (*B.* **17**, 2137). — **II**, *1780.*
3) **Methyläther d. 5,8-Dinitro-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 149—150° (*G.* **27** [2] 349). — ***II**, *1039.*

$C_{10}H_6O_7N_4$ C 40,8 — H 2,0 — O 38,1 — N 19,0 — M. G. 294.
1) **5,?,?-Trinitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 221° u. Zers. (*J. pr.* [2] **65**, 300 *C.* **1902** [1] 1233). — ***IV**, *187.*
2) **6,8,?-Trinitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 214—215° (*J. pr.* [2] **64**, 96; *J. pr.* [2] **68**, 103 *C.* **1903** [2] 445). — ***IV**, *188.*
3) **7,?,?-Trinitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 249° (*J. pr.* [2] **64**, 98). — ***IV**, *187.*

$C_{10}H_6O_7S$ 1) **5,6-Dioxy-1,4-Naphtochinon-?-Sulfonsäure** (*C.* **1900** [1] 880).

$C_{10}H_6O_8N_2$ C 42,5 — H 2,1 — O 45,4 — N 9,9 — M. G. 282.
1) **α-[2,4-Dinitrophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 49° (167° wasserfrei). Ba + H_2O (*M.* **23**, 539 *C.* **1902** [2] 743).

$C_{10}H_6O_8S_2$ 1) **1,2-Naphtochinon-4,6-Disulfonsäure.** K_2 (*B.* **27**, 3052; D. R. P. 116765). — **III**, *397*; ***III**, *286.*
2) **1,2-Naphtochinon-4,7-Disulfonsäure.** K_2 (*B.* **27**, 3053; D. R. P. 116765). — **III**, *397*; ***III**, *286.*

$C_{10}H_6O_9S_2$ 1) **8-Oxy-1,2-Naphtochinon-3,6-Disulfonsäure.** Na_2 (*B.* **31**, 2158). — ***III**, *286.*

$C_{10}H_6O_9S_3$ 1) **1,8-Anhydrid d. 1-Oxynaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** Na_2 (D. R. P. 56058, 67563). — ***II**, *513.*

$C_{10}H_6NCl_3$ 1) **1,3,4-Trichlor-2-Amidonaphtalin.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **57**, 12). — ***II**, *331.*
2) **?-Trichlor-2-Methylchinolin.** Sm. 102° (*B.* **21**, 1983). — **IV**, *310.*
3) **2,3,4-Trichlor-6-Methylchinolin.** Sm. 134° (*B.* **17**, 740; **18**, 2979). — **IV**, *319.*
4) **?-Trichlor-6-Methylchinolin.** Sm. 159° (*J. pr.* [2] **66**, 226 *C.* **1902** [2] 1131). — ***IV**, *202.*
5) **2,3,4-Trichlor-8-Methylchinolin.** Sm. 111—112,5° (*B.* **18**, 2985). — **IV**, *322.*

$C_{10}H_6NBr_3$ 1) **1,4,6-Tribrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 143° (*J. pr.* [2] **43**, 56; [2] **57**, 13). — **II**, *595*; ***II**, *331.*

$C_{10}H_6N_2Cl_2$ 1) **1,2-Di[Chlorimido]-1,2-Dihydronaphtalin** (1,2-Naphtochinondichlorimid). Sm. 105° (*B.* **27**, 243). — **III**, *390.*
2) **1,4-Di]Chlorimido]-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 136—137° (142—143°) (*B.* **22**, 591; D. R. P. 74391). — **III**, *372*; ***III**, *275.*
3) **2,6-Dichlor-4-Phenyl-1,4-Diazin.** Sm. 86,5° (*J. pr.* [2] **47**, 205). — **IV**, *954.*

$C_{10}H_6N_2Cl_4$ 1) **4,?,?,?-Tetrachlor-2-Äthyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 80° (*C.* **1909** [1] 1938).
2) **2,3-Di[Dichlormethyl]-1,4-Benzdiazin.** Sm. 177° (*A.* **254**, 90). — **IV**, *934.*

$C_{10}H_6N_2Cl_6$ 1) **2,5-Di[γγγ-Trichlorpropenyl]-1,4-Diazin** + $4H_2O$. Sm. 89° (*B.* **38**, 3727 *C.* **1906** [1] 55).

$C_{10}H_6N_2Br_2$ 1) **Dibrom-4,4'-Bipyridyl** (*A.* **153**, 280). — **IV**, *954.*

$C_{10}H_6N_2Br_4$ 1) **?-Brom-2-Diazonaphtalintribromid** (*B.* **26**, 2195). — **IV**, *1540.*

$C_{10}H_6N_2S$ 1) **8-Rhodanchinolin.** Sm. 89° (*B.* **41**, 940 *C.* **1908** [1] 1704).
2) **1,2,3-Naphtthiodiazol.** Sm. 89° (*A.* **277**, 260). — **IV**, *1551.*
3) **2,1,3-Naphtthiodiazol** (Naphtopiazthiol). Sm. 81° (*B.* **23**, 1393; **28**, 2204).

$C_{10}H_6N_2Se$ 1) **Naphtisoselendiazol** (Naphtopiaselenol). Sm. 128—129° (*B.* **22**, 866). — **IV**, *921.*
2) **peri-Naphtselenimidazol** (*A.* **365**, 150 *C.* **1909** [1] 1822).

$C_{10}H_8N_3Br$ 1) ?-Brom-2-Triazonaphtalin. Sm. 111° (*B.* **26**, 2195). — **IV**, *1171.*

$C_{10}H_8N_5Br_3$ 1) Verbindung (aus d. Nitril d. Tribromessigsäure u. Phenylhydrazin). Sm. 210° (*J. pr.* [2] **50**, 112). — **IV**, *666.*

$C_{10}H_6ClBr$ 1) 1-Chlor-4-Bromnaphtalin. Sm. 65—66° (*J.* **1886**, 1580). — **II**, *193.*
2) 1-Chlor-5-Bromnaphtalin. Sm. 115° (*Bl.* **26**, 540). — **II**, *193.*
3) 1-Chlor-6-Bromnaphtalin. Sm. 60° (*B.* **24** [2] 720). — **II**, *193.*
4) 1-Chlor-8-Bromnaphtalin? Sm. 119—119,5° (*G.* **16**, 152). — **II**, *193.*
5) 2-Chlor-5-Bromnaphtalin? Sm. 68—69°; Sd. 275—280°$_{745}$ (*J.* **1888**, 921). — **II**, *193.*

$C_{10}H_6ClBr_5$ 1) Chlorbromnaphtalintetrabromid. Sm. 110° (*Gm.* **7**, 34). — **II**, *194.*

$C_{10}H_6ClJ$ 1) 1-Chlor-4-Jodnaphtalin. Sd. oberhalb 300° (*B.* **33**, 693). — ***II**, *98.*

$C_{10}H_6ClF$ 1) 4-Chlor-1-Fluornaphtalin. Sm. 85°. — **II**, *190.*
2) 5-Chlor-1-Fluornaphtalin. Sm. 32°. — **II**, *190.*

$C_{10}H_6Cl_2Br_4$ 1) Dichlornaphtalintetrabromid (*Gm.* **7**, 34). — **II**, *194.*

$C_{10}H_6Cl_2S_2$ 1) $\beta\beta$-Dichlor-$\alpha\alpha$-Dithiënyläthen. Fl. (*B.* **17**, 1343). — **III**, *752.*

$C_{10}H_6Cl_4Br_2$ 1) Dibromnaphtalintetrachlorid. Sm. 155° (*Gm.* **7**, 34). — **II**, *194.*

$C_{10}H_6BrJ$ 1) 1-Brom-2-Jodnaphtalin. Sm. 94° (*Soc.* **47**, 523; *B.* **29**, 1409). — **II**, *194*; ***II**, *98.*
2) 1-Brom-2-Jodnaphtalin. Sm. 68° (*Soc.* **47**, 523). — **II**, *194.*
3) 1-Brom-4-Jodnaphtalin. Sm. 83,5° (85,5°) (*Soc.* **47**, 523; *B.* **29**, 1408). — **II**, *194*; ***II**, *98.*
4) ?-Brom-2-Jodnaphtalin. Sm. 55° (*B.* **29**, 1409). — ***II**, *98.*

$C_{10}H_6Br_2S$ 1) ?-Dibrom-2-Phenylthiophen. Sm. 55—56° (*B.* **19**, 3144). — **III**, *748.*
2) ?-Dibrom-?-Phenylthiophen. Sm. 195° (*Bl.* [3] **3**, 958). — **III**, *748.*

$C_{10}H_6Br_2S_2$ 1) $\beta\beta$-Dibrom-$\alpha\alpha$-Dithiënyläthen. Fl. (*B.* **17**, 1344). — **III**, *752.*

$C_{10}H_7ON$ C 76,4 — H 4,5 — O 10,2 — N 8,9 — M. G. 157.
1) 1-Nitrosonaphtalin. Sm. 89°; Zers. bei 134° (*B.* **7**, 1639; **8**, 615; *B.* **41**, 1938 *C.* **1908** [2] 236). — **II**, *194.*
2) 2-Imido-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin (*B.* **14**, 1312; *A.* **211**, 55). — **II**, *865.*
3) Aldehyd d. Chinolin-2-Carbonsäure. Sm. 70—71°. HCl, HJ (*B.* **18**, 3404; **19**, 132; *B.* **38**, 1280 *C.* **1905** [1] 1410). — **IV**, *371.*
4) Aldehyd d. Chinolin-4-Carbonsäure. Sm. 101—102°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **61**, 24).
5) Aldehyd d. Chinolin-8-Carbonsäure. Sm. 94—95°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 1274 *C.* **1902** [1] 1063). — ***IV**, *222.*
6) Nitril d. 2-Keto-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure. Sm. 172° u. Zers. (*Soc.* **93**, 178 *C.* **1908** [1] 1276).
7) Cyanid d. β-Phenylakrylsäure. Sm. 114—115° (*B.* **13**, 2124). — **II**, *1407.*
8) Verbindung (aus β-Benzoylpropionsäureäthylester) (*A.* **299**, 64). — ***II**, *967.*

$C_{10}H_7ON_3$ C 64,8 — H 3,8 — O 8,6 — N 22,7 — M. G. 185.
1) 3,4-Anhydrid d. 3-Diazo-4-Oxy-2-Methylchinolin. Sm. 129—131° u. Zers. HCl (*B.* **21**, 1978). — **IV**, *931.*
2) Oxykomazin. Sm. bei 360°. Ag, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + 3H_2O$ (*J. pr.* [2] **32**, 153). — **IV**, *159.*
3) Nitril d. 3-[4-Methylphenyl]-1,2,5-Oxdiazol-4-Carbonsäure? Sm. 172° (*J. pr.* [2] **74**, 525 *C.* **1907** [1] 472).
4) Verbindung (aus 2-Nitroso-1-Amidonaphtalin). Sm. 212—215°. $+ AgNO_3$ (*A.* **255**, 159). — **II**, *595.*
5) Verbindung $+ H_2O$ (aus d. Verb. $C_{10}H_7O_2N_3$ aus 2-Nitroso-1-Amidonaphtalin). Zers. bei 222° (*C.* **1901** [1] 398).
6) Verbindung (aus d. Verb. $C_{10}H_7O_2N_3$ aus 1-Nitroso-2-Amidonaphtalin). Zers. bei 245° (*C.* **1901** [1] 398).

$C_{10}H_7OCl$ 1) 2[?]-Chlor-1-Oxynaphtalin. Sm. 57° (*B.* **15**, 314; **28**, 3053). — **II**, *859*; ***II**, *504.*
2) 4-Chlor-1-Oxynaptalin. Subl. bei 100°; Sm. 116°. Pikrat (Sm. 171°) (*B.* **28**, 3052; *Bl.* [3] **31**, 35 *C.* **1904** [1] 519). — ***II**, *504.*
3) 5-Chlor-1-Oxynaphtalin. Sm. 131,5° Pikrat (*A.* **247**, 372). — **II**, *859.*
4) 6-Chlor-1-Oxynaphtalin. Sm. 94° (*A.* **247**, 376). — **II**, *859.*
5) 7-Chlor-1-Oxynaphtalin. Sm. 123° (*A.* **247**, 374). — **II**, *859.*
6) ?-Chlor-1-Oxynaphtalin. Sm. 64—65° (D.R.P. 167458 *C.* **1906** [1] 1067).
7) ?-Chlor-1-Oxynaphtalin. Sm. 109° (*Bl.* **18**, 208). — **II**, *859.*

$C_{10}H_7OCl$ 8) **1-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 70° (*B.* **16**, 1901; **21**, 895, 3834; **30**, 2379; *C.* **1895** [1] 834; D.R.P. 168824 *C.* **1906** [1] 1307). — **II**, *878*; ***II**, *522.*
9) **5-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 128° (*J. pr.* [2] **39**, 317). — **II**, *879.*
10) **6-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 115° (*B.* **14**, 1484). — **II**, *879.*
11) **7-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 126,5° (*J. pr.* [2] **78**, 154 *C.* **1908** [2] 950).
12) **8-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 101°; Sd. 307—308° (*B.* **18**, 3157). — **II**, *879.*

$C_{10}H_7OCl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-γ-Oxy-α-Phenyl-α-Butin.** Sd. 183—184°$_{18}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629; *C.* **1906** [1] 1407).
2) **δδδ-Trichlor-α-Keto-α-Phenyl-β-Buten.** Sm. 100° (*B.* **25**, 797; **26**, 911). — **III**, *163.*

$C_{10}H_7OBr$ 1) **4-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 127—128° (121°). Pikrat (Sm. 167°) (*B.* **28**, 3054; *Bl.* [3] **31**, 35 *C.* **1904** [1] 519). — ***II**, *505.*
2) **8-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 60—61° (*Soc.* **63**, 1058). — **II**, *860.*
3) **1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (74°) (*B.* **15**, 202; **28**, 3056; *Soc.* **35**, 789; *C. r.* **134**, 905 *C.* **1902** [1] 1296; *B.* **40**, 750 *C.* **1907** [1] 957). — **II**, *879*.
4) **6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 127° (*C.* **1897** [1] 238). — ***II**, *523.*

$C_{10}H_7OBr_3$ 1) **3,4,6-Tribrom-2,5-Dimethylbenzfuran.** Sm. 146—147° u. Zers. (*B.* **34**, 50, 4817). — ***III**, *525.*

$C_{10}H_7OBr_5$ 1) **αα-Dibrom-β-[3,5,6-Tribrom-2-Oxy-4-Methylphenyl]propen.** Sm. 102° (*B.* **34**, 47). — ***III**, *348.*
2) **2,3,5-Tribrom-4-Keto-1-[αα-Dibrom-sec.-Butyliden]-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 182—183° (*A.* **362**, 213 *C.* **1908** [2] 943).

$C_{10}H_7OBr_7$ 1) **ααβ-Tribrom-β-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 190 bis 191° u. Zers. (*A.* **362**, 215 *C.* **1908** [2] 943).

$C_{10}H_7OJ$ 1) **1-Jod-2-Oxynaphtalin.** Sm. 94,5° (*Soc.* **47**, 525; *G.* **20**, 107). — **II**, *880.*
2) **1-Jodosonaphtalin.** Sm. 135—145° u. Zers. Nitrat, Sulfat, Diacetat (*B.* **27**, 592; **33**, 694; *G.* **30** [2] 10). — ***II**, *98.*
3) **2-Jodosonaphtalin.** Zers. bei 127—128° (*B.* **27**, 593). — ***II**, *98.*

$C_{10}H_7OAs$ 1) **1-Naphtylarsinoxyd.** Sm. 245° (*B.* **14**, 913; **15**, 1954). — **IV**, *1694.*
2) **2-Naphtylarsinoxyd.** Sm. 270° (*A.* **320**, 343 *C.* **1902** [1] 923). — ***IV**, *1205.*

$C_{10}H_7OB$ 1) **1-Naphtylboroxyd** (*B.* **27**, 250). — **IV**, *1701.*
2) **2-Naphtylboroxyd.** Sm. 266° (*B.* **27**, 254). — **IV**, *1701.*

$C_{10}H_7O_2N$ C 69,4 — H 4,0 — O 18,5 — N 8,1 — M. G. 173.
1) **1-Nitronaphtalin.** Sm. 61° (58,5°); Sd. 304°. 2 + Al_2Cl_6. Lit. bedeutend. — **II**, *195*; ***II**, *99.*
2) **2-Nitronaphtalin.** Sm. 79°; Sd. 160—170°$_{15}$ (*B.* **19**, 237; **20**, 1497; **33**, 2553; *B.* **36**, 4157 *C.* **1904** [1] 284; *C.* **1906** [1] 1820). — **II**, *195*; ***II**, *99.*
3) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin** (β-Naphtochinonoxim). Sm. 152° (147—148°; 162—164° u. Zers.). NH_4, Na, K, Ba + $2H_2O$, Pb, Ag (*B.* **8**, 626; **15**, 1816 Anm.; **17**, 215; **26**, 1280; *Bl.* [3] **19**, 516; *Ph. Ch.* **16**, 727; *G.* **25** [2] 393; *B.* **36**, 4167 *C.* **1904** [1] 287). — **II**, *861*; ***II**, *505.*
4) **4-Nitroso-1-Oxynaphtalin** (α-Naphtochinonoxim). Sm. 193—194° u. Zers. K (*B.* **8**, 627; **17**, 2064, 2590; **18**, 706; **27**, 240; *A.* **243**, 312; **286**, 183; *Bl.* [3] **19**, 516; *Ph. Ch.* **16**, 727; *B.* **39**, 1043 *C.* **1906** [1] 1350; *A.* **355**, 305 *C.* **1907** [2] 1626). — **II**, *860*; ***II**, *505.*
5) **1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 109,5° (105,5—106°). Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *880*; ***II**, *523.*
6) **1,3-Diketo-2-Amidomethylen-2,3-Dihydroinden.** Sm. 210° u. Zers. (*G.* **32** [2] 331 *C.* **1903** [1] 586; *G.* **33** [1] 419 *C.* **1903** [2] 950, 1181; *G.* **35** [1] 3 *C.* **1905** [1] 1101).
7) **2-Amido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 202—203°. H_2SO_4 (*B.* **21**, 1195, 2516; **27**, 3388; **28**, 348). — **III**, *374.*
8) **5-Amido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **32**, 3530). — ***III**, *276.*
9) **4-Imido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin** (2-Oxynaphtochinonimid). Na, Ag (*A.* **134**, 377; **154**, 318; **286**, 84; *B.* **17**, 714). — **III**, *382.*

$C_{10}H_7O_2N$ 10) **6,7-Methylenäther d. 6,7-Dioxyisochinolin.** Sm. 124°; Sd. 214 bis 216°$_{50}$ u. ger. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **286**, 15; D.R.P. 86561). — **IV**, *304*; ***IV**, *194*.

11) **α-Cyan-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 180°. (NH_4H), NH_4, Na, KH, K, Ba + H_2O, Pb + $4H_2O$, Cu, Ag, K + Ag, Anilinsalz (*J. pr.* [2] **45**, 501; *Bl.* [3] **7**, 11; *A. ch.* [6] **29**, 442; D.R.P. 164296 *C.* **1905** [2] 1702). — **II**, *1416*; **III**, *11*; ***II**, *854*.

12) **β-[2-Cyanphenyl]akrylsäure.** Sm. 255° (*B.* **24**, 2574; *C.* **1901** [1] 69; D.R.P. 116123 *C.* **1901** [1] 69; *B.* **37**, 4310 *C.* **1905** [1] 177). — **II**, 1417; ***II**, *854*.

13) **β-[4-Cyanphenyl]akrylsäure.** Sm. 248—249° (*B.* **33**, 2625). — ***II**, *1075*.

14) **Chinolin-2-Carbonsäure** + $2H_2O$ (Chinaldinsäure). Sm. 156° (wasserfrei). Ca, Cu + $2H_2O$, (Ag + $C_{10}H_7O_2N$ + HNO_3 + H_2O), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **16**, 2472; **24**, 1915; *Ph. Ch.* **3**, 395; *M.* **7**, 299; **8**, 133; **32**, 226, 229; *M.* **25**, 1198 *C.* **1905** [1] 381; *B.* **38**, 1611 *C.* **1905** [1] 1563; *B.* **39**, 2329 *C.* **1906** [2] 437; *M.* **28**, 155 *C.* **1907** [1] 1589). — **IV**, *344*; ***IV**, *212*.

15) **Chinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 275°. Cu, Ag, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **13**, 101; **16**, 1613; **18**, 1644). — **IV**, *345*.

16) **Chinolin-4-Carbonsäure** + 1(2)H_2O (Cinchoninsäure). Sm. 253—254° (256°) wasserfrei. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **IV**, *345*; ***IV**, *212*.

17) **Chinolin-5-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 320°. Ca + $6H_2O$, CuOH + $2H_2O$, Ag + $2H_2O$, HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **2**, 519; *B.* **14**, 2574; **15**, 683, 1980; **17**, 765; *G.* **16**, 370; *M.* **7**, 153). — **IV**, *348*.

18) **isom. Chinolin-5-Carbonsäure?** Sm. 338°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), Zn, Ag (*A.* **237**, 318; *B.* **20**, 1449). — **IV**, *349*.

19) **Chinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 291—292°. Ca + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **2**, 526; *B.* **17**, 440). — **IV**, *349*.

20) **Chinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 247° (248—249°). Ca, CuOH + H_2O, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1901; **19**, 2473; *M.* **7**, 142, 519; **12**, 312; *G.* **16**, 367). — **IV**, *350*.

21) **Chinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 186—187,5° (183°). Ca, Cu + $3^1/_2H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 196, 684; **22**, 1391; **27**, 826; *M.* **2**, 530; **7**, 153; **12**, 306; *B.* **35**, 1275 *C.* **1902** [1] 1063). — **IV**, *350*; ***IV**, *213*.

22) **Isochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 161° u. Zers. (*B.* **38**, 3429 *C.* **1905** [2] 1598).

23) **Isochinolin-5-[oder 8]-Carbonsäure.** Sm. 272° u. Zers. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 + H_2O, Pikrat, Cu (*M.* **15**, 810). — **IV**, *351*.

24) **Acetylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 132—135° (*B.* **19**, 1400). — **II**, *1807*.

25) **Phenylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 90—91°; Sd. 162,1—162,3°$_{12}$ (*B.* **14**, 2547; *Am.* **7**, 280; *A.* **239**, 141; **309**, 346; *R.* **19**, 316). — **II**, *416*; ***II**, *216*.

26) **Verbindung** (Nitrosonaphtol?). Sm. 180° u. Zers. (*B.* **28**, 2080). — **IV**, *1454*.

$C_{10}H_7O_2N_3$ C 59,7 — H 3,5 — O 15,9 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **1-Nitroso-2-Nitrosamidonaphtalin.** K, Ag (*B.* **19**, 346). — **II**, *596*.

2) **4-Nitroso-1-Diazonaphtalin.** Nitrat (*G.* **30** [1] 537).

3) **2,5-Difuranyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 185° (*B.* **28**, 469; *A.* **298**, 30). — **III**, *699*; ***III**, *504*.

4) **?-Nitro-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 151° (*B.* **32**, 403). — ***IV**, *632*.

5) **Verbindung** (aus 2-Nitroso-1-Amidonaphtalin). Na, K (*C.* **1901** [1] 397).

6) **Verbindung** (aus 1-Nitroso-2-Amidonaphtalin). K + H_2O (*C.* **1901** [1] 398).

$C_{10}H_7O_2N_5$ C 52,4 — H 3,1 — O 13,9 — N 30,6 — M. G. 229.

1) **Ureïdamidoazin.** Na + $^1/_2H_2O$ (*A.* **333**, 45 *C.* **1904** [2] 770).

$C_{10}H_7O_2Cl$ 1) **?-Chlor-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 116—117° (*B.* **19**, 2498; **27**, 2760). — **II**, *981*.

2) **4-Chlor-1-Acetylbenzfuran.** Sm. 104° (*A.* **312**, 333). — ***III**, *530*.

3) **6-Chlormethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 140—141° (*B.* **37**, 195 *C.* **1904** [1] 660).

4) **6-Chlor-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 184—185° (*Soc.* **93**, 2022 *C.* **1909** [1] 373).

$C_{10}H_7O_2Cl$ 5) **7-Chlor-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 144° (*Soc.* **93**, 2021 *C.* **1909** [1] 373).

$C_{10}H_7O_2Cl_3$ 1) **Methylester d. 1-[αββ-Trichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 68° (*B.* **20**, 2056). — **II**, *1423.*

$C_{10}H_7O_2Cl_5$ 1) **Pentachlorphenylester d. Buttersäure.** Sm. 59—62,5° (*Bl.* [3] **13**, 342). — ***II**, *371.*

$C_{10}H_7O_2Br$ 1) **Methylenäther d. α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propin.** Sm. 56—59° (*B.* **38**, 3475 *C.* **1905** [2] 1539).
2) **3[?]-Brom-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 193° (*B.* **21**, 389). — **II**, *981.*
3) **6-Brom-1,2-Dioxynaphtalin.** Zers. bei 250° (*J. pr.* [2] **43**, 55). — **II**, *982.*
4) **2-Brom-1,3-Diketo-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 90—91° (*A.* **252**, 85). — **III**, *278.*
5) **1-Bromacetylbenzfuran.** Sm. 89° (*A.* **312**, 332). — ***III**, *530.*
6) **4-Brom-1-Acetylbenzfuran.** Sm. 109—110° (*A.* **312**, 333). — ***III**, *530.*
7) **3-Brom-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 114° (*B.* **41**, 832 *C.* **1908** [1] 1459).
8) **6-Brom-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 187° (*B.* **41**, 835 *C.* **1908** [1] 1459).
9) **4-Brom-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 149—150° (*A.* **367**, 239 *C.* **1909** [2] 1238).
10) **Lakton d. ?-Brom-α-[2-Oxyphenyl]propen-β-Carbonsäure** (Brompropioncumarin). Sm. 146° (*J.* **1875**, 591). — **II**, *1654.*

$C_{10}H_7O_2Br_3$ 1) **Methylenäther d. β-Brom-α-[?-Dibrom-3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 153—154° (*B.* **38**, 3475 *C.* **1905** [2] 1539).
2) **3,4-Methylenäther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **40**, 1102 *C.* **1907** [1] 1255).
3) **Acetat d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[β-Bromäthenyl]benzol.** Sm. 124° (*A.* **324**, 229 *C.* **1902** [2] 277).
4) **Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-Äthenylbenzol.** Sm. 86—87° (*A.* **322**, 198 *C.* **1902** [2] 267).
5) **Verbindung** (aus Cubebin) (*J.* **1877**, 932). — **II**, *1114.*

$C_{10}H_7O_2Br_5$ 1) **3,4-Methylenäther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]-benzol.** Sm. 196,5—197° (*B.* **40**, 1101 *C.* **1907** [1] 1254).
2) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 127 bis 128° (*B.* **32**, 3017). — ***II**, *441.*
3) **Acetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 180° (178—179°) (*B.* **32**, 3006; *A.* **320**, 228 *C.* **1902** [1] 656). — ***II**, *444.*
4) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-2-Oxy-1,4-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 162° (*B.* **32**, 3594). — ***II**, *447.*
5) **Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 143° bis 144° (*A.* **322**, 205 *C.* **1902** [2] 267).

$C_{10}H_7O_2J$ 1) **1-Jodonaphtalin.** Zers. bei 155° (*G.* **30** [2] 10). — ***II**, *98.*
2) **2-Jodonaphtalin.** Zers. bei 200° (*B.* **29**, 1573). — ***II**, *98.*

$C_{10}H_7O_3N$ C 63,5 — H 3,7 — O 25,4 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 128°. K + H_2O, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **183**, 246; *B.* **8**, 630; **15**, 1815; **19**, 802; **25**, 973; *C.* **1903** [2] 1109). — **II**, *862.*
2) **4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 164°. Na + $2H_2O$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + 2(3)H_2O, Pb, Ag (*J.* **1861**, 644; *A.* **183**, 246; **208**, 325; *B.* **3**, 943; **6**, 342, 1118; **15**, 1814; **28**, 3055). — **II**, *863.*
3) **5-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 165° (*B.* **40**, 3270 *C.* **1907** [2] 1074).
4) **1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 103° (96°). Na (*A.* **189**, 152; **211**, 46; *B.* **14**, 806, 1792; *C.* **1903** [2] 1109; *B.* **42**, 173 *C.* **1909** [1] 742). — **II**, *882.*
5) **5-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 147° (*B.* **25**, 2079). — **II**, *883.*
6) **8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 144—145° (*J. pr.* [2] **44**, 614; *B.* **25**, 2082). — **II**, *883.*
7) **1-Nitroso-2,7-Dioxynaphtalin** (Oxynaphtochinonoxim). Sm. 235° (*B.* **23**, 521; *B.* **40**, 3275 *C.* **1907** [2] 1075). — **II**, *985*; ***II**, *598.*
8) **3-Amido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Zers. bei 100°. Ba, Ag (*B.* **11**, 1319). — **III**, *384.*
9) **5-Amido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 221° (*B.* **31**, 2422; **33**, 3282). — ***III**, *278.*
10) **7-Amido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon** (*B.* **33**, 3288). — ***III**, *277.*

$C_{10}H_7O_3N$ 11) **8-Amido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Subl. bei 225° u. Zers. (*B.* **34**, 1227). — *III, *278.*

12) **1,3-Diketo-2-Hydroxylamidomethylen-2,3-Dihydroinden.** Sm. 250°. K, Ag (*G.* **33** [2] 154 *C.* **1903** [2] 1272).

13) **2-Oximido-3-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 152—155° u. Zers. (*B.* **25**, 1179). — **III**, *276.*

14) **1-Oximido-2-Oxy-4-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **22**, 1343). — **III**, *381.*

15) **4-[oder 1]-Oximido-5-Oxy-1-[oder 4]-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 187—187,5° (*B.* **18**, 208; **20**, 940). — **III**, *380.*

16) **6-Formylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 175—176° (*Soc.* **85**, 1233 *C.* **1904** [2] 1124).

17) **6-Oximidomethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 223° (*B.* **37**, 196 *C.* **1904** [1] 661).

18) **1-Acetyl-2,3-Diketo-2,3-Dihydroindol** (Acetylpseudoisatin). Sm. 141° (*B.* **11**, 585; *Ar.* **237**, 687). — **II**, *1604*; ***II**, *943.*

19) **2,3,4-Triketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 120—122° (*B.* **20**, 2015). — **IV**, *289.*

20) **1,3,4-Triketo-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 186—187° (*B.* **37**, 1944 *C.* **1904** [2] 123).

21) **1,3,4-Triketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 213° (*B.* **38**, 3550 *C.* **1905** [2] 1679).

22) **α-Cyan-β-[2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Na (*Bl.* [3] **25**, 596; D. R. P. 189252 *C.* **1908** [1] 74).

23) **α-Cyan-β-[3-Oxyphenyl]akrylsäure.** Na (*Bl.* [3] **25**, 594; *C.* **1906** [1] 387). — ***II**, *1131.*

24) **α-Cyan-β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure** (*Bl.* [3] **25**, 594). — ***II**, *1131.*

25) **2-[Cyanacetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136—138° (*A. ch.* [7] **1**, 498). — **II**, *1649.*

26) **β-Cyan-β-Phenyl-α-Ketoäthan-α-Carbonsäure** (Phenylcyanbrenztraubensäure). Sm. 213° (*A.* **271**, 175). — **II**, *1642*; ***II**, *957.*

27) **5-Phenylisoxazol-3-Carbonsäure.** Sm. 162° (*G.* **22** [2] 23). — **II**, *1862.*

28) **3-Keto-1,3-Dihydroisoindol-1-Methenylcarbonsäure** (Phtalimidylessigsäure). Sm. bei 200° u. Zers. Ca + H_2O, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **10**, 1556; **17**, 2623). — **II**, *1872.*

29) **4-Oxychinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 290° (*H.* **33**, 404; *B.* **34**, 2712). — ***IV**, *216.*

30) **2-Oxychinolin-3-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 320°. Ba, Ag, Ag_2 (*Soc.* **53**, 143; *B.* **17**, 459; **34**, 1342; *M.* **28**, 53 *C.* **1907** [1] 1266). — **IV**, *360*; ***IV**, *215.*

31) **4-Oxychinolin-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 257—258° u. Zers. (266°). NH_4, K + $2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag + H_2O, HCl (*A.* **86**, 125; **108**, 354; **164**, 155; *H.* **4**, 92; **5**, 70; **7**, 399; **23**, 87, 92, 497; **33**, 390, 405; *M.* **2**, 58; **5**, 16; *C.* **1901** [2] 730; **1902** [2] 1066; *B.* **32**, 2822; **34**, 2715; *B.* **37**, 1807 *C.* **1904** [1] 1611; *H.* **43**, 262 *C.* **1905** [1] 262). — **IV**, *364*; ***IV**, *215.*

32) **2-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 340°. Ag (*B.* **12**, 99; **16**, 2152; *C.* **1900** [1] 427). — **IV**, *360*; ***IV**, *215.*

33) **6-Oxychinolin-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 320°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **2**, 571). — **IV**, *360.*

34) **isom.[?] 6-Oxychinolin-4-Carbonsäure** (Xanthochinsäure). Sm. oberhalb 300°. Ca + $10H_2O$, Ba + $6H_2O$, Cu + H_2O, Ag + $2H_2O$, HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $6H_2O$), H_2SO_4 + $3H_2O$ (*M.* **2**, 602; *A.* **282**, 106). — **IV**, *361.*

35) **8-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 254—256°. Ba, BaH + H_2O, Ag, AgH + H_2O, HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **1**, 857). — **IV**, *363.*

36) **6-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 200°. NH_4 + $^1/_2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + H_2O, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **8**, 322; *B.* **20**, 2695). — **IV**, *363.*

37) **8-Oxychinolin-?-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 256°. K, Ba, Hg, Ag, HCl + $2^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*M.* **9**, 300). — **IV**, *364.*

38) **8-Oxychinolin-?-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 273° u. Zers. NH_4 + H_2O, Ba + $2H_2O$, HCl (*B.* **20**, 1217, 2690; D.R.P. 39662). — **IV**, *363*; ***IV**, *215.*

$C_{10}H_7O_3N$ 39) **8-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 280°. Ba, Ag (*B.* **19**, 2468; *M.* **8**, 311). — **IV**, *363.*

40) **4-Keto-1,4-Dihydrochinolin-2'-Carbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **41**, 2699 *C.* **1908** [2] 1258).

41) **1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 320°. Ba, Pb, Cu, Ag (*B.* **25**, 1143, 1496; D.R.P. 65947; *Am.* **40**, 419 *C.* **1909** [1] 88). — **IV**, *365*; ***IV**, *215.*

42) **1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 290° (*B.* **41**, 3266 *C.* **1908** [2] 1433).

43) **Tarkonsäure.** HCl (*A.* **212**, 184). — **III**, *920.*

44) **Nitril d. 3,4,5-Trioxy-1-Äthenylbenzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Norcotarnonnitril). Sm. 202°. Na (*B.* **36**, 1532 *C.* **1903** [2] 52).

45) **Nitril d. 2-Acetoxylbenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 111—112°; Sd. 149—151°$_{14}$ (*A.* **368**, 81 *C.* **1909** [2] 1445).

46) **Amid d. 1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** (A. d. Cumarin-3-Carbonsäure). Sm. 236° (268—269°) (*J. pr.* [2] **50**, 27; D.R.P. 172724 *C.* **1906** [2] 724). — **II**, *1962.*

47) **Amid d. 1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 252° (*Soc.* **79**, 472). — ***III**, *554.*

48) **Imid d. Phenyloxymaleïnsäure.** Sm. 216—218°. Na + $3H_2O$, K, Ca + $6H_2O$, Pb + H_2O, Pb + H_2O, Ag (*A.* **282**, 72). — **II**, *1642.*

49) **Phenylimid d. Oxymaleïnsäure** (*B.* **40**, 2302 *C.* **1907** [2] 298).

50) **Phenylimid d. Oxalessigsäure?** Nur Na bekannt (*B.* **24**, 1250). — **II**, *420.*

51) **4-Oxyphenylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 154—155° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).

52) **Acetylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 133—135° (135—136°) (*Soc.* **89**, 712 *C.* **1906** [2] 116; *B.* **40**, 2710 *C.* **1907** [2] 327).

$C_{10}H_7O_3N_3$ C 55,3 — H 3,2 — O 22,1 — N 19,3 — M. G. 217.

1) **2-Nitro-1-Diazonaphtalin.** Sulfat (*Am.* **14**, 48). — **IV**, *1541.*

2) **4-Nitro-1-Diazonaphtalin.** Nitrat (*Am.* **14**, 53). — **IV**, *1541.*

3) **1-Nitro-2-Diazonaphtalin.** Nitrat, Sulfat (*Am.* **14**, 51). — **IV**, *1541.*

4) **3-[?-Nitro-4-Oxyphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 205° (*B.* **34**, 3262). — ***IV**, *632.*

5) **Amid d. α-Cyan-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 173—174° (*C.* **1904** [1] 878).

6) **Monamid d. 1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 183° u. Zers. NH_4 (*B.* **28**, 1656). — **IV**, *951.*

$C_{10}H_7O_3Cl$ 1) **3-Chlor-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 236° (wasserfrei) (*B.* **34**, 358). — ***II**, *1041.*

2) **1-[β-Chloräthenyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **27**, 2760). — **II**, *1678.*

3) **αγ-Lakton d. β-Chlor-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure.** Sm. 67 bis 68° (*Am.* **16**, 295). — **II**, *666.*

4) **Aldehyd d. α-Chlor-β-Benzoxylakrylsäure.** Sm. 105° (*B.* **37**, 4645 *C.* **1905** [1] 220).

5) **Monochlorid d. Fumarsäuremonophenylester.** Sm. 39°; Sd. 187 bis 188°$_{40}$ (*B.* **35**, 4088 *C.* **1903** [1] 75).

$C_{10}H_7O_3Cl_3$ 1) **2,2,3-Trichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **20**, 2894). — **II**, *1661.*

2) **α,2-Lakton d. 4-Methoxyl-1-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (5-Methoxytrichlormethylphtalid). Sm. 135° (*A.* **296**, 352). — ***II**, *1036.*

3) **Methylester d. 2-[Trichloracetyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127 bis 128° (*A.* **255**, 391). — **II**, *1649.*

4) **Trichloräthylidenester d. α-Oxyphenylessigsäure** (Mandelsäurechloralid). Sm. 82—83°; Sd. 305—310° u. ger. Zers. (*A.* **193**, 40). — **II**, *1554.*

$C_{10}H_7O_3Cl_5$ 1) **αβββ-Tetrachloräthylester-α-Chlorbenzylester d. Kohlensäure.** Sm. 81,5° (*C.* **1901** [2] 69). — ***III**, *7.*

2) **Propylester-Pentachlorphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 58° (*Bl.* [3] **23**, 820). — ***II**, *371.*

3) **Isopropylester-Pentachlorphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 58° (*Bl.* [3] **23**, 820). — ***II**, *371.*

$C_{10}H_7O_3Br$ 1) **Methyläther d. 3-Brom-7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 154—154,5° (*B.* **19**, 1782). — **II**, *1775.*

$C_{10}H_7O_3Br$ 2) α-[?-Brom-2-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure (Bromcumarilmethyläthersäure). Sm. 168° u. Zers. (*Soc.* **39**, 419). — **II**, *1675*.
3) **4-Brom-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 155°. K + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **41**, 834 *C.* **1908** [1] 1459).
4) **αγ-Lakton d. β-Brom-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure** (*Am.* **16**, 293). — **II**, *667*.

$C_{10}H_7O_3Br_3$ 1) **3,4-Methylenäther d. α-[2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxyphenyl]propan-αβ-Oxyd.** Sm. 201—202° (*B.* **40**, 1106 *C.* **1907** [1] 1255).
2) **Lakton d. αβ[?]-Tribrom-β-[2,4-Dioxyphenyl]buttersäure.** Sm. 240° (*J. pr.* [2] **24**, 125; *Am.* **5**, 434; *B.* **17**, 2134). — **II**, *1767*.

$C_{10}H_7O_3Br_5$ 1) **α-Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[ββ-Dibrom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 128—129° (*A.* **322**, 208 *C.* **1902** [2] 268).
2) **Acetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Keto-1-Oxy-1,3-Di[Brommethyl]-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 158° (*A.* **320**, 229 *C.* **1902** [1] 656). — ***III**, *253*.
3) **Acetat d. 1,2,5,6-Tetrabrom-4-Keto-3-Brommethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 142° (*A.* **320**, 230 *C.* **1902** [1] 656).
4) **Acetat d. Verbindung $C_8H_5O_2Br_5$.** Sm. 145—146° (*B.* **32**, 3485). — ***II**, *442*.

$C_{10}H_7O_4N$ C 58,5 — H 3,4 — O 31,2 — N 6,8 — M. G. 205.
1) **3-Nitro-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 159,5° (152—153°) (*Soc.* **45**, 299; *B.* **23**, 178; *A.* **295**, 12). — **II**, *981*; ***II**, *593*.
2) **5,6-Methylenäther d. 2-Oximido-5,6-Dioxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Zers. bei 230° (*Soc.* **91**, 1085 *C.* **1907** [2] 602).
3) **β-Oximido-α-Keto-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Furiloxim). α-Modif. Sm. 106°; β-Modif. Sm. 97—98° (*A.* **258**, 226, 227). — **III**, *729*.
4) **2-Acetylanthranil-4-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. (*C.* **1907** [1] 976).
5) **2-Acetylanthranil-5-Carbonsäure.** Sm. 264° (*C.* **1907** [1] 975).
6) **1,2-Phtalylamidoessigsäure.** Sm. 191—192°. NH_4, Na + H_2O, Ca + $2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag, $Pt(NH_3)_2$ (*J. pr.* [2] **27**, 418; *A.* **242**, 1; *Ph. Ch.* **3**, 190). — **II**, *1810*.
7) **2,3-Diketo-2,3-Dihydroindol-1-Methylcarbonsäure** (Isatinessigsäure). Sm. 198—199° (D. R. P. 168292 *C.* **1906** [1] 1122).
8) **Indol-2,?-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 250° u. Zers. (*A.* **236**, 168). — **IV**, *241*.
9) **6,7-Dioxyisochinolin-1-Carbonsäure** (Dioxycinchoninsäure). Sm. 221° u. Zers. (*M.* **8**, 522). — **IV**, *368*; ***IV**, *217*.
10) **1-Keto-2,3-Benzoxazin-4-Methylcarbonsäure** (β-Isonitrosopropion-o-Benzoësäureanhydrid). Ag (*B.* **16**, 1993). — **II**, *1961*.
11) **Anhydrid d. 3-Acetylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 181° (*B.* **36**, 2537 Anm. *C.* **1903** [2] 720).
12) **Anhydrid d. 4-Acetylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 206 bis 207° (*C.* **1908** [2] 1026).
13) **Anhydrid d. 5-Acetylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 185 bis 186° (*C.* **1909** [1] 1758).
14) **Lakton d. β-Nitro-α-Oxy-α-Phenylpropen-2-Carbonsäure** (Nitroäthylidenphtalid). Sm. 123° (*B.* **38**, 209 *C.* **1905** [1] 520).
15) **αγ-Lakton d. γ-Oximido-α-Oxy-β-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 92—93° (*A.* **368**, 67 *C.* **1909** [2] 1444).
16) **4,5-Lakton d. 4,6,7-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **19**, 2298). — **II**, *2045*.
17) **Methylester d. 1,3-Diketo-2,3-Dihydro-4-Isobenzazol-2-Carbonsäure** (M. d. Pyrindandioncarbonsäure). Ba (*B.* **35**, 1412 *C.* **1902** [1] 1164). — ***IV**, *152*.
18) **Acetat d. 1,2-Phtalylhydroxylamin.** Sm. 181° (190°) (*G.* **25** [2] 23; D. R. P. 135836 *C.* **1902** [2] 1286). — ***II**, *1058*.
19) **Acetat d. 2,3-Diketo-1-Oxy-2,3-Dihydroindol.** Sm. 151—152° (*B.* **39**, 2345 *C.* **1906** [2] 514).
20) **Amid d. 4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 219° (*A.* **367**, 181 *C.* **1909** [2] 703).
21) **Methylimid d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (M. d. Hydrastsäure). Sm. 227—228° (*A.* **271**, 373). — **II**, *2000*.
22) **Verbindung** (aus α-Cyan-β-[2-Furanyl]akrylsäure). Sm. 87° (*B.* **27**, 2626; **28**, 2254 Anm.). — **III**, *711*; ***III**, *508*.

$C_{10}H_7O_4N_3$ C 51,5 — H 3,0 — O 27,5 — N 18,0 — M. G. 233.

1) **2,4-Dinitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 237° (241°) (*A.* **183**, 274; **208**, 330; *B.* **8**, 564; **19**, 2033, 2683; **27** [2] 592; *J. pr.* [2] **75**, 326 *C.* **1907** [1] 1631; *B.* **41**, 3935 *C.* **1909** [1] 25). — **II**, *597*.

2) **4,5-Dinitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 243° (236°) (*B.* **35**, 2806 *C.* **1902** [2] 1118; D. R. P. 145191 *C.* **1903** [2] 1097).

3) **4,8-Dinitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 197° u. Zers. (*B.* **35**, 2810 *C.* **1902** [2] 1119).

4) **1,6-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 238° (*B.* **17**, 1172; **27**, 2214; **31**, 2419). — **II**, *597*; ***II**, *331*.

5) **1,8-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 223° (*J. pr.* [2] **43**, 33). — **II**, *597*; ***II**, *331*.

6) **5,8-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Zers. bei 235° (*B.* **23**, 3362). — **II**, *597*.

7) **?-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 218° (*B.* **34**, 1815).

8) **?-Dinitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 222° (*B.* **34**, 1817).

9) **2-Imido-3-Oxy-5-Keto-4-[?-Nitrophenyl]-2,5-Dihydropyrol.** Sm. 246° u. Zers. (*A.* **282**, 71). — **II**, *1642*.

10) **Phenylhydrazoncyanessigsäure-2-Carbonsäure.** Ag_2 (*J. pr.* [2] **63**, 13).

11) **5-Oximido-4-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure** + H_2O. Zers. bei 190—192° (*A.* **313**, 17). — ***IV**, *349*.

12) **1-Oxy-4-Benzoyl-1,2,3-Triazol-5-Carbonsäure.** Sm. 126—127° u. Zers. (*A.* **325**, 167 *C.* **1903** [1] 645). — ***IV**, *817*.

13) **1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 149—150° u. Zers. (147,5—148°). Ca + $5H_2O$, Ag_2 + H_2O (*Am.* **20**, 382; *J. pr.* [2] **48**, 94; [2] **58**, 239; *A.* **313**, 291; *B.* **35**, 1036 *C.* **1902** [1] 879). — **IV**, *1116*; ***IV**, *767*.

14) **1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3,5-Dicarbonsäure.** K, Cu + $4H_2O$, Ag_2 + $^1/_2H_2O$ (*B.* **23**, 1811, 3785). — **IV**, *1117*.

15) **1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 255—256°. Ag_2 (*A.* **262**, 308). — **IV**, *1116*.

$C_{10}H_7O_4Cl$ 1) **3-Chlor-7,8-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 265° (*B.* **34**, 359). — ***II**, *1124*.

2) **α-[2-Chlorphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (o-Chlorbenzalmalonsäure). Sm. 192° u. Zers. (*Soc.* **53**, 141). — **II**, *1863*.

3) **β-Aldehyd d. β-Chlor-α-Oxymaleïnphenyläthersäure** (Mucophenoxychlorsäure). Sm. 94° (91°). Na, K + H_2O, Ba, Ag (L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902; A. Stadler, Dissert. Berlin 1903). — ***II**, *364*.

$C_{10}H_7O_4Cl_3$ 1) **Diacetat d. ?-Trichlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 116° (*B.* **23**, 3777). — **II**, *920*.

2) **Diacetat d. 2,3,5-Trichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 153° (*A.* **146**, 28). — **II**, *942*.

3) **Methylester d. 2,4,6-Trichlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65° (*A.* **261**, 241). — **II**, *1519*.

4) **Monoäthylester d. 3,4,6-Trichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 89 bis 105° (Gemisch) (*B.* **34**, 2110).

$C_{10}H_7O_4Br$ 1) **α-[2-Bromphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (o-Brombenzalmalonsäure). Sm. 198° u. Zers. (*Soc.* **53**, 141). — **II**, *1864*.

2) **?-Brom-5-Oxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Bromoxy-β-Methylcumarilsäure). Sm. 221° u. Zers. (*B.* **17**, 2134). — **II**, *1953*.

3) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Bromphenyl]propionsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 132—135° (*B.* **42**, 3386 *C.* **1909** [2] 1651).

4) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Brommethylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **57**, 1026). — **II**, *1930*.

5) **2,β-Lakton d. α-Brom-β-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **34**, 2833).

6) **Lakton d. 3-Brom-6-Oxy-2-Methyl-1,4-Pyron-5-β-Crotonsäure.** Sm. 191° u. Zers. + $^1/_2C_6H_6$, + $^1/_2C_7H_8$ (*Soc.* **91**, 253 *C.* **1907** [1] 1204).

7) **β-Monoaldehyd d. β-Brom-α-Oxymaleïnphenyläthersäure** (Mucophenoxybromsäure). Sm. 109° (104—105°). Na, K, Ba + $3H_2O$ (*Am.* **6**, 188; L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902; A. Stadler, Dissert. Berlin 1903). — **II**, *666*.

$C_{10}H_7O_4Br$ 8) **Aldehyd d. 6-Brom-3,4,5-Trioxy-1-Äthenylbenzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Bromnorcotarnon). Sm. 138°. Na (*B.* **36**, 1536 *C.* **1903** [2] 53).

$C_{10}H_7O_4Br_3$ 1) **3,5,6-Tribrom-4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 176° (*A.* **350**, 256 *C.* **1907** [1] 811).
2) **1,2-Lakton d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1-Dioxymethylbenzol-1,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 184—185° (*A.* **361**, 233 *C.* **1908** [2] 411).
3) **1-Aldehyd d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxybenzol-4-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Methylester.** Sm. 140—141° (*A.* **361**, 234 *C.* **1908** [2] 411).
4) **Diacetat d. 2,4,6-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 108° (*B.* **11**, 1439; *Am.* **18**, 131). — **II**, *921*; ***II**, *567*.

$C_{10}H_7O_4J$ 1) **α-[2-Jodphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (o-Jodbenzalmalonsäure). Sm. 204° (*Soc.* **53**, 142). — **II**, *1864*.

$C_{10}H_7O_4J_3$ 1) **Diacetat d. ?-Trijod-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 170° (*B.* **11**, 1443). — **II**, *922*.

$C_{10}H_7O_5N$ C 54,3 — H 3,2 — O 36,2 — N 6,3 — M. G. 221.
1) **7[?]-Nitro-6-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Zers. bei 210° (*B.* **40**, 2733 *C.* **1907** [2] 328).
2) **8-Nitro-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Nitro-β-Methylumbelliferon). Sm. 228—229° (und 255°) (*B.* **17**, 2136; **34**, 666). — **II**, *1780*.
3) **Methyläther d. 7-Nitro-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 155—156° (*G.* **27** [2] 352). — ***II**, *1039*.
4) **Difuranoylhydroxamsäure.** Sm. 180° (*B.* **37**, 2952 *C.* **1904** [2] 993).
5) **γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]propen-γ-Carbonsäure** (o-Nitrocinnamoylameisensäure). Sm. 135—136° (*B.* **15**, 2649, 2862; D. R. P. 19768). — **II**, *1677*; ***II**, *984*.
6) **α-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure.** Sm. 135° (*A.* **243**, 378). — **II**, *1676*.
7) **4-Nitro-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (4-Nitromethylcumarilsäure). Sm. 178°. Ag + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **20**, 1333). — **II**, *1676*.
8) **α,2-Lakton d. α-Oxy-β-Oximido-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **27**, 742). — **II**, *2012*.
9) **4-Aldehyd d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure-4-Carbonsäure.** Sm. 194°. Ag + H_2O (*A.* **231**, 376). — **II**, *1677*.
10) **Verbindung** (aus Amidoessigsäure u. d. Methylcarbonat d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäurechlorid). Sm. 228° (*B.* **42**, 221 *C.* **1909** [1] 651).

$C_{10}H_7O_5N_3$ C 48,2 — H 2,8 — O 32,1 — N 16,9 — M. G. 249.
1) **Ureïdoxyoxazon.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **333**, 50 *C.* **1904** [2] 771).
2) **Methylenäther d. 3-[?-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 101—102° (*G.* **23** [2] 41; *C.* **1908** [1] 2026). — **II**, *979*.
3) **4-[4-Nitrobenzoyl]methyl-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 197—198° (*A.* **330**, 240 *C.* **1904** [1] 945).
4) **5,7-Dinitro-8-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 237° u. Zers. (*J. pr.* [2] **55**, 528). — ***IV**, 202.
5) **8,?-Dinitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 208° (*J. pr.* [2] **68**, 102 *C.* **1903** [2] 445).
6) **7-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-6-Carbonsäure.** Sm. 300° (*C.* **1909** [2] 2012).

$C_{10}H_7O_5N_5$ C 43,3 — H 2,5 — O 28,9 — N 25,3 — M. G. 277.
1) **5-[2-Nitrophenyl]hydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. oberhalb 310° (*B.* **31**, 1974). — ***IV**, *469*.
2) **5-[4-Nitrophenyl]hydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **31**, 1976). — ***IV**, *469*.

$C_{10}H_7O_5Cl$ 1) **α-Chlor-β-Oxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 115—122°. Ba + $4H_2O$, Ag_2. — ***II**, *366*.
2) **Chloroxynaphtalinsäure?** Fl. (*A.* **151**, 67). — **II**, *1963*.

$C_{10}H_7O_5Br$ 1) **5-Brom-4-Acetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 224—225° (*A.* **293**, 172). — ***II**, *1132*.
2) **Bromoxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 103—104°. Ag_2 (*Am.* **6**, 193). — **II**, *667*.

$C_{10}H_7O_5Br_3$ 1) **Dimethylester d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 148° (*A.* **361**, 249 *C.* **1908** [2] 412).

$C_{10}H_7O_5J$ 1) **2-[oder 3]-Jod-7-Oxy-2,3-Dihydro-1,4-Benzpyron-6-Carbonsäure.** HJ, $C_2H_4O_2$ (*B.* **42**, 1402 *C.* **1909** [1] 1886).

$C_{10}H_7O_6N$ C 50,6 — H 2,9 — O 40,5 — N 5,9 — M. G. 237.
1) **β-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Zers. bei 240°. Na, Ag (*Soc.* **59**, 153). — **II**, *1777.*
2) **α-[2-Nitrophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (o-Nitrobenzalmalonsäure). Sm. 161°. Ba + $2^1/_2H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **47**, 155; **49**, 358). — **II**, *1864.*
3) **α-[3-Nitrophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*Soc.* **47**, 157; **49**, 358; *B.* **31**, 2611). — **II**, *1864*; ***II**, *1075.*
4) **α-[4-Nitrophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 227° (*Soc.* **47**, 158; **49**, 358; *B.* **31**, 2613). — **II**, *1864*; ***II**, *1075.*
5) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-[Äthenyl-β-Carbonsäure]** (m-Nitro-p-Zimtcarbonsäure). Sm. 287° u. Zers. (*A.* **231**, 371). — **II**, *1865.*
6) **1,2-Lakton d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 197° (*Soc.* **57**, 1027). — **II**, *1930.*
7) **Lakton d. 3-Nitro-6-Oxy-2-Methyl-1,4-Pyron-5-β-Crotonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*Soc.* **91**, 254 *C.* **1907** [1] 1204).

$C_{10}H_7O_6N_3$ C 45,3 — H 2,6 — O 36,2 — N 15,9 — M. G. 265.
1) **Methyläther d. Dinitrostrychol.** Sm. 196° (*A.* **301**, 345). — ***III**, *695.*
2) **Methylenäther d. ?-Nitro-4-Methyl-5-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 144° (*G.* **22** [2] 471). — **II**, *978.*
3) **Nitril d. 3,5-Dinitro-2-Acetoxyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 112,5° (*B.* **35**, 574 *C.* **1902** [1] 583).

$C_{10}H_7O_7N$ C 47,4 — H 2,8 — O 44,3 — N 5,5 — M. G. 253.
1) **2-[oder 3]-Nitrobenzol-1-Methylcarbonsäure-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 214° (*B.* **41**, 3049 *C.* **1908** [2] 1354).
2) **Nitrosodipyromekonsäure** + $2H_2O$. 2 isom. Formen (*J. pr.* [2] **19**, 195; [2] **23**, 197; [2] **27**, 272 Anm.; *C.* **1902** [1] 1108). — **I**, *626.*
3) **Anhydrid d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (A. d. Nitrohemipinsäure). Sm. 145° (*B.* **19**, 2304). — **II**, *1997.*
4) **Anhydrid d. isom. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 155° (*M.* **29**, 568 *C.* **1908** [2] 1178).

$C_{10}H_7O_7N_3$ C 42,7 — H 2,5 — O 39,8 — N 14,9 — M. G. 281.
1) **β-[3-Nitrophenylhydrazon]-α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **22**, 2814; *A.* **299**, 126). — **IV**, *728.*
2) **Äthylester d. 4-Cyan-3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187°. NH_4, + Anilin (*B.* **38**, 3540 *C.* **1905** [2] 1727).

$C_{10}H_7O_7N_5$ C 38,8 — N 2,3 — O 36,2 — N 22,6 — M. G. 309.
1) **Methylester d. 5-Keto-1-[2,4-Dinitrophenyl]-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 195° (*B.* **39**, 4391 *C.* **1907** [1] 349).

$C_{10}H_7O_8N$ C 44,6 — H 2,6 — O 47,6 — N 5,2 — M. G. 269.
1) **4-Methylpyridin-2,3,5,6-Tetracarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 199° u. Zers. (200°). K + $2H_2O$, K_2 + $4H_2O$, Mg_2 + $6H_2O$, Ca_2 + $4H_2O$ (*A.* **215**, 57; *A.* **322**, 376 *C.* **1902** [2] 736). — **IV**, *182*; ***IV**, *133.*

$C_{10}H_7O_8P$ 1) **Diisopyromucylphosphat** + H_2O. Sm. 110—112° (154° wasserfrei) (*C. r.* **134**, 1440 *C.* **1902** [2] 263). — ***III**, *506.*

$C_{10}H_7O_{12}N_3$ C 33,2 — H 1,9 — O 53,2 — N 11,6 — M. G. 361.
1) **Oxyessig-2,4,6-Trinitro-1,3-Phenylenäthersäure.** Sm. 174° (*Soc.* **77**, 1226). — ***II**, *569.*

$C_{10}H_7NCl_2$ 1) **2,4-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 82°. HCl (*A.* **275**, 260; *B.* **20**, 448). — **II**, *594.*
2) **4,7-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 94°. HCl (*Bl.* **29**, 500). — **II**, *593.*
3) **5,7-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 116—117°. HCl (*A.* **275**, 288). — **II**, *594.*
4) **5,8-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 104°. HCl, (HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4 (*Bl.* **28**, 510). — **II**, *593.*
5) **5,8-?-Dichlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 68—69°. HCl (*A.* **275**, 291). — **II**, *593.*
6) **5,8-Dichlor-2-Amidonaphtalin.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **43**, 59; [2] **57**, 1). — **II**, *594*; ***II**, *330.*
7) **?-Dichlor-2-Methylchinolin.** Sm. 46°; Sd. 300° (*B.* **17**, 755). — **IV**, *310.*

$C_{10}H_7NCl_2$ 8) ?-**Dichlor-6-Methylchinolin.** Sm. 80—81°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **66**, 225 *C.* **1902** [2] 1131). — ***IV**, *202.*
9) **1,4-Dichlor-3-Methylisochinolin.** Sm. 95—95,5°; Sd. 300—312°$_{766}$ (*B.* **33**, 993). — ***IV**, *204.*
10) **1,3-Dichlor-4-Methylisochinolin.** Sm. 101—102° (*B.* **20**, 2504). — **IV**, *324.*

$C_{10}H_7NBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 118—119° (*B.* **12**, 1961). — **II**, *594.*
2) **3,5 [oder 3,8]-Dibrom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 101—102° (*Soc.* **47**, 514). — **II**, *594.*
3) **1,4-Dibrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 106° (*B.* **25** [2] 750; *Soc.* **67**, 907). — **II**, *595*; ***II**, *331.*
4) **1,6-Dibrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 121°. HCl (*B.* **18**, 2424; **26**, 2196; *J. pr.* [2] **43**, 48; [2] **57**, 2). — **II**, *595*; ***II**, *331.*
5) **4,6 [oder 4,7]-Dibrom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 105° (*Soc.* **47**, 511). — **II**, *594.*
6) **3-Brom-8-Brommethylchinolin.** Sm. 145° (*B.* **39**, 2710 *C.* **1906** [2] 1202).
7) ?-**Dibrom-6-Methylchinolin.** Sm. 135—136°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 228 *C.* **1902** [2] 1131; *J. pr.* [2] **66**, 227). — ***IV**, *202.*

$C_{10}H_7NJ_2$ 1) ?-**Dijod-6-Methylchinolin.** Sm. 135—136°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **66**, 228 *C.* **1902** [2] 1132). — ***IV**, *202.*
2) ?-**Dijod-8-Methylchinolin.** Sm. 171°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + {}^1/_2 H_2O$) (*B.* **33**, 2891). — ***IV**, *203.*

$C_{10}H_7NJ_4$ 1) **Jodmethylat d. ?-Trijodisochinolin.** Zers. bei 280—285° (*B.* **33**, 2890). — ***IV**, *194.*

$C_{10}H_7N_2Cl$ 1) **1-Diazonaphtalinchlorid.** Sm. 96° u. Zers. + ClJ (*B.* **28**, 2057; D. R. P. 87970; *G.* **25** [1] 337). — **IV**, *1540*; ***IV**, *1118.*
2) **2-Diazonaphtalinchlorid.** 4 + Cu_2Cl_2, + ClJ (*B.* **21**, 1097; **28**, 2057; D. R. P. 87970). — **IV**, *1540*; ***IV**, *1118.*
3) **6-Chlor-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 160° (*B.* **32**, 400). — ***IV**, *632.*
4) **4-Chlor-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 74°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2029). — **IV**, *954.*
5) **5-Chlor-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 96° (*B.* **35**, 3168 *C.* **1902** [2] 1216). — ***IV**, *631.*

$C_{10}H_7N_2Cl_3$ 1) **4,5-Dichlor-3-Methyl-1-[4-Chlorphenyl]pyrazol.** Sm. 130° (*B.* **32**, 2411). — ***IV**, *320.*

$C_{10}H_7N_2Br$ 1) **2-Diazonaphtalinbromid.** + Cu_2Br_2 (*B.* **19**, 810). — **IV**, *1540.*
2) **5-Brom-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 104° (*B.* **35**, 3167 *C.* **1902** [2] 1216). — ***IV**, *631.*
3) **Nitril d. β-Brom-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 119—120° (*Am.* **22**, 192). — ***II**, *1069.*

$C_{10}H_7N_2Br_3$ 1) **4,5-Dibrom-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 150—151° (*B.* **33**, 2612). — ***IV**, *320.*

$C_{10}H_7N_2J$ 1) **6-Jod-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 169—170° (*B.* **32**, 401). — ***IV**, *632.*

$C_{10}H_7N_3S$ 1) **Merkaptochinolindiazol** (Naphtriazolylmerkaptan). Sm. 261° (*B.* **33**, 1888). — ***IV**, *827.*

$C_{10}H_7ClS$ 1) **4-Chlor-1-Merkaptonaphtalin.** Sm. 43—44° (*C. r.* **138**, 982 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{10}H_7ClS_2$ 1) **β-Chlor-αα-Dithiënyläthen?** Sd. 170—180°$_{23}$ (*B.* **30**, 2042). — ***III**, *591.*

$C_{10}H_7ClHg$ 1) **1-Naphtylquecksilberchlorid.** Sm. 187° (*B.* **27**, 250; *C.* **1901** [1] 454; *J. pr.* [2] **1**, 185; *B.* **35**, 2036 *C.* **1902** [2] 113). — **IV**, *1712*; ***IV**, *1216.*
2) **2-Naphtylquecksilberchlorid.** Sm. 271° (*B.* **27**, 251). — **IV**, *1713.*

$C_{10}H_7Cl_2Br$ 1) **Bromnaphtalindichlorid.** Sm. 165°. — **II**, *194.*

$C_{10}H_7Cl_2J$ 1) **1-Naphtyljodidchlorid** (*B.* **27**, 592; **33**, 692). — ***II**, *98.*
2) **2-Naphtyljodidchlorid** (*B.* **27**, 592). — ***II**, *98.*

$C_{10}H_7Cl_2P$ 1) **1-Naphtyldichlorphosphin.** Sd. oberhalb 360° u. Zers. (*B.* **9**, 1051; **11**, 1500). — **IV**, *1680.*

$C_{10}H_7Cl_2As$ 1) **1-Naphtyldichlorarsin.** Sm. 63° (*B.* **11**, 1503; **15**, 1954; *A.* **320**, 342 *C.* **1902** [1] 923). — **IV**, *1694*; ***IV**, *1204.*
2) **2-Naphtyldichlorarsin.** Sm. 69° (*A.* **320**, 342 *C.* **1902** [1] 923). — ***IV**, *1205.*

$C_{10}H_7Cl_2B$ 1) **1-Naphtylborchlorid.** Sd. 164°$_{25}$ u. Zers. (*B.* **27**, 249). — **IV**, *1700.*
2) **2-Naphtylborchlorid.** Sm. 116° (*B.* **27**, 252).

$C_{10}H_7Cl_3S_2$ 1) **ββ β-Trichlor-αα-Dithiënyläthan.** Sm. 76° (*B.* **17**, 1341). — **III**, *752.*

$C_{10}H_7Cl_3Si$ 1) **1-Naphtylsiliciumtrichlorid.** Fl. (*C.* **1908** [2] 3394 *C.* **1908** [2] 1719).

$C_{10}H_7BrS$ 1) **4-Brom-1-Merkaptonaphtalin.** Sm. 55—56° (*C. r.* **138**, 982 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{10}H_7BrHg$ 1) **1-Naphtylquecksilberbromid.** Sm. 195—196° (*A.* **154**, 190). — **IV**, *1712.*
2) **2-Naphtylquecksilberbromid.** Sm. 266° (*B.* **27**, 251). — **IV**, *1713.*

$C_{10}H_7BrMg$ 1) **1-Naphtylmagnesiumbromid** (*B.* **37**, 626 *C.* **1904** [1] 810).

$C_{10}H_7Br_3S_2$ 1) **βββ-Tribrom-αα-Dithiënyläthan.** Sm. 101—102° (*B.* **17**, 1344). — **III**, *752.*

$C_{10}H_7JHg$ 1) **1-Naphtylquecksilberjodid.** Sm. 185° (*A.* **154**, 189). — **IV**, *1712.*
2) **2-Naphtylquecksilberjodid.** Sm. 251° (*B.* **27**, 252). — **IV**, *1713.*

$C_{10}H_8ON$ 1) **Verbindung** (aus 1-Diazonaphtalinchlorid) = $(C_{10}H_8ON)_x$ (*Soc.* **37**, 747). — **IV**, *1540.*
2) **Verbindung** (aus 4-Amidophenylauramin) = $(C_{10}H_8ON)_x$. Sm. 326—327° (*J. pr.* [2] **50**, 418). — **IV**, *1174.*

$C_{10}H_8ON_2$ C 69,8 — H 4,6 — O 9,3 — N 16,3 — M. G. 172.
1) **2-Nitrosamidonaphtalin** (2-Naphtylnitrosamin) (*B.* **27**, 680; **33**, 2190).
2) **2-Nitroso-1-Amidonaphtalin.** NaOH, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2SO_4 + H_2O$ (*A.* **255**, 161). — **II**, *595.*
3) **1-Nitroso-2-Amidonaphtalin** (Naphtalin-α-Oxim-β-Imid). Sm. 150 bis 152°. K, HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HNO_3 (*B.* **17**, 391; **19**, 343; *Ph. Ch.* **32**, 53). — **II**, *596*; ***II**, *331.*
4) **?-Nitroso-?-Amidonaphtalin** (Nitrosonaphtylamin). Zers. bei 100°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*A.* **113**, 98). — **II**, *595.*
5) **?-Nitroso-?-Amidonaphtalin** (*J.* **1856**, 608).
6) **1,4-Diimido-2-Oxy-1,4-Dihydronaphtalin** (*B.* **29**, 1417). — **III**, *382.*
7) **2-Amido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, H_2CrO_4 (*A.* **134**, 377; **154**, 312; *B.* **11**, 1316; **27**, 3346). — **III**, *379.*
8) **1-Diazonaphtalin.** Salze, siehe (*Soc.* **37**, 747; *B.* **28**, 2052, 2057; **30**, 2545; *G.* **25** [1] 337; *Am.* **13**, 155). — **IV**, *1540*; ***IV**, *1118.*
9) **2-Diazonaphtalin.** Salze, siehe (*Am.* **13**, 161; *B.* **19**, 810; **21**, 1097; **28**, 2052, 2057; **30**, 2546; **33**, 2189). — **IV**, *1540*; ***IV**, *1118.*
10) **anti-2-Diazonaphtalin.** Na + H_2O (*B.* **33**, 2190; **35**, 2968). — ***IV**, *1119.*
11) **5-Keto-4-Benzyliden-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. bei 200° (*J. pr.* [2] **51**, 46; *B.* **29**, 256). — **IV**, *955.*
12) **1-Benzoylpyrazol.** Sd. $281°_{747}$ (*B.* **28**, 716). — **IV**, *498.*
13) **3-[4-Oxyphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 227° (*B.* **32**, 407; **34**, 3261). — ***IV**, *632.*
14) **?-Oxy-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 177—180° (*B.* **32**, 404). — ***IV**, *632.*
15) **3-Keto-6-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 201—202° (*B.* **32**, 400). — ***IV**, *632.*
16) **4-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin** (Phenylpyrimidon). Sm. 207—208°; Sd. 260 bis $263°_{30}$. Ag, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2617; **30**, 1491). — **IV**, *955.*
17) **2-Oximidomethylchinolin.** Sm. 189° (*J. pr.* [2] **66**, 264 *C.* **1902** [2] 1128). — ***IV**, *222.*
18) **8-Oximidomethylchinolin** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 115° (*B.* **38**, 1281 *C.* **1905** [1] 1410).
19) **Nitril d. 2-Oxy-1,2-Dihydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 113° (*C.* **1909** [2] 1993).
20) **Amid d. α-Cyan-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 123° (*B.* **28**, 2252). — ***II**, *854.*
21) **Amid d. Chinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 123° (132—133°) (*M.* **25**, 1199 *C.* **1905** [1] 381; *B.* **38**, 2490 *C.* **1905** [2] 636; *B.* **39**, 2332 *C.* **1906** [2] 438).
22) **Amid d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 181° (133°). (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 456; **23**, 904; *R.* **8**, 220; *B.* **38**, 1611 *C.* **1905** [1] 1563). — **IV**, *346*; ***IV**, *212.*
23) **Amid d. Chinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 174° (*A.* **361**, 153 *C.* **1908** [2] 399).
24) **Amid d. Isochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 168—169° (*B.* **38**, 3428 *C.* **1905** [2] 1598).

$C_{10}H_8ON_4$ C 60,0 — H 4,0 — O 8,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **Oximanhydrid d. 4,5-Dioximido-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 94—95° (*J. pr.* [2] **79**, 45 *C.* **1909** [1] 762).

$C_{10}H_8ON_6$ C 52,6 — H 3,5 — O 7,0 — N 36,8 — M. G. 228.
1) **Acetylphenylosotriazolazimid.** Zers. bei 160° (*A.* **295**, 154). — **IV**, *1315.*

$C_{10}H_8OBr_2$ 1) **Methyläther d. α-[?-Dibrom-2-Oxyphenyl]propin.** Sd. 165—166°$_{10}$ (*B.* **36**, 1192 *C.* **1903** [1] 1179).
2) **Verbindung** (aus Dibromanetholdibromid). Sd. 200—205°$_{18}$ (*B.* **37**, 1558 *C.* **1904** [1] 1438).

$C_{10}H_8OBr_4$ 1) **Methyläther d. αβ-Dibrom-α-[?-Dibrom-2-Oxyphenyl]propen.** Fl. (*B.* **36**, 1192 *C.* **1903** [1] 1179).

$C_{10}H_8OBr_6$ 1) **ααβ-Tribrom-β-[2,3,5-Tribrom-4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 154—155° (*A.* **362**, 210 *C.* **1908** [2] 942).
2) **2,5,6-Tribrom-3-Oxy-4-[αββ-Tribromisopropyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 148—149° u. Zers. (152°) (*B.* **34**, 45; *B.* **41**, 372 *C.* **1908** [1] 1055). — ***III**, *348.*

$C_{10}H_8OS$ 1) **3-Methyl-1,2-Benzthiopyron** (Thio-α-Methylcumarin). Sm. 122° (*B.* **24**, 3460). — **II**, *1656.*
2) **4-Methyl-1,2-Benzthiopyron.** Sm. 122° (*B.* **41**, 837 Anm. *C.* **1908** [1] 1460).
3) **7-Methyl-1,2-Benzthiopyron.** Sm. 125—126°. + $HgCl_2$ (*Soc.* **93**, 527 *C.* **1908** [1] 1932).

$C_{10}H_8OHg$ 1) **Quecksilber-1-Naphtylhydroxyd.** Salze, siehe diese (*A.* **147**, 175; **154**, 189; *J. pr.* [2] **1**, 185). — **IV**, *1712.*
2) **Quecksilber-2-Naphtylhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **27**, 251). — **IV**, *1713.*

$C_{10}H_8O_2N_2$ C 63,8 — H 4,3 — O 17,0 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **1-Nitramidonaphtalin** (1-Naphtylnitroamin). Sm. 118° (*B.* **27**, 683).
2) **2-Nitramidonaphtalin** (2-Naphtylnitroamin). Sm. 131,5° (136°). Na, Ag (*B.* **27**, 680; **30**, 1262). — **IV**, *1543.*
3) **2-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 144° (*B.* **11**, 112; **19**, 802; **20**, 893; *J.* **1886**, 869; *B.* **39**, 2541 *C.* **1906** [2] 867). — **II**, *596.*
4) **4-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 191° (195°) (*A.* **183**, 233; *C.* **1899** [2] 371; **1901** [1] 237; D. R. P. 58227, 68022). — **II**, *596*; ***II**, *331.*
5) **5-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 118—119° (114—116°). H_2SO_4 + $2H_2O$ (*A.* **169**, 87; *Soc.* **89**, 7 *C.* **1906** [1] 937). — **II**, *596.*
6) **8-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 96—97° (*Soc.* **63**, 1055; *Soc.* **89**, 7 *C.* **1906** [1] 937). — **II**, *596.*
7) **1-Nitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 123—124° (126—127°) (*B.* **14**, 1792; **17**, 395; **30**, 1263; *A.* **211**, 64; *Soc.* **47**, 520; *C.* **1899** [1] 288). — **II**, *596*; ***II**, *331.*
8) **5-Nitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 143,5° (*B.* **25**, 2078; D. R. P. 57491). — **II**, *597*; ***II**, *331.*
9) **8-Nitro-2-Amidonaphtalin.** Sm. 103,5° (*B.* **25**, 2081; D. R. P. 57491). — **II**, *597*; ***II**, *331.*
10) **2-Nitroso-8-Amido-1-Oxynaphtalin.** HCl (*B.* **39**, 3337 *C.* **1906** [2] 1617).
11) **4,7-Diamido-1,2-Naphtochinon** (*B.* **33**, 3287). — ***III**, *283.*
12) **4,8-Diamido-1,2-Naphtochinon** (*B.* **34**, 1227). — ***III**, *284.*
13) **2,5-Diamido-1,4-Naphtochinon.** Zers. oberhalb 200° (*B.* **31**, 2423; **33**, 3282). — ***III**, *276.*
14) **2,7-Diamido-1,4-Naphtochinon.** Subl. bei 230° u. Zers. (*B.* **33**, 3287). — ***III**, *276.*
15) **2,8-Diamido-1,4-Naphtochinon** (*B.* **34**, 1227). — ***III**, *276.*
16) **1-Oximido-4-Imido-2-Oxy-1,4-Dihydronaphtalin** (*B.* **29**, 1416; *B.* **31**, 2417). — **III**, *382*; ***III**, *278.*
17) **Monooxim d. 6-Amido-1,2-Naphtochinon.** Zers. bei 190° (*B.* **31**, 2417). — ***III**, *284.*
18) **1-Oximido-4-Amido-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **29**, 1416; **31**, 2417). — **III**, *382*; ***III**, *278.*
19) **4-Oximido-3-Amido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 220 bis 230° (*B.* **29**, 1419). — **III**, *374.*
20) **1,2-Dioximido-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 180—181°. K, Ag (*B.* **17**, 2066; **19**, 176, 342; **21**, 392; **23**, 2816; *A.* **255**, 154; *C.* **1906** [1] 1701). — **III**, *396.*
21) **1,4-Dioximido-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 207° u. Zers. (*B.* **21**, 433). — **III**, *371.*

$C_{10}H_8O_2N_2$ 22) **Difuralhydrazin.** Sm. 111—112°. Pikrat (*G.* **29** [2] 469; *G.* **36** [2] 97 *C.* **1906** [2] 1054). — *III, *518.*
23) **2-Imido-3-Oxy-5-Keto-4-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol.** Ba + H_2O (*A.* **282**, 68). — II, *1642.*
24) **1-Phenylamido-2,5-Diketo-2,5-Dihydropyrrol** (Maleïnphenylhydrazid). Sm. 258—259° (260—261°) (*J. pr.* [2] **35**, 295; *B.* **26**, 121). — IV, *707.*
25) **4,5-Diketo-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 119°. Hydrat (Sm. 71°) (*B.* **35**, 1439 *C.* **1902** [1] 1230). — *IV, *329.*
26) **3,5-Diketo-4-Benzylidentetrahydropyrazol** (*J. pr.* [2] **51**, 76).
27) **2,4-Diketo-5-Benzylidentetrahydroimidazol.** Sm. 220°. Ag (*Soc.* **75**, 958; **77**, 246). — *II, *856.*
28) **4-Benzoyl-5-Methyl-1,2,3-Oxdiazol.** Sm. 65—66° (*A.* **325**, 136 *C.* **1903** [1] 643). — *IV, *1128.*
29) **5-Keto-3-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 199 bis 200° (*B.* **22**, 2400). — II, *1409.*
30) **4,6-Dioxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 325—330° (*B.* **41**, 3517 *C.* **1908** [2] 1692).
31) **2,6-Dioxy-4-Phenyl-1,3-Diazin** (Phenyluracil). Sm. 262,5° (267° u. Zers.; 269—270°). Ag_2 (*J. pr.* [2] **47**, 203; *B.* **34**, 3763 *C.* **1902** [1] 53; *B.* **34**, 4129 *C.* **1902** [1] 267; *Am.* **29**, 490 *C.* **1903** [1] 1310). — IV, *954*; *IV, *631.*
32) **3-Keto-6-[4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **34**, 3260). — IV, *633.*
33) **2,4-Diketo-5-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (5-Phenyluracil). Sm. noch nicht bei 350° (*Am.* **33**, 460 *C.* **1905** [1] 1713).
34) **5-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 82°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1702; *J. pr.* [2] **56**, 385). — IV, *310*; *IV, *199.*
35) **6-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 173—174°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **24**, 99 *C.* **1903** [1] 922). — *IV, *199.*
36) **8-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 137°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1700; **22**, 245; *J. pr.* [2] **56**, 378). — IV, *310*; *IV, *199.*
37) **8-Nitro-4-Methylchinolin.** Sm. 126—127° (*B.* **23**, 2687). — IV, *316.*
38) **5-Nitro-6-Methylchinolin.** Sm. 116—117° (*B.* **23**, 3655). — IV, *319.*
39) **8-Nitro-6-Methylchinolin.** Sm. 122° (*B.* **23**, 3669; *C.* **1904** [2] 543). — IV, *319.*
40) **5-Nitro-8-Methylchinolin.** Sm. 93° (78°) (*B.* **23**, 3673; D. R. P. 29123, 80978). — IV, *322*; *IV, *203.*
41) **6-Nitro-8-Methylchinolin.** Sm. 129°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2116). — IV, *322.*
42) **7-Nitroso-8-Oxy-5-Methylchinolin** (7,8-Oximido-5-Methylchinolin) (*B.* **23**, 3667). — IV, *318.*
43) **8-Nitroso-5-Oxy-6-Methylchinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **23**, 3659). — IV, *319.*
44) **5-Nitroso-8-Oxy-6-Methylchinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **23**, 3671). — IV, *319.*
45) **5-Nitroso-8-Oxy-7-Methylchinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **23**, 3665). — IV, *321.*
46) **6-Nitroso-5-Oxy-8-Methylchinolin.** Zers. oberhalb 200° (*B.* **23**, 3676). — IV, *323.*
47) **1-Keto-2-Acetyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Acetylphtalazon). Sm. 132—133° (135°) (*B.* **26**, 535; *J. pr.* [2] **51**, 150). — II, *1626.*
48) **1-Phenylpyrazol-1²-Carbonsäure.** Sm. 138,5—139°. Ba (*G.* **19**, 123). — IV, *498.*
49) **1-Phenylpyrazol-1⁴-Carbonsäure.** Sm. 264—265°. Na, Ba (*G.* **19**, 120). — IV, *498.*
50) **1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 146°. Ag (*A.* **278**, 277, 294). — IV, *534.*
51) **1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 221—222° (219—220°). Ag (*A.* **295**, 319; **316**, 37; *B.* **22**, 180; *G.* **23** [1] 490). — IV, *534*; *IV, *346.*
52) **1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 183°. Ag (*A.* **278**, 292). — IV, *534.*
53) **4-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 253—254° (*B.* **28**, 700; **33**, 3596; *G.* **36** [2] 55 *C.* **1906** [2] 1130). — IV, *945*; *IV, *626.*

$C_{10}H_8O_2N_2$ 54) **5-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 233—234°. Hydrazinsalz (*B.* **35**, 36 *C.* **1902** [1] 424; *B.* **37**, 2202 *C.* **1904** [2] 323). — ***IV**, *626.*
55) **5-Amidochinolin-4-Carbonsäure.** Ag (*B.* **32**, 719). — ***IV**, *626.*
56) **4-Methyl-1,2-Benzdiazin-7-Carbonsäure** (Methylcinnolincarbonsäure). Sm. 230° u. Zers. (*B.* **17**, 724). — **II**, *1429.*
57) **Acetat d. syn-4-Cyanbenzaldoxim.** Sm. 122—124° (*Ph. Ch.* **13**, 522). — **III**, *51.*
58) **Nitril d. α-Acetoxylimido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 68° (*B.* **24**, 3506). — **II**, *1599.*
59) **Nitril d. α-Oximido-4-Methylbenzoylessigsäure.** Sm. 130,5—131° (*B.* **37**, 3469 *C.* **1904** [2] 1305; *J. pr.* [2] **74**, 523 *C.* **1907** [1] 472).
60) **Nitril d. 3,6-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 280 bis 281° (275°) (*A.* **344**, 72 *C.* **1906** [1] 1098; *A.* **349**, 50 *C.* **1906** [2] 1259).
61) **Amid d. 2-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 357—358° (*B.* **39**, 1902 *C.* **1906** [2] 130).
62) **Imid d. α-Amido-β-Phenylmaleïnsäure.** Sm. 248—249° (*A.* **282**, 80). — **II**, *1642.*
63) **Imid d. Phenylamidomaleïnsäure.** Sm. 202° (*B.* **21**, 2178). — **II**, *440.*
64) **Verbindung** (aus Pulvinsäuredimethylester). Sm. 247,5° (*A.* **282**, 43).

$C_{10}H_8O_2N_4$ C 55,5 — H 3,7 — O 14,8 — N 25,9 — M. G. 216.
1) **5-Oximido-6-Imido-4-Keto-2-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin** (*B.* **37**, 2269 *C.* **1904** [2] 198).
2) **Methylenäther d. 3-[3,4-Dioxybenzyliden]-2,3-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 185—186° (*Soc.* **87**, 1776 *C.* **1906** [1] 474).
3) **3,6-Difuranyl-1,2-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **28**, 470; *A.* **298**, 31). — **III**, *699*; ***III**, *504.*
4) **3,6-Difuranyl-1,4-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 245° (*B.* **28**, 472; *A.* **298**, 32). — **III**, *700*; ***III**, *504.*
5) **Nitril d. α-Oximido-β-Nitrosimido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** NH_4, Ba, Ag (*B.* **37**, 3469 *C.* **1904** [2] 1305; *J. pr.* [2] **74**, 519 *C.* **1907** [1] 471).

$C_{10}H_8O_2Cl_2$ 1) **α-[2,4-Dichlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (*A.* **260**, 77). — **II**, *1424.*
2) **α-[2,5-Dichlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*A.* **260**, 77). — **II**, *1424.*
3) **α-[3,4-Dichlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 63—64° (*A.* **260**, 78). — **II**, *1424.*
4) **Methylester d. αβ-Dichlor-β-Phenylakrylsäure.** Fl. (*B.* **25**, 2666). — **II**, *1410.*
5) **Methylester d. 1-[αβ-Dichloräthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 47° (*B.* **20**, 2895). — **II**, *1423.*
6) **Chlorid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 150—151°$_{12}$ (*A.* **354**, 128 *C.* **1907** [2] 693).
7) **Chlorid d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Fl. (*B.* **9**, 1768). — **II**, *1852.*
8) **Verbindung** (aus Naphtalintetrachlorid). Sm. 195—196° (*J.* **1872**, 424). — **II**, *185.*

$C_{10}H_8O_2Br_2$ 1) **Methylenäther d. β-Brom-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 65° (*B.* **38**, 3474 *C.* **1905** [2] 1539).
2) **3,4-Methylenäther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 98,5—100° (*B.* **40**, 1102 *C.* **1907** [1] 1255).
3) **3,4-Methylenäther d. isom. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 149—150° (*B.* **40**, 1103 *C.* **1907** [1] 1255).
4) **3,4-Dibrom-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (*B.* **41**, 831 *C.* **1908** [1] 1459).
5) **β-[2,5-Dibromphenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 149°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*G.* **21** [2] 396). — **II**, *1428.*
6) **Lakton d. αβ-Dibrom-β-Oxy-α-Phenylpropan-2-Carbonsäure.** Sm. 64—66° (*B.* **32**, 967). — ***II**, *936.*
7) **Acetat d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Äthenylbenzol.** Sm. 76—77° (*A.* **322**, 236 *C.* **1902** [2] 278).
8) **Verbindung** (aus Cubebin). Sm. 229° u. Zers. (*G.* **24** [2] 130). — **II**, *1114.*

$C_{10}H_8O_2Br_4$ 1) **Methylenäther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol** (Dibromisosafroldibromid). Sm. 130° (*B.* **38**, 3466 *C.* **1905** [2] 1538).
2) **Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3-Oxy-4-Keto-1-[β-Brompropyliden]-1,4-Dihydrobenzol** (*A.* **329**, 32 *C.* **1903** [2] 1436).
3) **γ-Keto-α-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 175—176° (*A.* **343**, 108, 125 *C.* **1906** [1] 133).
4) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 133—134° (*A.* **322**, 189 *C.* **1902** [2] 265).
5) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Brommethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **32**, 3478). — *II, *441.*
6) **Acetat d. 3,4,6-Tribrom-5-Oxy-2-Brommethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138—140° (*A.* **302**, 105; *B.* **32**, 3033). — *II, *441.*
7) **Verbindung** (aus Apiolaldehyd). Sm. 159° (*B.* **21**, 2516). — III, *109.*

$C_{10}H_8O_2J_2$ 1) **γ-Keto-α-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 168° (*B.* **29**, 2306). — *III, *131.*
2) **Methylester d. αβ-Dijod-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 77° (*B.* **24**, 2589). — II, *1413.*

$C_{10}H_8O_2S$ 1) **Methyläther d. 7-Oxy-1,2-Benzthiopyron** (M. d. Thioumbelliferon). Sm. 114° (*B.* **24**, 3465). — II, *1775.*
2) **Naphtalin-1-Sulfinsäure.** Sm. 84—85°. K + $^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Fe, Pb + H_2O, Ag (*B.* **9**, 1500; **27**, 2132; **32**, 1141; *J. pr.* [2] **47**, 95; *B.* **41**, 3319 *C.* **1908** [2] 1681; *Soc.* **95**, 344 *C.* **1909** [1] 1650). — II, *200*; *II, *101.*
3) **Naphtalin-2-Sulfinsäure.** Sm. 105° (103°). K + $^1/_2H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba, Fe, Ag (*B.* **9**, 1502; **27**, 2131; **32**, 1142; *J. pr.* [2] **47**, 95; [2] **49**, 386; [2] **58**, 180; *G.* **33** [2] 306 *C.* **1904** [1] 288; *Soc.* **95**, 344 *C.* **1909** [1] 1650). — II, *200*; *II, *101.*

$C_{10}H_8O_2S_2$ 1) **Polythiofurfurol.** Sm. 90—91° (*A.* **69**, 86; **134**, 61; *B.* **24**, 3594). — II, *725.*
2) **Naphtalin-1-Thiolsulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **56**, 471; *C.* **1901** [1] 956). — *II, *106.*
3) **Naphtalin-2-Thiolsulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **56**, 472; *C.* **1901** [1] 956). — *II, *106.*

$C_{10}H_8O_2Si$ 1) **1-Naphtylsilikonsäure.** Sm. 138° (125—130°) (*B.* **41**, 2952 *C.* **1908** [2] 1348; *B.* **41**, 3394 *C.* **1908** [2] 1719; *B.* **42**, 3088 *C.* **1909** [2] 1249).
2) **2-Naphtylsilikonsäure.** Sm. 248—250° (*B.* **41**, 2953 *C.* **1908** [2] 1348).

$C_{10}H_8O_3N_2$ C 58,8 — H 3,9 — O 23,5 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **2-Nitro-4-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 130° (*B.* **8**, 564). — II, *866.*
2) **1,2-Dioximido-7-Oxy-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 195° (*B.* **30**, 1119). — *III, *285.*
3) **1,4-Dioximido-5-Oxy-1,4-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 225° (*B.* **19**, 168). — III, *381.*
4) **4-Oximido-2-Amido-3-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin?** (*J. pr.* [2] **40**, 185). — III, *385.*
5) **6-Methylnitrosamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 168—169° (*Soc.* **85**, 1238 *C.* **1904** [1] 1124).
6) **2-Methyl-4-[4-Nitrophenyl]oxazol.** Sm. 156—157° (*B.* **21**, 925). — IV, *325.*
7) **4-Nitro-5-Methyl-3-Phenylisoxazol.** Sm. 48° (*A.* **329**, 260 *C.* **1904** [1] 32).
8) **4-Oximido-5-Keto-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 151° (135,5°) (*B.* **39**, 3708 *C.* **1907** [1] 40; *J. pr.* [2] **74**, 524 *C.* **1907** [1] 472).
9) **Methyläther d. 4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 95—96° (*B.* **32**, 1738). — *IV, *194.*
10) **3,4-Methylenäther d. 5-Methyl-3-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 110° (116—117°) (*B.* **24**, 3657; *G.* **24** [2] 137). — II, *979*, *1743*; *II, *590.*
11) **3,4-Methylenäther d. 3-[3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 86° (*G.* **22** [2] 484; *C.* **1908** [1] 2026). — II, *979.*
12) **2,4,5-Triketo-1-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Methylphenylparabansäure). Sm. 148° (*B.* **31**, 138). — *II, *209.*
13) **Phenyläther d. 5-Oxy-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 290° (*Am.* **42**, 286 *C.* **1909** [2] 1639).

$C_{10}H_8O_3N_2$ 14) **4-Benzoylmethyl-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 158—159° (*A.* **330**, 241 *C.* **1904** [1] 945).

15) **?-Nitroso-3-Oxy-1-Acetylindol?** Sm. 83° (D. R. P. 131400 *C.* **1902** [1] 1344).

16) **3-Nitro-4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. noch nicht bei 270° (Zers. bei 280—285°) (*B.* **20**, 950; *B.* **40**, 3432 *C.* **1907** [2] 1344). — **IV**, *311.*

17) **7-Nitro-8-Oxy-5-Methylchinolin.** Sm. 205—206° (*B.* **23**, 3667). — **IV**, *318.*

18) **8-Nitro-5-Oxy-6-Methylchinolin** (*B.* **23**, 3662). — **IV**, *320.*

19) **5-Nitro-8-Oxy-7-Methylchinolin.** Sm. 192—193° (*B.* **23**, 3665). — **IV**, *321.*

20) **6-Nitro-5-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 181—182° (*B.* **23**, 3677). — **IV**, *323.*

21) **Methyläther d. 6-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 181° (*B.* **18**, 2396; *J. pr.* [2] **64**, 89). — **IV**, *283.*

22) **Methyläther d. 8-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 133—134° (125°) (*J. pr.* [2] **64**, 91; *J. pr.* [2] **68**, 100 *C.* **1903** [2] 444; *B.* **38**, 1151 *C.* **1905** [1] 1167).

23) **Methyläther d. 5-Nitro-6-Oxychinolin.** Sm. 104—105°. HNO_3 (*B.* **42**, 1740 *C.* **1909** [2] 34).

24) **Methyläther d. 5-Nitro-8-Oxychinolin.** Sm. 151,5° (*J. pr.* [2] **48**, 26; *C.* **1903** [1] 36). — **IV**, *283*; ***IV**, *186.*

25) **5-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 165° (166°; 162 bis 163°) (*J. pr.* [2] **45**, 174; [2] **53**, 397; [2] **63**, 574; *B.* **42**, 1738 *C.* **1909** [2] 33). — **IV**, *285.*

26) **6-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 222° (*J. pr.* [2] **64**, 87, 95). — ***IV**, *187.*

27) **7-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 198—199° (196°) (*J. pr.* [2] **64**, 88; *B.* **42**, 1738 *C.* **1909** [2] 33). — ***IV**, *187.*

28) **5[oder 8]-Nitro-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. bei 120° (*J. pr.* [2] **47**, 41). — **IV**, *303.*

29) **?-Nitroso-4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Zers. bei 188° (*B.* **20**, 2015). — **IV**, *286.*

30) **4-Oximido-1,3-Diketo-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 207—208° (*B.* **37**, 1945 *C.* **1904** [2] 123).

31) **1-Acetyl-2,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin?** Sm. 184°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $HgCl_2$ (*G.* **31** [1] 20). — ***IV**, *600.*

32) **4-Oxy-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 130—140° (153 bis 154° wasserfrei). Ag (*A.* **313**, 13). — ***IV**, *348.*

33) **3-Keto-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 216° (*B.* **40**, 1020 *C.* **1907** [1] 1204).

34) **3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 92—93° u. Zers. (*B.* **28**, 37; *Soc.* **61**, 793; **63**, 878). — **IV**, *536.*

35) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure**(5-Oxy-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure). Sm. 252—253° (260° u. Zers.; 263°). Ag_2 (*Am.* **14**, 583; **20**, 679; *A.* **246**, 321; **276**, 231; **277**, 382; *B.* **22**, 2931; **26**, 120; **27**, 580, 3453; *Soc.* **77**, 80; *A.* **331**, 103 *C.* **1904** [1] 931; *Soc.* **91**, 1364 *C.* **1907** [2] 1236). — **IV**, *536*; ***IV**, *347.*

36) **5-Methyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-3³-Carbonsäure.** Sm. 217° (*B.* **19**, 1496). — **II**, *1229.*

37) **5-Methyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-3⁴-Carbonsäure.** Sm. 218° (*B.* **19**, 1492). — **II**, *1229.*

38) **4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin-5-Carbonsäure.** Sm. 342° u. Zers. (*C.* **1909** [1] 1759).

39) **4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-6-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 310° (*C.* **1907** [1] 975).

40) **4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-7-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. (*C.* **1907** [1] 976).

41) **2-Oxy-3-Methyl-1,4-Benzdiazin-6-Carbonsäure.** Zers. bei 330°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **23**, 3629). — **II**, *1275.*

42) **3-Oxy-6[oder 7]-Methyl-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Zers. bei 214° (*A.* **237**, 356; *B.* **24**, 2369). — **IV**, *946.*

43) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin-3-Carbonsäure.** Sm. 174°. Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **39**, 1325 *C.* **1906** [1] 1739).

$C_{10}H_8O_3N_2$ 44) **Lakton d. α-Phenylhydrazon-γ-Oxy-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. Ag (*A.* **312**, 155). — *IV, *465.*
45) **Methylester d. 2-Cyanphenyloxaminsäure.** Sm. 139° (*B.* **42**, 3714 *C.* **1909** [2] 1806).
46) **Methylester d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 38°; Sd. 216° (*B.* **22**, 3135). — II, *1203.*
47) **Methylester d. 3-Phenyl-1,2,5-Oxdiazol-4-Carbonsäure.** Sm. 35° (*B.* **25**, 2164). — IV, *306.*
48) **Methylester d. 1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 211° (*J. pr.* [2] **51**, 151; *B.* **33**, 2809). — IV, *945*; *IV, *625.*
49) **Acetat d. 3-Oxy-1-Nitrosoindol.** Sm. 83° (*B.* **34**, 1857).
50) **Nitril d. 6-Acetylamido-3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 216° (*B.* **24**, 626). — II, *1746.*
51) **Amid d. α-Cyan-β-[3,4-Dioxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 232° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 903).
52) **Imid d. 3-Acetylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 242° (*C.* **1909** [1] 1758).

$C_{10}H_8O_3N_4$ C 51,7 — H 3,4 — O 20,7 — N 24,1 — M. G. 232.
1) **?-Dinitroso-7-Hydrazido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **78**, 151 *C.* **1908** [2] 949).
2) **4-[3-Nitrophenyl]amido-2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Zers. oberhalb 270° (*Am.* **36**, 177 *C.* **1906** [2] 1068).
3) **5-Phenylhydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Triazin** (Phenylhydrazonalloxan). Sm. 298—300° u. Zers. (284°) (*B.* **24**, 4142; **31**, 1973). — IV, *721*; *IV, *469.*
4) **6-Phenylhydrazon-2,3,5-Triketohexahydro-1,4-Diazin.** Zers. oberhalb 300° (*Soc.* **91**, 183 *C.* **1907** [1] 1206).
5) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **51**, 50). — IV, *1489.*
6) **Acetat d. 4-Oximido-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol.** Sm. 97—98° (*B.* **41**, 4064 *C.* **1909** [1] 187).
7) **Ureïd d. 3-Oxy-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*A.* **292**, 247). — IV, *945.*

$C_{10}H_8O_3Cl_2$ 1) **2,3-Dichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure** (*B.* **21**, 1042). — II, *1661.*
2) **Methylester d. 2-[Dichloracetyl]benzol-1-Carbonsäure** (*B.* **21**, 2399). — II, *1648.*
3) **Chloracetat d. Chlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1715). — *III, *106.*
4) **Carbonat d. αβ-Dichlor-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sd. 186—189°$_8$ (*Soc.* **93**, 2085 *C.* **1909** [1] 526).

$C_{10}H_8O_3Br_2$ 1) **Methylenäther d. β-Keto-α-[?-Dibrom-3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 116—117° (*B.* **38**, 2299 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3483 *C.* **1905** [2] 1540).
2) **Methylenäther d. α-[?-Dibrom-3,4-Dioxyphenyl]propan-αβ-Oxyd.** Sm. 134—135° (*B.* **38**, 2297 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3482 *C.* **1905** [2] 1540).
3) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 138° u. Zers. (*B.* **36**, 2528 *C.* **1903** [2] 496).
4) **αβ-Dibrom-β-Benzoylpropionsäure.** Sm. 135° (148°) (*B.* **15**, 888; *C.* **1909** [1] 530). — II, *1678.*
5) **Äthyl-4,5-Dibromphenylketon-2-Carbonsäure.** Sm. 113° (*B.* **42**, 3726 *C.* **1909** [2] 1742).
6) **1-Aldehyd d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[αβ-Dibromäthyl-β-Carbonsäure]** (Dibromaldehydhydrozimtsäure). Sm. 176° u. Zers. (*A.* **231**, 376). — II, *1657.*
7) **Methylester d. Dibrommethylphenylketon-2-Carbonsäure.** Sm. 112° (*B.* **40**, 79 *C.* **1907** [1] 555).

$C_{10}H_8O_3Br_4$ 1) **αβ-Dibrom-β-[?-Dibrom-2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 200—202° (*Soc.* **39**, 417). — II, *1564.*
2) **α-Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[β-Brom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 164—165° (*A.* **322**, 205 *C.* **1902** [2] 267).
3) **1-Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Brommethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 154—155° (*B.* **32**, 3023). — *II, *684.*

$C_{10}H_8O_3Br_4$ 4) **1- oder 3-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-3-Brommethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 148—152° (152°) (*B.* **32**, 3007; *A.* **320**, 226 *C.* **1902** [1] 655).

5) **2-Acetat d. 3,4,5,6-Tetrabrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol-1-Methyläther.** Sm. 98—99° (*A.* **350**, 286 *C.* **1907** [1] 805).

6) **4-Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-1-Methyläther.** Sm. 177—178° (*A.* **320**, 215 *C.* **1902** [1] 654).

7) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-1-Oxy-4-Keto-1-Äthyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 124° (*B.* **34**, 255; *A.* **341**, 361 *C.* **1905** [2] 1426). — ***III**, *252.*

$C_{10}H_8O_3J_2$ 1) **Methylester d. β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 107° (*B.* **29**, 2307). — ***II**, *953.*

$C_{10}H_8O_3S$ 1) **Naphtalin-1-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 85—90°. Salze meist bekannt (*Z.* **1868**, 394; *J. pr.* [1] **12**, 99; *P.* **7**, 104; *A.* **28**, 9; *B.* **3**, 195, 710; **26**, 3030; *A.* **361**, 166 *C.* **1908** [2] 382; *R.* **28**, 301 *C.* **1909** [2] 1560). — **II**, *201*; ***II**, *101.*

2) **Naphtalin-2-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 124—125° (100—102° wasserfrei). Na, K + $^1/_2H_2O$, Ca, Ba + H_2O, Pb + $1^1/_3H_2O$, Ce + $2H_2O$ (*Z.* **1868**, 396; *B.* **3**, 195, 710 Anm.; **26**, 2823, 3031; *B.* **39**, 4144 *C.* **1907** [1] 258; *A.* **361**, 168 *C.* **1908** [2] 382; *R.* **28**, 301 *C.* **1909** [2] 1560; *M.* **30**, 412 *C.* **1909** [2] 1130). — **II**, *202*; ***II**, *101.*

3) **2-Oxy-5-Methylbenzthiofuran-1-Carbonsäure** (D.R.P. 204763 *C.* **1909** [1] 233).

4) **Methylester d. 2-Oxybenzthiofuran-1-Carbonsäure.** Sm. 104° (*A.* **351**, 407 *C.* **1907** [1] 1586).

5) **Sulfonsäure-1-Naphtylester.** Na (*J. pr.* [2] **48**, 252).

6) **Sulfonsäure-2-Naphtylester.** Na (*J. pr.* [2] **48**, 252).

$C_{10}H_8O_3S_2$ 1) **1-Merkaptonaphtalin-2-Sulfonsäure.** Na_2Sn (*B.* **32**, 1152). — ***II**, *519.*

2) **4-Merkaptonaphtalin-1-Sulfonsäure.** Na, Na_2Sn (*B.* **32**, 1152). — ***II**, *519.*

3) **2-Merkaptonaphtalin-?-Sulfonsäure.** Zn (*J. pr.* [2] **41**, 223). — **II**, *892.*

4) **5-Merkapto-2-Oxybenzthiofuran-5-Methyläther-1-Carbonsäure** (D.R.P. 193724 *C.* **1908** [1] 1012).

$C_{10}H_8O_4N_2$ C 54,5 — H 3,6 — O 29,1 — N 12,7 — M. G. 220.

1) **1,4-Di[β-Nitroäthenyl]benzol.** Sm. 230° u. Zers. (*B.* **32**, 1295). — ***II**, *93.*

2) **δ-Nitro-δ-Nitroso-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 123—124° (*C.* **1903** [2] 1432; *A.* **330**, 256 *C.* **1904** [1] 946).

3) **6-Nitro-2-Propionylanthranil** (*C.* **1907** [2] 256).

4) **δ-Oximido-γ-Keto-α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 164° u. Zers. (*C.* **1904** [1] 28; *A.* **330**, 252 *C.* **1904** [1] 946).

5) **1,4-Dioximido-5,6-Dioxy-1,4-Dihydronaphtalin** (Dioxim d. Naphtazarin) (*B.* **27**, 3464). — **III**, *386.*

6) **anti-αβ-Dioximido-αβ-Di[2-Furanyl]äthan.** Sm. 188—190° u. Zers. (*A.* **258**, 230). — **III**, *729.*

7) **syn-αβ-Dioximido-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** + H_2O. Sm. 90—100° (166 bis 168° wasserfrei). Ni, Ferrodipyridinverbindung (*A.* **258**, 229; *B.* **41**, 1681 *C.* **1908** [2] 66). — **III**, *729.*

8) **Peroxyd d. Furalaldoxim.** Zers. bei 130° (*C.* **1906** [2] 233).

9) **s-Di[2-Furanoyl]hydrazin.** Sm. 232° (*J. pr.* [2] **65**, 31 *C.* **1902** [1] 460). — ***III**, *504.*

10) **2,4,6-Triketo-5-[5-Methyl-2-Furanyl]hexahydro-1,3-Diazin** (Methylfurolbarbitursäure). Sm. oberhalb 260° (*H.* **50**, 242 *C.* **1907** [1] 645).

11) **Methylenäther d. 4-Methyl-5-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 124° (*G.* **22** [2] 468; **24** [2] 336). — **II**, *978.*

12) **Methylenäther d. 2-Nitroso-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 194—195° u. Zers. (*Soc.* **57**, 1018). — **IV**, *1765.*

13) **1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin-2-Methylcarbonsäure** (Phtalylhydrazidessigsäure). Sm. noch nicht bei 300°. NH_4 (*J. pr.* [2] **51**, 383; [2] **54**, 73). — **II**, *1814.*

14) **Harminsäure.** Sm. 345° (*B.* **18**, 403; **22**, 639; **30**, 2485; *C.* **1901** [1] 958). — **III**, *886*; ***III**, *660.*

15) **Säure** (aus Xanthophansäure). Sm. 331—333° (*B.* **40**, 3583 *C.* **1907** [2] 1745; *B.* **40**, 3588 *C.* **1907** [2] 1746).

$C_{10}H_8O_4N_2$ 16) **Lakton d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremono-β-Oxyäthylnitrosamid.** Sm. 137° u. Zers. (*B.* **38**, 2407 *C.* **1905** [2] 477).

17) **Methylester d. 3-Oximido-1-Keto-2,3-Dihydro-4-Isobenzazol-2-Carbonsäure?** (Monooxim d. Pyrindandioncarbonsäuremethylester) (*B.* **35**, 1413 *C.* **1902** [1] 1165). — ***IV**, *153.*

18) **Methylester d. 5,8-Diketo-5,6,7,8-Tetrahydro-1,6[oder 1,7]-Benzdiazin-7[oder 6]-Carbonsäure.** Sm. 203—205° u. Zers. (*B.* **37**, 2133 *C.* **1904** [2] 232).

19) **Methylester d. 4-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydro-2,7-Benzdiazin-3-Carbonsäure.** Sm. 206—208° u. Zers. (*B.* **35**, 1361 *C.* **1902** [1] 1112). — ***IV**, *626.*

20) **Nitril d. α-Acetoxyl-2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 52° (*B.* **39**, 2336 *C.* **1906** [2] 512).

21) **Nitril d. 2-Nitro-1-Acetoxylmethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **27**, 2167). — **II**, *1561.*

22) **Äthylimid d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 105° (*C.* **1901** [2] 1159).

23) **Äthylimid d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 111—112° (*C.* **1901** [2] 1159).

24) **2-Nitrophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 156° (137°) (*B.* **8**, 1225; *A.* **209**, 374; **292**, 191). — **II**, *413*; ***II**, *211.*

25) **3-Nitrophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 175—176° (*A.* **327**, 47 *C.* **1903** [1] 1336).

26) **4-Nitrophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 208° (175°; 203—204°; 210°) (*B.* **8**, 1225; **29**, 2679; *A.* **209**, 375; **292**, 191; *A.* **327**, 49 Anm. *C.* **1903** [1] 1336). — **II**, *413*; ***II**, *211.*

27) **Verbindung** (aus Isosafroldioximsuperoxyd). Sm. 185° u. Zers. (*G.* **22** [2] 487). — **II**, *978.*

$C_{10}H_8O_4N_4$ C 48,4 — H 3,2 — O 25,8 — N 22,6 — M. G. 248.

1) **5-Methyl-3-[3,5-Dinitrophenyl]pyrazol.** Sm. 220° (*J. pr.* [2] **69**, 466 *C.* **1904** [2] 596).

2) **5-Methyl-1-[?-Nitrophenyl]-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 184,5° u. Zers. (185°) (*B.* **25**, 743; *J. pr.* [2] **64**, 238). — **IV**, *1115.*

3) **1-[4-Amidophenyl]-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 218—219° (*Am.* **20**, 388). — **IV**, *1116.*

4) **Acetat d. 5-Oxy-3-[3-Nitrophenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 261—262° (*Soc.* **77**, 230). — ***IV**, *806.*

5) **Verbindung** (aus 2-Nitroso-1-Amidonaphtalin). K + $1^1/_4H_2O$ (*A.* **255**, 156). — **II**, *595.*

$C_{10}H_8O_4N_6$ C 43,5 — H 2,9 — O 23,2 — N 30,4 — M. G. 276.

1) **Anhydroporphyrexin.** 2HCl (*B.* **34**, 1876).

$C_{10}H_8O_4Cl_2$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 141° (*B.* **15**, 653; *A.* **210**, 148). — **II**, *942.*

2) **Diacetat d. 2,6-Dichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 66,5° (85—86°; 111 bis 113° u. 98°) (*B.* **16**, 1445; *Soc.* **61**, 560; *J. pr.* [2] **40**, 481). — **II**, *942*; ***II**, *573.*

3) **Di[Chloracetat] d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 123° (*J. r.* **25**, 162). — **II**, *941.*

4) **Methylester d. 3,5-Dichlor-2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57° (*A.* **261**, 253). — **II**, *1504.*

5) **Methylester d. 3,5-Dichlor-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 68—69° (70—71°) (*A.* **261**, 251; *G.* **29** [1] 388). — **II**, *1536*; ***II**, *910.*

6) **Dimethylester d. 2,5-Dichlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 136° (137—138°) (*B.* **21**, 1960; **22**, 2111; *Z. Kr.* **32**, 411). — **II**, *1837*; ***II**, *1064.*

7) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Dichlormethylenäther-1-Carbonsäure.** Sd. 156—157°$_9$ (*C. r.* **144**, 1279 *C.* **1907** [2] 589).

8) **Monoäthylester d. 3,6-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 128 bis 130° u. Zers. (130—131°). NH_4, Ag (*B.* **33**, 2022; *M.* **23**, 325 *C.* **1902** [2] 201; *B.* **42**, 3539 *C.* **1909** [2] 1433). — ***II**, *1059.*

9) **Monoäthylester d. 4,5-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 133 bis 134° (*B.* **42**, 3547 *C.* **1909** [2] 1434).

10) **Chlorid d. Oxyessig-1,2-Phenylenäthersäure.** Sm. 49—50°; Sd. 213°$_{41}$ (*B.* **40**, 2781 *C.* **1907** [2] 532).

$C_{10}H_8O_4Cl_2$ 11) **Chlorid d. Oxyessig-1,3-Phenylenäthersäure.** Sd. $232°_{60}$ (*B.* **40**, 2792 *C.* **1907** [2] 533).

12) **Chlorid d. Oxyessig-1,4-Phenylenäthersäure.** Sm. 84°; Sd. 240 bis $250°_{100}$ u. Zers. (*B.* **40**, 2798 *C.* **1907** [2] 534).

$C_{10}H_8O_4Cl_4$ 1) **2,2,4,4-Tetrachlor-1,1,3,3-Tetraoxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + H_2O. Sm. bei 80° (*A.* **300**, 191). — *III, *215.*

$C_{10}H_8O_4Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 143—144° u. Zers. (156°) (*B.* **34**, 1470; *B.* **40**, 2178 *C.* **1907** [2] 235).

2) **3,5-Dibrom-4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 125° (*A.* **350**, 255 *C.* **1907** [1] 810).

3) **αβ-Dibrom-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Phenyldibromisobernsteinsäure). Sm. 96° u. Zers. (*Soc.* **49**, 360). — **II**, *1849.*

4) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[αβ-Dibromäthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 212 bis 213° u. Zers. (*B.* **10**, 2204). — **II**, *1851.*

5) **Benzol-1-Carbonsäure-4-[αβ-Dibromäthyl-β-Carbonsäure].** (*A.* **231**, 371). — **II**, *1851.*

6) **Säure** (aus d. Methyläther d. ?-Dibrom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol). Sm. 85° (*J. pr.* [2] **52**, 206, 210). — ***II**, *448.*

7) **Methylester d. Säure $C_9H_6O_4Br_2$.** Sm. 201° (*B.* **18**, 3186). — **II**, *1779.*

8) **Dimethylester d. 4,5-Dibrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 81 bis 83° (*B.* **34**, 2743).

9) **Dimethylester d. 2,5-Dibrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 123 bis 125° (*G.* **18**, 519). — **II**, *1837.*

10) **Monoäthylester d. 4,5-Dibrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 147 bis 149° (*B.* **34**, 2743).

11) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-1,2-Dioxybenzol** + H_2O. Sm. 109—110° (95 bis 96°) (*C.* **1898** [1] 616, 1024). — ***II**, *557.*

12) **Diacetat d. ?-Dibrom-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 109—110° (*C.* **1898** [1] 616, 1023). — ***II**, *557.*

13) **Diacetat d. 2,5-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 159,5—161° (161—162°) (*B.* **15**, 654; *A.* **349**, 57 *C.* **1906** [2] 1260). — **II**, *944.*

$C_{10}H_8O_4Br_4$ 1) **Anemonintetrabromid.** Zers. bei 180° (*A.* **230**, 205). — ***III**, *455.*

2) **Äthylester d. Oxyessig-3,4,5,6-Tetrabrom-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **61**, 378). — ***II**, *558.*

$C_{10}H_8O_4J_2$ 1) **Diacetat d. 2,6-Dijod-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 148° (*B.* **21**, 2556). — **II**, *945.*

$C_{10}H_8O_4S$ 1) **1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure.** K + $^1/_2 H_2O$, Ca + H_2O, Ba + $1^1/_2 H_2O$, Pb + H_2O (*A.* **152**, 293; **273**, 108; *B.* **15**, 312; **24**, 3476; **26**, 3031; **30**, 1457). — **II**, *871*; ***II**, *510.*

2) **1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure.** Zn + $8^1/_2 H_2O$ (*B.* **26**, 3031; **29**, 2269; **30**, 54, 1458; D. R. P. 57910, 64979, 89061). — ***II**, *511.*

3) **1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 170° u. Zers. Na, Zn + $8H_2O$ (*A.* **247**, 341; **273**, 107; *B.* **13**, 1949; **26**, 3031, 3458; **30**, 1458; *Bl.* [3] **13**, 214; D. R. P. 46307, 77446, 80889, 88843, 109102; *J. pr.* [2] **69**, 85 *C.* **1904** [1] 813). — **II**, *872*; ***II**, *510.*

4) **1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 110—120°. Zn + $8^1/_2 H_2O$ (*A.* **247**, 343; *B.* **26**, 3031; **30**, 1459; D.R.P. 41934, 66888, 77446). — **II**, *872*; ***II**, *511.*

5) **1-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (*C.* **1900** [2] 359). — ***II**, *511.*

6) **1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Zn + $8H_2O$ (*B.* **30**, 1460). — ***II**, *511.*

7) **1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 106—107°. NH_4, Na_2 + $1^1/_2 H_2O$, K, Pb + $3H_2O$, Ce + $3H_2O$, Ce_2, La_2, Pr_2, Nd_2, Sa_2, Gd_2, Y_2, Er_2 (*A.* **247**, 344; *B.* **20**, 3162; **26**, 3031; D.R.P. 40571, 74644; *A.* **361**, 181 *C.* **1908** [2] 383; *A.* **361**, 208 *C.* **1908** [2] 384). — **II**, *872*; ***II**, *511.*

8) **2-Oxynaphtalin-1-Sulfonsäure.** Na_2 + C_2H_6O, K_2, Ba (*B.* **15**, 202, 204, 305; D.R.P. 74688, 93305). — **II**, *890*; ***II**, *531.*

9) **2-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (D.R.P. 78603). — ***II**, *531.*

10) **2-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure.** Ba (*J. pr.* [2] **39**, 315; D.R.P. 29084). — **II**, *889*; ***II**, *530.*

11) **2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 122° u. Zers. NH_4, K + xH_2O, Ca + $5H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb + $6H_2O$. Lit. bedeutend. — **II**, *889*; ***II**, *531.*

12) **2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 89°. Na + $2^1/_2 H_2O$, K + H_2O, Mg + $5^1/_2 H_2O$, Ba (*B.* **20**, 1431, 2907; **26**, 3031; D. R. P. 42112, 45221). — **II**, *889*; ***II**, *531.*

$C_{10}H_8O_4S$ 13) **2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, Na_2, Zn + $2H_2O$, Pb + $2^1/_2 H_2O$, Pb + PbO, $Pb(OH)_2$, (Na, HgCl) (*B.* **15**, 202, 322; **18**, 3155; **21**, 3489; **22**, 396, 454; **26**, 3031; D. R. P. 18027, 20397; D. R. P. 134401 *C.* **1902** [2] 868; D.R.P. 143726 *C.* **1903** [2] 474). — **II**, *890*; ***II**, *531*.

14) **1-Naphtylschwefelsäure?** Sm. 90°. Na, Ba + H_2O, Pb + H_2O (*B.* **18**, 2925). — **II**, *872*.

15) **2-Naphtylschwefelsäure.** K (*Bl.* [3] **25**, 49). — ***II**, *521*.

16) **2,5-Dioxybenzthiofuran-5-Methyläther-1-Carbonsäure** (D.R.P. 193724 *C.* **1908** [1] 1012).

$C_{10}H_8O_4S_2$ 1) **Naphtalin-?-Disulfinsäure** (*J. pr.* [2] **68**, 339 *C.* **1903** [2] 1172).

$C_{10}H_8O_5N_2$ C 50,8 — H 3,4 — O 33,9 — N 11,9 — M. G. 236.

1) **γ-Keto-α-[2,4-Dinitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 73—74° (*M.* **23**, 1005 *C.* **1903** [1] 292).

2) **Anhydro-2,4,6-Trioxypyridin.** NH_4, Ba, Ba + $4H_2O$, H_2SO_4 + $3H_2O$ (*B.* **19**, 2706; *Soc.* **85**, 1742 *C.* **1905** [1] 593). — **IV**, *121*.

3) **Phenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** + H_2O. Sm. 255—257° u. Zers. (*C.* **1900** [1] 1113). — ***II**, *354*.

4) **β-Phenylhydrazon-α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylizindioxyweinsäure). Sm. 173—174° u. Zers. Ba + $4H_2O$, Ag_2. — **IV**, *727*.

5) **?-Dinitroso-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 177°. K + $1^1/_2 H_2O$, Ba + $^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 489). — **II**, *1661*.

6) **Methylen-3-Nitrohippursäure.** Sm. 165° (D. R. P. 153860 *C.* **1904** [2] 678).

7) **Äthylester d. α-Cyan-β-[?-Nitro-2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **28**, 2256). — **III**, *712*.

8) **Äthylester d. 5-Nitrobenzisoxazol-2-Carbonsäure.** Sm. 101—102° (*B.* **42**, 1317 *C.* **1909** [1] 1560).

9) **Nitril d. 5-Nitro-4-Acetoxyl-3-Methoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 102° (*M.* **20**, 388). — ***II**, *1029*.

$C_{10}H_8O_5N_4$ C 45,4 — H 3,0 — O 30,3 — N 21,2 — M. G. 264.

1) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydropyrazol** (4-Nitro-5-Oxy-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol; Pikrolonsäure). Sm. 116,5°. Salze, siehe (*Soc.* **79**, 685; *B.* **30**, 914; *H.* **44**, 158 *C.* **1905** [1] 1141; *Ar.* **245**, 112 *C.* **1907** [1] 1812). — ***IV**, *324*.

2) **2-Acetyl-5,7-Dinitro-6-Methylindazol.** Sm. 185° (*A.* **339**, 210 *C.* **1905** [1] 1381).

$C_{10}H_8O_5Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,3-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 100° (144° wasserfrei) (*B.* **18**, 3190). — **II**, *1947*.

$C_{10}H_8O_5Br_4$ 1) **Monoäthylester d. ?-Tetrabrom-2-Methylfuran-3-Carbonsäure** (*B.* **40**, 4389 *C.* **1908** [1] 46).

$C_{10}H_8O_5S$ 1) **1,2-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **27**, 29; D. R. P. 70867). — ***II**, *594*.

2) **1,2-Dioxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** NH_4 (*B.* **24**, 3156; D. R. P. 50506; *Z. Ang.* **1897**, 50). — **II**, *982*; ***II**, *593*.

3) **1,3-Dioxynaphtalin-5-Sulfonsäure** (D. R. P. 85241). — ***II**, *594*.

4) **1,3-Dioxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **29**, 1612; D. R. P. 42261, 42270, 84991). — ***II**, *594*.

5) **1,3-Dioxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (D. R. P. 90878). — ***II**, *595*.

6) **1,5-Dioxynaphtalin-3-Sulfonsäure.** + $^1/_2 C_2H_6O$ (*J. pr.* [2] **80**, 239 *C.* **1909** [2] 1749).

7) **1,5-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **80**, 231 *C.* **1909** [2] 1749).

8) **1,6-Dioxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (D. R. P. 131527 *C.* **1902** [1] 1383; D. R. P. 134401 *C.* **1902** [2] 868; *J. pr.* [2] **69**, 83 *C.* **1904** [1] 812).

9) **1,6-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (*C.* **1899** [2] 1038; D. R. P. 57114). — ***II**, *596*.

10) **1,7-Dioxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **69**, 89 *C.* **1904** [1] 813).

11) **1,7-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (D. R. P. 81938, 83965). — ***II**, *596*.

12) **1,8-Dioxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 82422, 108848). — ***II**, *596*.

13) **1,8-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na, Na_2 + $2H_2O$, Ba, Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*C.* **1896** [2] 1058; D.R.P. 54116, 67829, 71836, 75055, 75962, 77285, 80234, 80315, 80667, 109102). — ***II**, *597*.

14) **1,?-Dioxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (D. R. P. 68344). — ***II**, *599*.

15) **2,3-Dioxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **27**, 762). — **II**, *984*; ***II**, *598*.

$C_{10}H_8O_5S$ 16) **2,6-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (D. R. P. 72222). — *II, *598.*
17) **2,?-Dioxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (D. R. P. 62964). — *II, *599.*
18) **Merkaptoessigphenyläther-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 168—169° (*B.* **40**, 237 *C.* **1908** [1] 1063).
19) **Lakton d. α-[2-Oxyphenylsulfonsäure]propen-β-Carbonsäure** (Propioncumarinsulfonsäure). Ba + xH_2O (*J.* **1875**, 591). — **II**, *1654.*

$C_{10}H_8O_5S_2$ 1) **Naphtalin-2-Sulfonsäure-1-Sulfinsäure.** Na + H_2O (*B.* **32**, 1146). — *II, *106.*
2) **Naphtalin-4-Sulfonsäure-1-Sulfinsäure.** Na, Ba (*B.* **32**, 1145). — *II, *106.*
3) **1,2-Dioxynaphtalin-4-Thiosulfonsäure.** Na, K (D. R. P. 71314). — *II, *626.*

$C_{10}H_8O_6N_2$ C 47,6 — H 3,2 — O 38,1 — N 11,1 — M. G. 252.
1) **αγ-Diketo-α-[3,5-Dinitrophenyl]butan.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **69**, 465 *C.* **1904** [2] 596).
2) **2-Oxyphenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Alloxanbrenzkatechin). Zers. oberhalb 200° (*C.* **1900** [1] 1113). — *II, *546.*
3) **3-Oxyphenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Alloxanresorcin). Zers. oberhalb 200° (*C.* **1900** [1] 1113; **1900** [2] 795). — *II, *564.*
4) **4-Oxyphenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 205—207° (*C.* **1900** [1] 1113).
5) **2,5,6,2′,5′,6′-Hexaoxy-3,3′-Bipyridyl.** 2HJ + H_2O (*Soc.* **65**, 830; **75**, 516). — *I, *790.*
6) **?-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Acetylnitroisatinsäure) (*B.* **28**, 547). — **II**, *1607.*
7) **4,6-Di[Formylamido]benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 360° (*C.* **1909** [2] 1235).
8) **1,3-Phenylendioxaminsäure.** Sm. 225—230° u. Zers. (240°) (*B.* **29**, 2642; *A.* **293**, 387). — **IV**, *577.*
9) **1,4-Phenylendioxaminsäure.** Na_2 (*B.* **29**, 2643). — **IV**, *593.*
10) **Phenylazomethan-α,α,3-Tricarbonsäure** (*B.* **18**, 962). — **IV**, *1473.*
11) **Phenylhydrazonmethan-α,α,4-Tricarbonsäure.** Sm. 275° u. Zers. (*B.* **37**, 4175 *C.* **1904** [2] 1704).
12) **Lakton d. 1-[αβ-Dinitro-α-Oxypropyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **19**, 839). — **II**, *1659.*
13) **Dilaktam d. γδ-Diimidohexan-ββεε-Tetracarbonsäure** (*A.* **332**, 129 *C.* **1904** [2] 189).
14) **Methylester d. α-Nitro-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 127°. Ba (*B.* **14**, 2577; **16**, 850). — **II**, *1415.*
15) **Dimethylester d. βγ-Dicyan-αδ-Diketobutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 185° (*B.* **41**, 3767 *C.* **1908** [2] 1858).

$C_{10}H_8O_6N_4$ C 42,8 — H 2,9 — O 34,3 — N 20,0 — M. G. 280.
1) **Pyrrol + 1,3,5-Trinitrobenzol.** Sm. 95° (*R.* **14**, 68). — **IV**, *64.*

$C_{10}H_8O_6Br_2$ 1) **Oxyessig-[?-Dibrom-1,3-Phenylen]äthersäure.** Sm. 249—250° u. Zers. (*B.* **12**, 1640). — **II**, *921.*

$C_{10}H_8O_6S$ 1) **1,3,8-Trioxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (D. R. P. 78604). — *II, *627.*
2) **1,6,7-Trioxynaphtalin-3-Sulfonsäure.** Ba (D. R. P. 110618, 112098; *M.* **23**, 529 *C.* **1902** [2] 744). — *II, *627.*
3) **?-Trioxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (D. R. P. 80464, 87583). — *II, *627.*

$C_{10}H_8O_6S_2$ 1) **Naphtalin-1,2-Disulfonsäure.** $K_2 + {}^2/_3 H_2O$ (*B.* **27** [2] 81; **32**, 1156). — **II**, *203*; *II, *102.*
2) **Naphtalin-1,3-Disulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **24** [2] 707; **27**, 1197). — **II**, *203*; *II, *102.*
3) **Naphtalin-1,4-Disulfonsäure.** $K_2 + 1^1/_3 H_2O$ (*B.* **27** [2] 81; **32**, 1156). — **II**, *203*; *II, *102.*
4) **Naphtalin-1,5-Disulfonsäure.** Ce + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **15**, 205; *A.* **361**, 170 *C.* **1908** [2] 382). — **II**, *203*; *II, *102.*
5) **Naphtalin-1,6-Disulfonsäure.** $Na_2 + 7H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **15**, 204; **27**, 1197; *J.* **1886**, 1577; D. R. P. 45229; *A.* **361**, 176 *C.* **1908** [2] 383). — **II**, *203*; *II, *102.*
6) **Naphtalin-1,7-Disulfonsäure.** Na_2 (*B.* **24** [2] 715; **27**, 1195; *C.* **1896** [1] 651). — **II**, *203.*

$C_{10}H_8O_6S_2$ 7) **Naphtalin-1,8-Disulfonsäure.** $K_2 + H_2O$ (*B.* **27** [2] 81). — **II,** *203.*
8) **Naphtalin-2,6-Disulfonsäure.** $Na_2 + H_2O$, K_2, Ca, Ba + H_2O, Pb + H_2O, Ce + H_2O (*B.* **9**, 592; *A.* **361**, 174 *C.* **1908** [2] 382). — **II,** *203.*
9) **Naphtalin-2,7-Disulfonsäure.** $Na_2 + 6H_2O$, $K_2 + 2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, $Ce_2 + 3H_2O$ (*B.* **9**, 592; **14**, 2206; **22**, 398; *A.* **361**, 172 *C.* **1908** [2] 382). — **II.** *203*; ***II,** *102.*

$C_{10}H_8O_6S_3$ 1) **2-Merkaptonaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na_2 (*B.* **32**, 1152). — ***II,** *535.*
2) **?-Phenylthiophen-?-Disulfonsäure.** Ba (*Bl.* [3] **3**, 958). — **III,** *748.*

$C_{10}H_8O_7N_2$ C 44,8 — H 3,0 — O 41,8 — N 10,4 — M. G. 268.
1) **3-Methyläther-4,5-Methylenäther d. β-Nitro-α-[2-Nitro-3,4,5-Trioxyphenyl]äthen.** Sm. 148° (*Soc.* **95**, 1214 *C.* **1909** [2] 813).
2) **3,4-Methylenäther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[?-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-propan.** Sm. 170° (*G.* **25** [2 208). — **III,** *144.*
3) **2,3-Dioxyphenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** + $2H_2O$. Zers. bei 230° (*C.* **1900** [1] 1113; **1900** [2] 795). — ***II,** *612.*
4) **β-[?-Dinitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 192—193° (*Soc.* **39**, 416). — **II,** *1632.*
5) **β-[?-Dinitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Zers. bei 215° (*B.* **22**, 2358). — **II,** *1635.*
6) **2,6-Dinitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 198°. Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 491). — **II,** *1661.*
7) **6-Nitro-4-Acetylamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 264° u. Zers. (*G.* **33** [2] 286 *C.* **1904** [1] 265; *C.* **1909** [2] 1235).

$C_{10}H_8O_7S_2$ 1) **1-Oxynaphtalin-2,4-Disulfonsäure** (*B.* **19**, 1182; **26**, 3031). — **II,** *872.*
2) **1-Oxynaphtalin-2,5-Disulfonsäure** (D. R. P. 68344; *B.* **30**, 55). — ***II,** *512.*
3) **1-Oxynaphtalin-2,7-Disulfonsäure.** Zn (*B.* **26**, 3031; **30**, 1463). — **II,** *873.*
4) **1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na (*B.* **30**, 1462; D. R. P. 27346, 38281). — ***II,** *512.*
5) **1-Oxynaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** $Na_2 + 6H_2O$ (*B.* **22**, 3330; D.R.P. 45776, 55094, 71494). — **II,** *873*; ***II,** *511.*
6) **1-Oxynaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (D. R. P. 41957, 80888). — ***II,** *512.*
7) **1-Oxynaphtalin-4,7-Disulfonsäure** (*B.* **30**, 1460; D. R. P. 41957, 74744, 80888). — ***II,** *512.*
8) **1-Oxynaphtalin-4,8-Disulfonsäure** (*B.* **23**, 3092; D. R. P. 40571, 67829; *J. pr.* [2] **69**, 81 *C.* **1904** [1] 812). — ***II,** *512.*
9) **1-Oxynaphtalin-5,8-Disulfonsäure** (D. R. P. 70857). — ***II,** *512.*
10) **1-Oxynaphtalin-6,8-Disulfonsäure** (D. R. P. 82563). — ***II,** *513.*
11) **2-Oxynaphtalin-1,7-Disulfonsäure.** $K_2 + 1^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 1206; D. R. P. 77596). — **II,** *893*; ***II,** *534.*
12) **2-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Ba + $6H_2O$ (*B.* **13**, 1957; **17**, 461; **22**, 398; **24** [2] 707; D. R. P. 74209; D. R. P. 143448 *C.* **1903** [2] 403). — **II,** *892*; ***II,** *534.*
13) **2-Oxynaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Na_2, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **20**, 2911; D. R. P. 78569). — **II,** *893*; ***II,** *534.*
14) **2-Oxynaphtalin-4,8-Disulfonsäure** (D. R. P. 65997). — ***II,** *534.*
15) **2-Oxynaphtalin-5,7-Disulfonsäure** (D. R. P. 133401 *C.* **1902** [2] 868).
16) **2-Oxynaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Ba + $8H_2O$ (*B.* **13**, 1958; **19**, 3173; **24** [2] 707; **26**, 3032; D. R. P. 35019). — **II,** *893*; ***II,** *534.*
17) **2-Oxynaphtalin-?-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **15**, 204). — **II,** *893.*

$C_{10}H_8O_8N_2$ C 42,2 — H 2,8 — O 45,1 — N 9,9 — M. G. 284.
1) **Diacetat d. 3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 124° (*B.* **26**, 2183). — **II,** *912.*
2) **Diacetat d. 2,6-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 96° (*A.* **200**, 246; **215**, 143; *B.* **11**, 470). — **II,** *946.*
3) **Monäthylester d. 3,5-Dinitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 196° (186—187°) (*A.* **202**, 227; **239**, 77). — **II,** *1822.*
4) **Monäthylester d. 3,5-Dinitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 197° (*B.* **26**, 2983; **28**, 81). — **II,** *1839.*

$C_{10}H_8O_8S_2$ 1) **1,2-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** + $3H_2O$ (*B.* **14**, 2042; **21**, 3480; D. R. P. 49857). — **II,** *982*; ***II,** *594.*

$C_{10}H_8O_8S_2$ 2) **1,3-Dioxynaphtalin-5,7-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **29**, 1613; D. R. P. 79054, 89242). — *II, *595.*

3) **1,7-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na_2, Ba (*M.* **23**, 527; *C.* **1902** [2] 744).

4) **1,8-Dioxynaphtalin-2,4-Disulfonsäure.** $Na_3 + 4H_2O$ (*B.* **27**, 2142; D. R. P. 80668, 81282). — II, *983*; *II, *597.*

5) **1,8-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** $+ 2H_2O$ (Chromotropsäure). Ba $+ 3H_2O$, (NaBa $+ 3H_2O$), $Ce_2 + 4H_2O$ (D. R. P. 67563, 68721, 69170, 75153; D. R. P. 147852 *C.* **1904** [1] 133; *A.* **361**, 185 *C.* **1908** [2] 383). — *II, *597.*

6) **1,8-Dioxynaphtalin-?-Disulfonsäure** (D. R. P. 79029). — *II, *597.*

7) isom. **1,8-Dioxynaphtalin-?-Disulfonsäure** (D. R. P. 79030). — *II, *597.*

8) **2,3-Dioxynaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Na_2 (*M.* **23**, 527 *C.* **1902** [2] 744).

9) **2,6-Dioxynaphtalin-?-Disulfonsäure.** Ba $+ 2H_2O$ (*B.* **13**, 1959). — II, *984.*

10) **2,7-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D. R. P. 75142). — *II, *598.*

$C_{10}H_8O_8S_3$ 1) **Naphtalin-1,5-Disulfonsäure-3-Sulfinsäure.** $Na_2 + H_2O$ (*B.* **32**, 1146). — *II, *106.*

$C_{10}H_8O_9N_4$ C 36,6 — H 2,4 — O 43,9 — N 17,1 — M. G. 328.

1) **Acetylalloxantin** $+ H_2O$. Sm. 263—265°. + Pyridin (*A.* **344**, 10 *C.* **1906** [1] 1006).

$C_{10}H_8O_9S_3$ 1) **1,3,5-Naphtalintrisulfonsäure.** Na_3, Ce $+ ^3/_4 H_2O$, Anilinsalz, p-Toluidinsalz, Benzidinsalz (*B.* **32**, 1158, 3188; *A.* **361**, 177 *C.* **1908** [2] 383). — *II, *103.*

2) **Naphtalin-1,3,6-Trisulfonsäure.** Ce $+ ^3/_4 H_2O$ (*B.* **24** [2] 715; D. R. P. 38281; *A.* **361**, 178 *C.* **1908** [2] 383). — II, *204*; *II, *102.*

3) **Naphtalin-1,3,7-Trisulfonsäure.** Ce $+ ^5/_4 H_2O$ (*B.* **27**, 1203; D. R. P. 70296, 75432; *A.* **361**, 180 *C.* **1908** [2] 383). — *II, *103.*

4) **Naphtalin-1,4,5-Trisulfonsäure** (*B.* **32**, 1156). — *II, *103.*

5) **Naphtalin-2,3,6-Trisulfonsäure.** $K_3 + 3H_2O$ (*B.* **27**, 1202; **27** [2] 81; D. R. P. 70296). — II, *204*; *II, *103.*

$C_{10}H_8O_{10}N_4$ C 34,9 — H 2,3 — O 46,5 — N 16,3 — M. G. 344.

1) **α-[2,4,6-Trinitrophenyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 137° (*H.* **59**, 291 *C.* **1909** [1] 1583).

$C_{10}H_8O_{10}S_3$ 1) **1-Oxynaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure.** K_4, $Ba_3 + 3H_2O$ (*B.* **14**, 2028; **26**, 3031; **30**, 1463; D. R. P. 77996). — II, *873*; *II, *513.*

2) **1-Oxynaphtalin-2,4,8-Trisulfonsäure.** $Na_3 + 1^1/_2 H_2O$ (*B.* **27**, 2143). — II, *873.*

3) **1-Oxynaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure** (D. R. P. 69518, 71495). — *II, *513.*

4) **2-Oxynaphtalin-1,3,7-Trisulfonsäure.** Na_3 (*B.* **27**, 1207). — II, *893.*

5) **2-Oxynaphtalin-3,6,7-Trisulfonsäure.** Na_3 (*B.* **27**, 1209; D. R. P. 78569). — II, *893*; *II, *535.*

6) **2-Oxynaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure** (*B.* **16**, 462, 726; D. R. P. 22038). — II, *893*; *II, *535.*

$C_{10}H_8O_{11}S_3$ 1) **?-Dioxynaphtalin-?-Disulfonsäureschwefelsäure.** $Na_3 + 3H_2O$, $K_3 + 2H_2O$ (*A.* **149**, 10). — III, *388.*

$C_{10}H_8O_{12}S_4$ 1) **Naphtalin-1,3,5,7-Tetrasulfonsäure.** Na_4 (D. R. P. 79054, 80464). — *II, *103.*

2) **Naphtalin-1,3,6,8-Tetrasulfonsäure** (D. R. P. 70296). — *II, *103.*

3) **Naphtalintetrasulfonsäure** $+ 4H_2O$. Salze meist bekannt (*B.* **8**, 1486; *M.* **3**, 111). — II, *204.*

$C_{10}H_8O_{12}S_5$ 1) **?-Phenylthiophen-?-Tetrasulfonsäure.** Ba (*Bl.* [3] **3**, 958). — III, *748.*

$C_{10}H_8O_{13}S_4$ 1) **2-Oxynaphtalin-1,3,6,7-Tetrasulfonsäure.** Na_4 (*B.* **27**, 1208). — II, *893.*

$C_{10}H_8NCl$ 1) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 56°. HCl $+ H_2O$, (2HCl, $SnCl_2$), $H_2SO_4 + H_2O$ (*B.* **20**, 450). — II, *593.*

2) **4-Chlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 98° (85—86°). HCl (*B.* **10**, 548; **11**, 1201; **33**, 682). — II, *593*; *II, *330.*

3) **8-Chlor-1-Amidonaphtalin.** Sm. 93—94° (89°; 98°). HCl $+ H_2O$, (HCl, $SnCl_2$), H_2SO_4 (*B.* **9**, 1731; **10**, 548; *B.* **35**, 2809 *C.* **1902** [2] 1119; D. R. P. 147852 *C.* **1904** [1] 132). — II, *593.*

$C_{10}H_8NCl$ 4) **1-Chlor-2-Amidonaphtalin.** Sm. 59° (60°). HCl + H_2O (*B.* **20**, 1990; *Soc.* **77**, 821). — **II**, *593.*

5) **8-Chlormethylchinolin.** Sm. 56° (53°) (*C.* **1898** [2] 744; *B.* **39**, 2708 *C.* **1906** [2] 1202). — ***IV**, *203.*

6) **3-Chlor-2-Methylchinolin.** Sm. 71—72°. Pikrat (*B.* **20**, 2609; **24**, 3963; **35**, 2560; *C.* **1907** [1] 1135). — **IV**, *309*; ***IV**, *199.*

7) **4-Chlor-2-Methylchinolin.** Sm. 42—43°; Sd. 270°. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **20**, 952; *B.* **41**, 2699 *C.* **1908** [2] 1258). — **IV**, *309.*

8) **5 [oder 7]-Chlor-2-Methylchinolin.** Sm. 78° (*C.* **1904** [2] 543).

9) **6-Chlor-2-Methylchinolin.** Sm. 91°. HCl (*C.* **1904** [2] 543; D. R. P. 204255 *C.* **1908** [2] 1906).

10) **8-Chlor-2-Methylchinolin.** Sm. 64° (*C.* **1904** [2] 543).

11) **2-Chlor-3-Methylchinolin.** Sm. 89—90° (*B.* **40**, 1095 *C.* **1907** [1] 1269).

12) **2-Chlor-4-Methylchinolin.** Sm. 59° (55°); Sd. 296° (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*A.* **236**, 98; *B.* **31**, 799; *B.* **42**, 3338 *C.* **1909** [2] 1254). — **IV**, *315*; ***IV**, *200.*

13) **3-Chlor-4-Methylchinolin.** Sm. 54—55,2°. Pikrat (*B.* **20**, 2612; *C.* **1907** [1] 1136; *B.* **39**, 4388 *C.* **1907** [1] 348). — **IV**, *316.*

14) **2-Chlor-6-Methylchinolin.** Sm. 116°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **32**, 1305). — ***IV**, *202.*

15) **?-Chlor-7-Methylchinolin.** Sm. 49°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **18**, 2603). — **IV**, *321.*

16) **2-Chlor-8-Methylchinolin.** Sm. 61°; Sd. $286°_{734}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **35**, 3678 *C.* **1902** [2] 1474). — ***IV**, *203.*

17) **1-Chlor-3-Methylisochinolin.** Sm. 35—36°; Sd. 280—281° (*B.* **25**, 3569). — **IV**, *324.*

18) **1-Chlor-7-Methylisochinolin.** Fl. Pikrat (*B.* **38**, 3548 *C.* **1905** [2] 1679).

$C_{10}H_8NCl_3$ 1) **Chlormethylat d. 5,7-Dichlorchinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **51**, 417). — **IV**, *255.*

$C_{10}H_8NBr$ 1) **4-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 102° (*B.* **4**, 850; *M.* **9**, 293). — **II**, *594.*

2) **4[?]-Brom-1-Amidonaphtalin.** Fl. (*A.* **222**, 299). — **II**, *594.*

3) **5-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 63—64° (69°). HCl (*A.* **222**, 297; *B.* **35**, 2804 *C.* **1902** [2] 1118). — **II**, *594.*

4) **8-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 89—90° (*Soc.* **63**, 1057). — **II**, *594.*

5) **?-Brom-1-Amidonaphtalin.** Sm. 118,5°. HCl (*B.* **26**, 2196). — **II**, *594.*

6) **1-Brom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 75—79° (63°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 59; *Soc.* **43**, 7; *M.* **9**, 294; *J. pr.* [2] **43**, 47; *Soc.* **77**, 819). — **II**, *594*; ***II**, *331.*

7) **4-Brom-2-Amidonaphtalin.** Sm. 71,5° (*B.* **25** [2] 750; *Soc.* **47**, 509). — **II**, *594.*

8) **3-Brom-2-Methylchinolin.** Sm. 78°. Pikrat (*B.* **20**, 2610; **21**, 1940). — **IV**, *310.*

9) **6-Brom-2-Methylchinolin.** Sm. 96—97° (*C.* **1904** [2] 543).

10) **3-Brom-4-Methylchinolin.** Sm. 58,5—59,5°. Pikrat (*B.* **20**, 2613). — **IV**, *316.*

11) **?-Brom-6-Methylchinolin.** Sm. 84—85°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **66**, 227 *C.* **1902** [2] 1131). — ***IV**, *202.*

12) **6-Brom-8-Methylchinolin.** Sm. 59°; Sd. 289—290°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **252**, 322). — **IV**, *322.*

13) **8-Brommethylchinolin.** Sm. 84° (*B.* **39**, 2710 *C.* **1906** [2] 1202).

$C_{10}H_8NJ$ 1) **?-Jod-2-Methylchinolin.** Sm. 73—74°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 785). — **IV**, *310.*

2) **2-Jod-4-Methylchinolin.** Sm. 90° (*B.* **31**, 2152). — ***IV**, *200.*

3) **8-Jod-6-Methylchinolin.** Sm. 66°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **38**, 1806 *C.* **1905** [1] 1651).

4) **8-Jodmethylchinolin.** Sm. 84° (*B.* **35**, 1274 *C.* **1902** [1] 1063). — ***IV**, *203.*

$C_{10}H_8NJ_3$ 1) **Jodmethylat d. 5,7-Dijodchinolin.** Sm. oberhalb 250° u. Zers. (*B.* **34**, 3349). — ***IV**, *182.*

$C_{10}H_8N_2Cl_2$ 1) **?-Dichlor-?-Diamidonaphtalin.** Sm. 204—205° (*Bl.* **36**, 435). — **IV**, *925.*

2) **4,5-Dichlor-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 25,5°; Sd. 317° (*A.* **352**, 173 *C.* **1907** [1] 1048).

$C_{10}H_8N_2Cl_2$ 3) **4,5-Dichlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 55° (56°) (*B.* **32**, 2410; **36**, 524; *B.* **39**, 380 *C.* **1906** [1] 856). — ***IV**, *319.*
4) **3,5-Dichlor-4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 155°$_{16}$ (*B.* **31**, 3014). — ***IV**, *333.*
5) **3,4-Dichlor-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Fl. (*A.* **338**, 286 *C.* **1905** [1] 1160).

$C_{10}H_8N_2Cl_4$ 1) **4,5,6,7-Tetrachlor-1-Äthylbenzimidazol.** Sm. 149° (D.R.P. 178299 *C.* **1907** [1] 197).

$C_{10}H_8N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-1,5-Diamidonaphtalin** (*Z.* **1865**, 557). — **IV**, *923.*
2) **4,5-Dibrom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 92° (*B.* **33**, 2604). — ***IV**, *320.*
3) **4-Brom-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 98° (*B.* **33**, 2614). — ***IV**, *320.*
4) **5-Brom-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 87—88° (*B.* **33**, 2611). — ***IV**, *320.*

$C_{10}H_8N_2S$ 1) **2-Merkaptoindenimidazol** (o-Benzylenimidazolylmerkaptan). Zers. bei 280° (*B.* **29**, 2607). — **IV**, *955.*

$C_{10}H_8N_2S_2$ 1) **αβ-Dirhodanäthylbenzol.** Sm. 101—102°. (+ C_6H_6 Sm. 62°) (*A.* **216**, 324; *J.* **1880**, 404). — **II**, *1098.*
2) **1,2-Di[Rhodanmethyl]benzol.** Sm. 79° (*C.* **1909** [2] 1551).
3) **1,3-Di[Rhodanmethyl]benzol.** Sm. 60—61° (62°) (*C.* **1902** [1] 1401; *B.* **36**, 1681 *C.* **1903** [2] 30; *C.* **1909** [2] 1551).
4) **1,4-Di[Rhodanmethyl]benzol.** Sm. 134° (*C.* **1909** [2] 1551).
5) **Disulfid d. 2-Merkaptopyridin.** Sm. 57—58°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 1559). — ***IV**, *97.*

$C_{10}H_8N_3Cl$ 1) **4-Chlor-2-Phenylamido-1,3-Diazin.** Sm. 134° (*Am.* **38**, 244 *C.* **1907** [2] 1249).

$C_{10}H_8N_3Cl_3$ 1) **4-Chlor-5-Amido-3-Methyl-1-[?-Dichlorphenyl]pyrazol.** HCl (*A.* **339**, 143 *C.* **1905** [1] 1400).
2) **?-Trichlor-4-Methylamido-2-Methyl-1,3-Benzdiazin** + H_2O. Sm. 155° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **42**, 356). — **IV**, *1161.*

$C_{10}H_8N_3Br$ 1) **7-Amido-2-Diazonaphtalinbromid.** HBr (*B.* **40**, 3263 *C.* **1907** [2] 1073).

$C_{10}H_8Cl_2S_2$ 1) **ββ-Dichlor-αα-Dithiënyläthan.** Sm. 32°; Sd. 190—195°$_{18}$ (*B.* **30**, 2042). — ***III**, *591.*

$C_{10}H_8Cl_3Br$ 1) **Naphtalintrichloridbromid** (*J.* **1850**, 498). — **II**, *194.*

$C_{10}H_8Br_2S_2$ 1) **αβ-Dibrom-αβ-Dithiënyläthan.** Zers. bei 128° (*B.* **30**, 2042). — ***III**, *591.*

$C_{10}H_9ON$ C 75,5 — H 5,7 — O 10,0 — N 8,8 — M. G. 159.
1) **2-Amido-1-Oxynaphtalin.** HCl (*A.* **183**, 247; *B.* **14**, 1796; *G.* **25** [2] 393). — **II**, *865*; ***II**, *508.*
2) **4-Amido-1-Oxynaphtalin.** HCl, Pikrat (*A.* **183**, 248; **211**, 61; *B.* **25**, 423; **28**, 1536; *J. pr.* [2] **62**, 30; *G.* **25** [2] 393). — **II**, *865*; ***II**, *507.*
3) **5-Amido-1-Oxynaphtalin** (D.R.P. 49448; *J. pr.* [2] **69**, 84 *C.* **1904** [1] 812; D.R.P. 173522 *C.* **1906** [2] 931; *B.* **39**, 3018 *C.* **1906** [2] 1431; D.R.P. 181333 *C.* **1907** [1] 1651). — ***II**, *507.*
4) **7-Amido-1-Oxynaphtalin** (*B.* **29**, 40). — ***II**, *507.*
5) **8-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 95—97° u. Zers. Pikrat (D.R.P. 54662, 55404, 62289, 73381; *M.* **23**, 516 *C.* **1902** [2] 743; D.R.P. 173522 *C.* **1906** [2] 931; *B.* **39**, 3018 *C.* **1906** [2] 1431). — ***II**, *507.*
6) **?-Amido-1-Oxynaphtalin** (*B.* **39**, 3018 *C.* **1906** [2] 1431).
7) **1-Amido-2-Oxynaphtalin.** HCl, Pikrat (*A.* **189**, 153; **211**, 51; **278**, 188; *B.* **14**, 1311; **16**, 2862; **25**, 981; **30**, 52; *G.* **25** [2] 392; *J. pr.* [2] **62**, 55). — **II**, *884*; ***II**, *525.*
8) **3-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 234° (*B.* **27**, 763). — **II**, *885*; ***II**, *525.*
9) **4-Amido-2-Oxynaphtalin.** Zers. bei 185° (*B.* **28**, 1952). — ***II**, *526.*
10) **5-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **25**, 2079; **29**, 1979; D. R. P. 173522 *C.* **1906** [2] 931; *B.* **39**, 3016 *C.* **1906** [2] 1431; D.R.P. 181333 *C.* **1907** [1] 1651). — ***II**, *526.*
11) **6-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 190—195° u. Zers. (*A.* **323**, 127 *C.* **1902** [2] 800).
12) **7-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 201° (D. R. P. 47816; D. R. P. 134401 *C.* **1902** [2] 868; *J. pr.* [2] **69**, 89 *C.* **1904** [1] 813; D. R. P. 173522 *C.* **1906** [2] 931; *B.* **39**, 3017 *C.* **1906** [2] 1431; *J. pr.* [2] **78**, 155 *C.* **1908** [2] 950). — ***II**, *525.*

$C_{10}H_9ON$ 13) **8-Amido-2-Oxynaphtalin.** Zers. bei 212—218° (Sm. 205—207°) (*B.* **25**, 2082; **29**, 41; D. R. P. 69458; *B.* **42**, 351 *C.* **1909** [1] 754). — **II**, *886*; ***II**, *526*.

14) **1-Naphtylhydroxylamin** + H_2O (oder $C_{10}H_{11}O_2N$). Sm. 78—79° (72°) (D. R. P. 84138; *A.* **317**, 381; *B.* **37**, 3055 *C.* **1904** [2] 992; *B.* **41**, 1937 *C.* **1908** [2] 236).

15) **2-Acetylamidophenyläthin** (Acetyl-2-Amidophenylacetylen). Sm. 75° (*B.* **15**, 60). — **II**, *591*.

16) **4-Methyl-2-Phenyloxazol.** Sd. 238—241°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **21**, 2193). — **IV**, *325*.

17) **2-Methyl-4-Phenyloxazol.** Sm. 45°; Sd. 241—242°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4, Pikrat (*B.* **17**, 2579; **20**, 2576; **21**, 924). — **IV**, *325*.

18) **3-Methyl-5-Phenylisoxazol.** Sm. 68° (65°); Sd. 151—152°$_{19}$ (*B.* **17**, 812; **21**, 1150; **28**, 1532; *C. r.* **137**, 796 *C.* **1904** [1] 43). — **IV**, *325*; ***IV**, *205*.

19) **5-Methyl-3-Phenylisoxazol.** Sm. 42—43° (*B.* **40**, 3910 *C.* **1907** [2] 1512).

20) **2-Phenyl-1,3-Oxazin(4).** Sm. 171° (*B.* **34**, 1921). — ***IV**, *205*.

21) **1-Acetylindol.** Sd. 152—153°$_{14}$ (*B.* **23**, 1359). — **IV**, *219*.

22) **3-Acetylindol.** Sm. 188—189°. Pikrat (*B.* **22**, 662, 1978). — **IV**, *242*.

23) **3-Keto-2-Methyl-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol** (Methylenphtalmethimidin). Sm. 52—55° (*B.* **18**, 2454; **29**, 2520). — **II**, *1873*; ***II**, *1080*.

24) **1-Keto-3-Äthylpseudoisoindol.** Sm. 210° (*C. r.* **138**, 988 *C.* **1904** [1] 1446).

25) **3-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 203—205°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 + $2H_2O$, Pikrat (*M.* **16**, 355). — **IV**, *310*; ***IV**, *199*.

26) **isom. 3-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 260°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **35**, 2556 *C.* **1902** [2] 600). — ***IV**, *1994*.

27) **4-Oxy-2-Methylchinolin** + $2H_2O$. Sm. 231° (wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Chromat, Pikrat (*B.* **20**, 947, 948, 1398; **27**, 1400; **32**, 3230; *B.* **40**, 3431 *C.* **1907** [2] 1344). — **IV**, *310*; ***IV**, *199*.

28) **5-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 232—234°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 1709; **38**, 2775). — **IV**, *312*; ***IV**, *199*.

29) **6-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 213°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 1708). — **IV**, *311*; ***IV**, *199*.

30) **8-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 74°; Sd. 266—267° (*B.* **16**, 2010; **17**, 1706; *J.* **1884**, 790). — **IV**, *312*; ***IV**, *199*.

31) **2-Oxy-3-Methylchinolin.** Sm. 234—235° (*B.* **40**, 1095 *C.* **1907** [1] 1269).

32) **2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 223,7°; Sd. 270°$_{17}$ (*A.* **236**, 83; D. R. P. 26428; *B.* **24**, 855; **25**, 772; **26**, 1398; **32**, 3230; **33**, 3447; **34**, 2717). — **IV**, *316*; ***IV**, *201*.

33) **6-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 216—218° (*B.* **23**, 2677, 2684). — **IV**, *317*.

34) **8-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 141°. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **23**, 2686). — **IV**, *317*.

35) **8-Oxy-5-Methylchinolin.** Sm. 122—124° (*B.* **23**, 3666). — **IV**, *318*.

36) **5-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 230°. Subl. (*B.* **23**, 3658). — **IV**, *319*.

37) **8-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 95—96°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 441, 1552; **23**, 3671; D. R. P. 29123). — **IV**, *319*; ***IV**, *202*.

38) **8-Oxy-7-Methylchinolin.** Sm. 72—74° (*B.* **23**, 3663). — **IV**, *321*.

39) **5-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 262—263° (*B.* **17**, 905, 1551; **23**, 3675; D. R. P. 29123). — **IV**, *322*; ***IV**, *203*.

40) **6-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 200° (*B.* **17**, 903). — **IV**, *322*.

41) **Methyläther d. 2-Oxychinolin.** Sd. 246—247° (*B.* **15**, 336; *Soc.* **75**, 654; *M.* **26**, 1317 *C.* **1906** [1] 558). — **IV**, *268*; ***IV**, *183*.

42) **Methyläther d. 4-Oxychinolin.** Sm. 31°; Sd. 245°. (HCl, $HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **27**, 257 *C.* **1906** [2] 528).

43) **Methyläther d. 6-Oxychinolin** (p-Chinanisol). Sd. 304—305°$_{740}$. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$ (*M.* **3**, 544; **6**, 762; D. R. P. 28324). — **IV**, *271*; ***IV**, *184*.

44) **Methyläther d. 7-Oxychinolin.** Sd. 275°$_{720}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **15**, 1979). — **IV**, *272*.

$C_{10}H_9ON$ 45) **Methyläther d. 8-Oxychinolin.** Sm. 46,5°; Sd. 265—268° (282°$_{742}$). HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **14**, 2570; *M.* **3**, 544; *C.* **1903** [1] 36). — **IV**, *273*; ***IV**, *185.*

46) **Methyläther d. 1-Oxyisochinolin.** Sd. 240°. $+ HgCl_2$ (*M.* **14**, 64). — **IV**, *302.*

47) **Methyläther d. 7-Oxyisochinolin.** Sm. 49°; Sd. 194—195°$_{60}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **286**, 13; D.R.P. 85566). — **IV**, 303; ***IV**, *194.*

48) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 74°; Sd. 324°$_{728}$ (320°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $+ J_2$, $+ HgCl_2$ (*B.* **18**, 594; **20**, 2009; **30**, 929; *A.* **282**, 377; *Soc.* **75**, 653; *J. pr.* [2] **47**, 31; [2] **64**, 95; *B.* **36**, 1170 *C.* **1903** [1] 1363; *B.* **36**, 1209 *C.* **1903** [1] 1418). — **IV**, *284*; ***IV**, *187.*

49) **2-Keto-6-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 228° (*A.* **243**, 359). — **IV**, *320.*

50) **4-Keto-1-Methyl-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 143°; Sd. oberhalb 360° (*M.* **27**, 259 *C.* **1906** [2] 528).

51) **4-Keto-2-Methyl-1,4-Dihydrochinolin** $+ {}^1/_2 H_2O$. Sm. 77—78°. HCl $+ {}^1/_2 H_2O$, (HCl, $ZnCl_2 + H_2O$), (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HJ $+ {}^1/_2 H_2O$, Pikrat (*B.* **41**, 2696 *C.* **1908** [2] 1257).

52) **1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 40°; Sd. 314—315°$_{720}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **27**, 205; *J. pr.* [2] **47**, 37; *M.* **14**, 64). — **IV**, *302.*

53) **1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin** (Methylisocarbostyril). Sm. 211° (*B.* **25**, 3569; **33**, 991). — **II**, *1427*; ***IV**, *204.*

54) **4-Keto-7-Methyl-3,4-Dihydroisochinolin.** Sm. 162° (*B.* **38**, 3548 *C.* **1905** [2] 1679).

55) **Anhydro-6-Oxychinolinmethylhydroxyd** oder $C_{20}H_{18}O_2N_2$ (*J. pr.* [2] **43**, 524; *B.* **36**, 1170 *C.* **1903** [1] 1363). — **IV**, *271*; ***IV**, *184.*

56) **Anhydro-8-Oxychinolinmethylhydroxyd** (*J. pr.* [2] **54**, 13). — **IV**, *273.*

57) **Base** (aus Chinin). Sd. 280° u. ger. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), Dioxalat, Pikrat (*J. r.* **11**, 322). — **III**, *820.*

58) **Aldehyd d. 2-Methylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 198° (*C.* **1907** [1] 1135; **1908** [1] 739).

59) **Nitril d.** γ**-Oxy-**α**-Phenylpropen-**γ**-Carbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **17**, 2010, 2113; **22**, 686; **25**, 2555; *A.* **299**, 12). — **II**, *1654*; ***II**, *963.*

60) **Nitril d.** β**-Oxy-**β**-Phenylakrylmethyläthersäure.** Sd. 159—166°$_{14}$ (*C. r.* **142**, 340 *C.* **1906** [1] 913; *Bl.* [3] **35**, 529 *C.* **1906** [2] 760).

61) **Nitril d.** β**-Keto-**α**-Phenylpropan-**α**-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **31**, 3160; *J. pr.* [2] **55**, 343). — ***II**, *968.*

62) **Nitril d.** α**-Benzoylpropionsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **39**, 190; [2] **55**, 306). — **II**, *1658*; ***II**, *967.*

63) **Nitril d. 2-Methylbenzoylessigsäure.** Sm. 70,4° (*B.* **22** [2] 439). — **III**, *145*; ***II**, *968.*

64) **Nitril d. 4-Methylbenzoylessigsäure** (Cyanmethyl-4-Tolylketon). Sm. 104—105° (*J. pr.* [2] **52**, 110). — ***II**, *970.*

65) **Nitril d. 3-Acetylphenylessigsäure.** Sd. 327—331° (*B.* **39**, 3146 *C.* **1906** [2] 1261).

66) **Nitril d. 4-Acetylphenylessigsäure.** Sm. 83—84°; Sd. 333—334° u. Zers. (*B.* **39**, 3145 *C.* **1906** [2] 1261).

67) **Nitril d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 47° (*B.* **25**, 3464). — **II**, *1661.*

68) **Verbindung** (aus β-Benzoylpropionsäureäthylester). Sm. 233° (*A.* **299**, 63). — ***II**, *967.*

$C_{10}H_9ON_3$ C 64,2 — H 4,8 — O 8,6 — N 22,4 — M. G. 187.

1) **2,5-Diamido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2CrO_4 (*B.* **11**, 1664; **31**, 2422; **33**, 3281). — **II**, *866*; ***II**, *508.*

2) **2,7-Diamido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 2424; **33**, 3287). — ***III**, *277.*

3) **2,8-Diamido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** HCl (*B.* **34**, 1226). — ***III**, *277.*

4) γ**-Semicarbazon-**α**-Phenylpropin.** Sm. 137—138° (*C. r.* **138**, 1341 *C.* **1904** [2] 187).

5) **4-Nitroso-3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 153° (*A.* **325**, 194 *C.* **1903** [1] 647; *B.* **40**, 672 *C.* **1907** [1] 969). — ***IV**, *617.*

$C_{10}H_9ON_3$ 6) **1-Amidoformyl-5-Phenylpyrazol** (Phenylpyrazolharnstoff). Sm. 137 bis 139° (*B.* **28**, 698). — **IV**, *907.*
7) **5-Imido-4-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 133 bis 134° (*J. pr.* [2] **79**, 36 *C.* **1909** [1] 762).
8) **2-Imido-4-Keto-5-Benzylidentetrahydroimidazol.** Sm. 295° u. Zers. (*Soc.* **77**, 247). — ***II**, 856.
9) **5-Oxy-3-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Triazol.** Ag, Ag_2 (*Soc.* **77**, 230). — ***IV**, *818.*
10) **1-Acetyl-3-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 90° (*C.* **1905** [1] 1708; *Soc.* **87**, 628 *C.* **1905** [2] 253).
11) **3-[3-Amido-4-Oxyphenyl]1,2-Diazin.** Sm. 176° (*B.* **34**, 3263). — ***IV**, *819.*
12) **4-Amido-6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 252° (247—248°) (D. R. P. 135371 *C.* **1902** [2] 1229; *B.* **37**, 2268 *C.* **1904** [2] 198). — ***IV**, *819.*
13) **2-Amido-4-Oxy-6-Phenyl-1,3-Diazin?** (Imidophenyluracil). Sm. 294 bis 295°. HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 214; *A.* **262**, 372). — **II**, *1644.*
14) **4-Phenylamido-2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 269°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*Am.* **33**, 459 *C.* **1905** [1] 1713).
15) **2-Phenylamido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 230—231° (*C.* **1906** [1] 1890).
16) **2-Imido-6-Oxy-4-Phenyl-1,2-Dihydro-1,3-Diazin?** (β-Imidophenyluracil). Sm. 272—274°. HCl, Pikrat (*J. pr.* [2] **47**, 220). — **II**, *1645.*
17) **6-Oxy-2-Methyl-4-[2-Pyridyl]-1,3-Diazin.** Sm. 270°. Ag (*B.* **34**, 4244 *C.* **1902** [1] 209). — ***IV**, *820.*
18) **6-Amidooximidomethylchinolin** (Chinolin-6-Methenylamidoxim). Sm. 105°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2762). — **IV**, *349.*
19) **Aldehyd d. Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 113,5° (*B.* **21**, 3003). — **IV**, *756.*
20) **Nitril d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 166 bis 167° (*J. pr.* [2] **52**, 94; *J. pr.* [2] **78**, 500 *C.* **1908** [2] 591; *B.* **42**, 66 *C.* **1909** [1] 764). — **IV**, *1477.*
21) **Benzylidenhydrazid d. Cyanessigsäure.** Sm. 174,5° (*B.* **27**, 687). — **III**, *39.*

$C_{10}H_9OCl$ 1) **γ-Keto-α-[2-Chlorphenyl]-α-Buten** (2-Chlorbenzylidenaceton). Sd. $189°_{30}$ (*A.* **294**, 291). — ***III**, *130.*
2) **γ-Keto-α-[4-Chlorphenyl]-α-Buten.** Sm. 50—51° (*J. pr.* [2] **65**, 279 *C.* **1902** [1] 1215). — ***III**, *130.*
3) **5-Chlor-1-Keto-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sd. 265—268° (*B.* **23**, 1896). — **III**, *164.*
4) **2-Methylbenzpyranchlorid.** + $FeCl_3$ (*A.* **356**, 299 *C.* **1907** [2] 1919).
5) **Chlorid d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 50°; Sd. 126 bis $127°_{12}$ (*A.* **369**, 320 *C.* **1909** [2] 2153).
6) **Chlorid d. 2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 35—38°; Sd. $180°_{100}$ (*Soc.* **65**, 235). — **II**, *1430.*

$C_{10}H_9OCl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-γ-Oxy-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 67°; Sd. 170—$195°_{15}$ (*C.* **1900** [2] 329). — ***II**, *652.*
2) **Methyläther d. ?-Trichlor-4-Oxy-1-Propenylbenzol** (Trichloranethol). Fl. (*A.* **41**, 62). — **II**, *852.*
3) **Verbindung** (aus Trichlorakrylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 104—105° (*A.* **255**, 389). — **II**, *1678.*
4) **Verbindung** (aus Dichlornaphtydrenglykol) (*J.* **1872**, 424). — **II**, *184.*

$C_{10}H_9OCl_5$ 1) **?-Pentachlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 98° (*A. ch.* [3] **49**, 158). — **II**, *772.*
2) **Butyläther d. Pentachloroxybenzol.** Sm. 15,5—16,5°; Sd. 343° (*B.* **37**, 4020 *C.* **1904** [2] 1717).

$C_{10}H_9OBr$ 1) **Methyläther d. α-[?-Brom-2-Oxyphenyl]propin.** Sd. 148—$149°_{10}$ (*B.* **36**, 1190 *C.* **1903** [1] 1179).
2) **α-Brom-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten.** Sd. 169—$170°_{20}$ (*Soc.* **85**, 464 *C.* **1904** [1] 1438).
3) **2-Brom-1-Keto-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 72—73° (*Soc.* **95**, 170 *C.* **1909** [1] 1336).
4) **2-Methylbenzpyranbromid.** + $CdBr_2$ (*A.* **356**, 300 *C.* **1907** [2] 1919).

$C_{10}H_9OBr_3$ 1) **Methyläther d. ?-Tribrom-4-Oxy-1-Propenylbenzol** (Tribromanethol) (*A.* **41**, 60; *J. pr.* [2] **51**, 424). — **II**, *852.*

$C_{10}H_9OBr_3$ 2) **Methyläther d. β-Brom-α-[?-Dibrom-2-Oxyphenyl]propen.** Sd. 172 bis $173°_{10}$ (*B.* **36**, 1191 *C.* **1903** [1] 1179).
3) **Methyläther d. αβ-Dibrom-α-[?-Brom-2-Oxyphenyl]propen.** Fl. (*B.* **36**, 1190 *C.* **1903** [1] 1179).
4) **Methyläther d. β-Brom-α-[3,5-Dibrom-4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 58° (*B.* **37**, 1553 *C.* **1904** [1] 1438).
5) **Acetat d. 2-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 94° (*B.* **20**, 2535). — **II**, *757*.

$C_{10}H_9OBr_5$ 1) **Pentabromthymol?** (*A. ch.* [3] **49**, 159). — **II**, *772*.
2) **Methyläther d. ?-Dibrom-2-Oxy-1-[αββ-Tribrompropyl]benzol.** Fl. (*B.* **36**, 1191 *C.* **1903** [1] 1179).
3) **Methyläther d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[αββ-Tribrompropyl]benzol.** Sm. 92° (*B.* **37**, 1553 *C.* **1904** [1] 1438).
4) **Äthyläther d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 108—114° (*B.* **32**, 3022). — ***II**, *441*.

$C_{10}H_9OJ$ 1) **2-Methylbenzpyranjodid.** Sm. 56—60° (*A.* **356**, 301 *C.* **1907** [2] 1919).

$C_{10}H_9O_2N$ C 68,6 — H 5,1 — O 18,3 — N 8,0 — M. G. 175.
1) **2-Nitro-3-Methylinden.** Sm. 107—108° (*A.* **336**, 5 *C.* **1904** [2] 1465).
2) **3-Amido-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 164° u. Zers. HCl (*Soc.* **45**, 300; *B.* **17**, 907; *A.* **295**, 13). — **II**, *982*; ***II**, *593*.
3) **4-Amido-1,2-Dioxynaphtalin.** HCl (*A.* **154**, 320; *B.* **27**, 3340). — **II**, *982*; ***II**, *593*.
4) **4-Amido-1,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 162°. HCl (*A.* **286**, 89; *B.* **28**, 351; **29**, 1419). — ***II**, *594*.
5) **2-Amido-1,4-Dioxynaphtalin.** HCl (*B.* **27**, 3343). — ***II**, *595*.
6) **5-Amido-1,4-Dioxynaphtalin.** HCl (*B.* **32**, 2878; *A.* **335**, 149 *C.* **1904** [2] 1136). — ***II**, *596*.
7) **1-Amido-2,3-Dioxynaphtalin.** Zers. bei 230° (*M.* **23**, 521 *C.* **1902** [2] 744).
8) **1-Amido-2,6-Dioxynaphtalin.** HCl (*B.* **40**, 1962 *C.* **1907** [2] 75).
9) **1-Amido-2,7-Dioxynaphtalin.** HCl (*B.* **23**, 521; **30**, 1123). — **II**, *985*.
10) **N-Methyläther d. Phenylpropiolhydroxamsäure.** Sm. 72° (*Soc.* **75**, 958). — ***IV**, *195*.
11) **δ-Oximido-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 143—144° (*B.* **22**, 529). — **III**, *160*.
12) **1-[α-Oximidoäthyl]benzfuran.** Sm. 150° (*B.* **34**, 775). — ***III**, *530*.
13) **2-Oximido-3-Methyl-1,2-Benzpyran** (α-Methylcumaroxim). Sm. 166° (*B.* **24**, 3460). — **II**, *1656*.
14) **2-Oximido-4-Methyl-1,2-Benzpyran.** Sm. 166° (*B.* **41**, 837 Anm. *C.* **1908** [1] 1460).
15) **2-Oximido-7-Methyl-1,2-Dihydrobenzpyran.** Sm. 178° (*Soc.* **93**, 527 *C.* **1908** [1] 1932).
16) **6-Methylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 105—106° (*Soc.* **85**, 1238 *C.* **1904** [2] 1124).
17) **7-Amido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 215—223° (*B.* **32**, 3696). — ***II**, *963*.
18) **5-Keto-2-Methyl-3-Phenyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 78° (*A.* **296**, 45). — **IV**, *306*.
19) **5-Keto-4-Methyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 39° (*B.* **42**, 2521 *C.* **1909** [2] 606).
20) **5-Keto-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 134—135° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 147; *B.* **39**, 3707 *C.* **1907** [1] 40). — ***II**, *970*.
21) **3-Oxy-1-Acetylindol.** Sm. 135° (*C.* **1900** [2] 653; *B.* **34**, 1857; D. R. P. 131400 *C.* **1902** [1] 1344). — ***II**, *945*.
22) **isom. 3-Oxy-1-Acetylindol?** Sm. 126° (D. R. P. 131400 *C.* **1902** [1] 1344).
23) **3-Oxy-2-Acetylindol.** Sm. 133° (D. R. P. 111890). — ***IV**, *175*.
24) **2,3-Diketo-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol** (Äthylpseudoisatin). Sm. 95° (195°?) (*B.* **16**, 2193; **17**, 566; **30**, 2813; *B.* **40**, 1295 *C.* **1907** [1] 1426). — **II**, *1603*; ***II**, *943*.
25) **2,3-Diketo-5-Äthyl-2,3-Dihydroindol** (p-Äthylisatin). Sm. 137° (*B.* **17**, 2806). — **II**, *1660*.
26) **2,3-Diketo-1,5-Dimethyl-2,3-Dihydroindol** (Methyl-p-Pseudotolisatin). Sm. 148° (*A.* **232**, 217). — **II**, *1651*.

$C_{10}H_9O_2N$ 27) **2,3-Diketo-1,7-Dimethyl-2,3-Dihydroindol** (Methyl-o-Pseudotolisatin). Sm. 157° (*A.* **232**, 221). — **II**, *1651.*

28) **2,3-Diketo-4,6-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 238—239° (*A.* **358**, 367 *C.* **1908** [1] 1172).

29) **2,3-Diketo-5,7-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 243° (*A.* **358**, 364 *C.* **1908** [1] 1172).

30) **1-Acetyl-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** Sm. 126° (127,5°) (*B.* **12**, 1327; *G.* **35** [2] 325 *C.* **1905** [2] 1346). — **II**, *1320.*

31) **2-Acetyl-1-Keto-1,3-Dihydroisoindol** (Acetylphtalimidin). Sm. 151° (*A.* **247**, 297). — **II**, *1558.*

32) **4,7-Dioxy-2-Methylchinolin** + H_2O. Zers. oberhalb 300° (*B.* **32**, 3704). — ***IV**, *200.*

33) **2,3-Dioxy-4-Methylchinolin.** Sm. 245° (*Ar.* **240**, 146 *C.* **1902** [1] 819). — ***IV**, *201.*

34) **2,5 [oder 2,7]-Dioxy-4-Methylchinolin** + H_2O. Sm. 290—300° (*B.* **31**, 802; **32**, 3700). — ***IV**, *201.*

35) **8-Oxy-?-Oxymethylchinolin.** Sm. 146—148° (*B.* **35**, 3846 *C.* **1902** [2] 1454). — ***IV**, *200.*

36) **6-Methyläther d. 2,6-Dioxychinolin.** Sm. 218—219° (*A.* **262**, 179). — **IV**, *287.*

37) **Monomethyläther d. ?-Dioxychinolin.** Fl. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1823). — **IV**, *288.*

38) **4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 259—260° (*B.* **20**, 2014). — **IV**, *286.*

39) **6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin** + H_2O. Sm. 218—220° (228° wasserfrei). HJ (*B.* **36**, 458 *C.* **1903** [1] 590; *B.* **36**, 1175 *C.* **1903** [1] 1363). — ***IV**, *188.*

40) **8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 286° (*B.* **36**, 1176 *C.* **1903** [1] 1364). — ***IV**, *189.*

41) **4-Oxy-1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin** + H_2O. Sm. 240°. HCl (*B.* **33**, 989). — ***IV**, *204.*

42) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 171° (*B.* **35**, 2422 *C.* **1902** [2] 455). — ***IV**, *194.*

43) **1,3-Diketo-4-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Methylhomophtalimid). Sm. 145° (*B.* **20**, 2503). — **II**, *1852.*

44) **1,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (*B.* **38**, 3547 *C.* **1905** [2] 1679).

45) **1-Keto-4-Äthyl-2,3-Benzoxazin.** Sm. 119° (*B.* **38**, 207 *C.* **1905** [1] 519).

46) **α-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 101—102°. Ag (*Am.* **22**, 190; *Soc.* **95**, 164 *C.* **1909** [1] 1312). — ***II**, *1069.*

47) **β-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 150°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **293**, 345). — ***II**, *1068.*

48) **β-[4-Cyanphenyl]propionsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **33**, 2625). — ***II**, *1070.*

49) **2-Amidoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 171° u. Zers. HCl (*Soc.* **93**, 183 *C.* **1908** [1] 1276).

50) **1-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 212° (*B.* **17**, 561). — **IV**, *235.*

51) **2-Methylindol-3-Carbonsäure.** Zers. bei 170—172°. Ag (*B.* **21**, 1926; *G.* **22** [2] 19; *A.* **266**, 73; *Am.* **14**, 578; **16**, 435). — **IV**, *238.*

52) **3-Methylindol-2-Carbonsäure** (β-Skatolcarbonsäure). Sm. 164—165° u. Zers. Ag (*B.* **21**, 1927; **32**, 3234; *A.* **246**, 334; *G.* **22** [2] 19). — **IV**, *239*; ***IV**, *173.*

53) **5-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 227—228° u. Zers. (*A.* **239**, 225). — **IV**, *239.*

54) **6-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 217° (*B.* **30**, 1051). — **IV**, *240.*

55) **7-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 170—171° u. Zers. (*A.* **239**, 228). — **IV**, *240.*

56) **Indol-3-Methylcarbonsäure** (α-Skatolcarbonsäure). Sm. 164° (165°). Ag (*B.* **13**, 193, 2217; *H.* **9**, 9; *B.* **37**, 1805 *C.* **1904** [1] 1610; *C.* **1908** [1] 1985). — **IV**, *239.*

57) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Phenylamido-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 217 bis 218° (*Am.* **16**, 282). — ***II**, *229.*

58) **Lakton d. β-Phenylamido-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure** (Phenylamidotetronsäure). Sm. 220° (*A.* **315**, 156).

$C_{10}H_9O_2N$ 59) **Anhydroderivat d. β-Oximido-α-Phenylpropan-2-Carbonsäure.** Sm. 171—173° (*B.* **32**, 966). — *II, *965.*

60) **Aldehyd d. γ-Oximido-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 103 bis 104° (*C.* **1903** [2] 1432; *A.* **330**, 250 *C.* **1904** [1] 946).

61) **Methylester d. 2-Cyan-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 68—70° (*B.* **40**, 4412 *C.* **1908** [1] 39; *B.* **42**, 423 *C.* **1909** [1] 845).

62) **Methylester d. Indol-2-Carbonsäure.** Sm. 151—152° (*B.* **21**, 1931). — IV, *235.*

63) **Methylester d. Indol-3-Carbonsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **23**, 2297). — IV, *236.*

64) **Äthylester d. 2-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65—66° (70°) (*R.* **11**, 91; *B.* **19**, 1498). — II, *1228.*

65) **Äthylester d. 3-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 56° (48°) (*B.* **19**, 1494; **20**, 526). — II, *1228.*

66) **Äthylester d. 4-Cyanbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **18**, 2485). — II, *1229.*

67) **Äthylester d. Phenylisocyanid-2-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **64**, 78).

68) **Acetat d. 3-Oxyindol.** Sm. 126° (*B.* **34**, 1857).

69) **Phenylamidoformiat d. γ-Oxypropin.** Sm. 62—63° (*Bl.* [4] **3**, 640 *C.* **1908** [2] 151).

70) **Nitril d. α-Acetoxylphenylessigsäure.** Sd. $152°_{25}$ (*B.* **25**, 1681). — II, *1552.*

71) **Nitril d. 1-Acetoxylmethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*B.* **27**, 2171). — II, *1561.*

72) **Nitril d. 4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 56—57° (*B.* **24**, 3659). — II, *1547.*

73) **Nitril d. 6-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **24**, 3673). — II, *1549.*

74) **Amid d. γ-Keto-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (A. d. Cinnamylameisensäure). Sm. 129—130° (*B.* **13**, 2124). — II, *1677.*

75) **Amid d. 2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 145° (*B.* **19**, 2402). — II, *1676.*

76) **Imid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (*M.* **24**, 421 *C.* **1903** [2] 622).

77) **Methylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 123°; Sd. 314—318° (*B.* **19**, 2365). — II, *1843.*

78) **Äthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 78—79°; Sd. $282{,}5°_{726}$ ($285°_{758}$) (*B.* **10**, 1644; **14**, 171; **28**, 2358; **31**, 1228; *A.* **215**, 194; **247**, 302). — II, *1799*; *II, *1052.*

79) **Phenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150° (156°); Sd. bei 400° (*A.* **68**, 27; **162**, 166; **209**, 373; **263**, 162; **309**, 327; *B.* **28**, 59; **31**, 337; **32**, 74; *C.* **1903** [2] 432; *Am.* **18**, 340; *C. r.* **130**, 922; *J. pr.* [2] **55**, 265; *B.* **37**, 1598 *C.* **1904** [1] 1418; *A.* **347**, 29 *C.* **1906** [2] 506; *Am.* **37**, 596 *C.* **1907** [2] 393). — II, *413*; *II, *210.*

$C_{10}H_9O_2N_3$ C 59,1 — H 4,4 — O 15,8 — N 20,7 — M. G. 203.

1) **α-Cyanacetyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 216° (D.R.P. 175415 *C.* **1906** [2] 1590).

2) **3-Methyl-1-[4(?)-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 166° (*A.* **279**, 221). — IV, *506.*

3) **5-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 161° (*A.* **279**, 224). — IV, *516.*

4) **4-Nitroso-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 159°. HCl (*B.* **38**, 154 *C.* **1905** [1] 449; *A.* **350**, 293 *C.* **1907** [1] 734).

5) **4-Oximido-5-Keto-1-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 162° (*A.* **352**, 167 *C.* **1907** [1] 1047).

6) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 157° (151—152°) (*B.* **25**, 765; **27**, 1175; **28**, 2685; **30**, 2397; *J. pr.* [2] **55**, 141; *A.* **238**, 185; *B.* **35**, 222 *C.* **1902** [1] 393; *B.* **35**, 1439 *C.* **1902** [1] 1230; *A.* **328**, 75 *C.* **1903** [2] 249; *J. pr.* [2] **74**, 310 *C.* **1906** [2] 1821). — IV, *509*; *IV, *324.*

7) **1-Benzylidenamido-2,4-Diketotetrahydroimidazol** (Benzylidenamidohydantoïn). Sm. 244° (*B.* **31**, 168). — *III, *33.*

8) **1-Oxy-4-Benzoyl-5-Methyl-1,2,3-Triazol.** Zers. bei 190° (*A.* **325**, 166 *C.* **1903** [1] 645). — *IV, *771.*

$C_{10}H_9O_2N_3$ 9) **4-Acetyl-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol?** Sm. 115°. — **IV**, *1101.*
10) **2,5-Difuranyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Triazol** (Difurylimidin). Sm. 200°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 472; *A.* **298**, 33). — **III**, *700.*
11) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 192° u. Zers. (*B.* **27**, 1174; **28**, 2732; **30**, 1162, 1342; *J. pr.* [2] **52**, 96). — **IV**, *706.*
12) **6-[4-Methylbenzoyl]-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. 165° (*R.* **16**, 341). — **IV**, *1119.*
13) **3-Nitro-4-Amido-2-Methylchinolin.** Sm. 201° (*B.* **21**, 1982). — **IV**, *931.*
14) **3-Formylamido-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 203—204° (*C.* **1909** [2] 1475).
15) **5-Acetylamido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 285—286° (*C.* **1906** [1] 1361).
16) **2-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 173°. K, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 345). — **IV**, *1456.*
17) **5-Methyl-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 111° (148°; 146° wasserfrei). NH_4, K, Cu (*B.* **35**, 1033 *C.* **1902** [1] 878; *J. pr.* [2] **78**, 532 *C.* **1908** [2] 594). — ***IV**, *766.*
18) **5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 177°. Pb + $2^1/_2 H_2O$, Cu + $1^1/_2 H_2O$, Ag + $1^1/_2 H_2O$, HCl (*B.* **18**, 1547; **19**, 2600; **26**, 2393; *J. pr.* [2] **64**, 238). — **IV**, *1114.*
19) **3-Methyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 202° (189°; 198°) (*A.* **262**, 309; *B.* **27**, 1177; **28**, 1287). — **IV**, *1114.*
20) **4,5-Laktam d. 4-Amido-2-Methylbenzimidazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 243° (*B.* **30**, 2105; *B.* **39**, 2680 *C.* **1906** [2] 1187). — ***II**, *415.*
21) **Methylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 86,5° (*B.* **21** [2] 354). — **IV**, *1454.*
22) **Methylester d. 1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **35**, 1038 *C.* **1902** [1] 879). — ***IV**, *763.*
23) **Methylester d. 1-Phenyl-1,2,3-Triazol-5-Carbonsäure.** Sm. 101° (*B.* **35**, 1035 *C.* **1902** [1] 879). — ***IV**, *764.*
24) **Methylester d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 116,5 bis 117° (*B.* **23**, 1814). — **IV**, *1113.*
25) **Methylester d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 89—90°; Sd. 285—286° (*A.* **262**, 286). — **IV**, *1112.*
26) **Acetat d. 5-Oxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazol** (*B.* **33**, 240). — ***IV**, *745.*
27) **Acetat d. 5-Oxy-3-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 248° (*Soc.* **77**, 228). — ***IV**, *806.*
28) **Nitril d. αβ-Dioximido-β-Phenylpropionsäure** + $2H_2O$. Sm. 101 bis 102° (*J. pr.* [2] **74**, 526 *C.* **1907** [1] 472).
29) **Nitril d. Oximidoacetylphenylamidoessigsäure.** Sm. 135° (*B.* **41**, 3515 *C.* **1908** [2] 1825).
30) **Nitril d. β-Benzoximido-β-Amidopropionsäure** (Cyanäthenylbenzoylamidoxim). Sm. 184—192° u. Zers. (*B.* **29**, 1169). — ***II**, *758.*
31) **Nitril d. 2,6-Diketo-4-Propyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** NH_4, Ag (*C.* **1902** [2] 700; *A.* **325**, 218 *C.* **1903** [1] 439).
32) **Amid d. 5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 184—185° (*A.* **331**, 317 *C.* **1904** [2] 46).
33) **Amid d. 5-Keto-4-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 228—230° (*C.* **1900** [1] 123). — ***IV**, *604.*
34) **Imid d. 2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Äthyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 210° (220—225°). Ag (*C.* **1899** [2] 439; **1901** [1] 579). — ***I**, *781.*
35) **Methylimid d. 2,3-Dicyan-1,1-Dimethyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 241,5° (*C.* **1901** [1] 578).
36) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. Cyanessigsäure.** Sm. 169° (*B.* **27**, 688). — **III**, *76.*
37) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{17}H_{11}O_2N_3$). Zers. bei 265° (*B.* **40**, 1661 *C.* **1907** [1] 1576).

$C_{10}H_9O_2N_5$ C 51,9 — H 3,9 — O 13,8 — N 30,3 — M. G. 231.
1) **?-Nitrodiäthenyl-1,2,3,5-Tetraamidobenzol** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 276°. (2HCl, $PtCl_4$ + $^1/_2 H_2O$) (*B.* **20**, 331). — **IV**, *1274.*
2) **Benzoylammelin** (*J. pr.* [2] **13**, 277). — **II**, *1174.*

$C_{10}H_9O_2Cl$ 1) **α-Chlor-α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 116°. Ag (*Soc.* **49**, 157). — II, *1426.*
2) **α-[3-Chlorphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 106°. Ba (*B.* **23**, 1895). — II, *1426.*
3) **α-[4-Chlorphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 108—109°. Na + 2 H_2O (*A.* **260**, 65). — II, *1424.*
4) **Methylester d. α-Chlor-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 33—33,5° (*Soc.* **89**, 113 *C.* **1906** [1] 1016).
5) **Chlorid d. β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 50° (*J.* **1877**, 792). — II, *1636.*

$C_{10}H_9O_2Cl_3$ 1) **γγγ-Trichlor-β-Oxypropylphenylketon** (Chloralacetophenon). Sm. 76 bis 77° (*B.* **25**, 795; **26**, 555, 910). — **III**, *148.*
2) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Buttersäure.** Sd. 272—275° (*B.* **18**, 1163). — II, *671.*
3) **Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 86—88°; Sd. 280 bis 282°$_{765}$ (*C.* **1897** [1] 1014). — *II, *648.*

$C_{10}H_9O_2Cl_5$ 1) **3-Methyläther d. 2,5,6-Trichlor-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dichlorpropyl]-benzol** (Eugenolpentachlorid) (*C.* **1905** [2] 325).

$C_{10}H_9O_2Br$ 1) **Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 208° (*C.* **1904** [2] 1568).
2) **3,4-Methylenäther d. isom. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 30—33° (*B.* **40**, 1103 *C.* **1907** [1] 1255).
3) **γ-Keto-α-[5-Brom-2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 154—155° (*B.* **29**, 1892). — ***III**, *131.*
4) **α-Brom-α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **21**, 276). — **II**, *1426.*
5) **α[oder β]-Brom-β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 192° (*A.* **347**, 358 *C.* **1906** [2] 604).
6) **Lakton d. β-Brom-γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 70° (*A.* **268**, 71). — II, *1583.*
7) **Lakton d. ?-Bromoxy-γ-Phenylbuttersäure?** Sm. 76° (*A.* **268**, 78). — II, *1584.*
8) **Methylester d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 158,5—159,5°$_{14}$ (*B.* **20**, 1383). — II, *1411.*
9) **Methylester d. Allo-α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 145—147°$_{11}$ (*B.* **20**, 1383). — II, *1412.*
10) **Methylester d. Allo-β-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 58° (*Soc.* **73**, 87). — *II, *853.*
11) **Methylester d. β-[4-Bromphenyl]akrylsäure.** Sm. 79—80° (*B.* **37**, 223 *C.* **1904** [1] 588).
12) **Verbindung** (aus Bromsafrolbromid). Sd. 185—190°$_{18}$ (*B.* **23** [2] 204). — *II, *585.*

$C_{10}H_9O_2Br_3$ 1) **Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 109—110° (110—111°) (*B.* **23**, 1163; *C.* **1903** [1] 969). — **II**, *978.*
2) **Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 54° (*B.* **23** [2] 204). — *II, *585.*
3) **3,4-Methylenäther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 72—74° (*B.* **40**, 1103 *C.* **1907** [1] 1255).
4) **3-Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 74° (*B.* **28**, 2085). — *II, *589.*
5) **3-Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 118° (*A.* **329**, 33 *C.* **1903** [2] 1436).
6) **4-Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 135—137° (*B.* **40**, 1105 *C.* **1907** [1] 1255).
7) **Methyläther d. 2,5-Dibrom-3-Oxy-4-Keto-1-[β-Brompropyliden]-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 175° (*A.* **329**, 23 *C.* **1903** [2] 1436).
8) **Methyläther d. polym. 2,5-Dibrom-3-Oxy-4-Keto-1-[β-Brompropyliden]-1,4-Dihydrobenzol** (*A.* **329**, 25 *C.* **1903** [2] 1436).
9) **Methyläther d. αα-Dibromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 103,5° (*B.* **29**, 687). — **III**, *142.*
10) **Methyläther d. αβ-Dibromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 103,5° (*B.* **29**, 687). — **III**, *142.*
11) **Methyläther d. α-Bromäthyl-3,5-Dibrom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 135° (101°) (*J. pr.* [2] **52**, 205; *B.* **37**, 1549 *C.* **1904** [1] 1437). — **III**, *142.*

$C_{10}H_9O_2Br_3$ 12) **Methylester d. β-[2,4,6-Tribromphenyl]propionsäure.** Sm. 78° (*B.* **28**, 1269). — *II, *835.*
13) **Methylester d. ααβ-Tribrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 47—48° (*C.* **1907** [2] 1068).
14) **Methylester d. αββ-Tribrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 42—43° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1068).
15) **Acetat d. βββ-Tribrom-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 140° (*C.* **1899** [1] 606). — *II, *648.*
16) **Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 70° (*A.* **322**, 187 *C.* **1902** [2] 265).
17) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 111—112° (*B.* **32**, 3018). — *II, *440.*
18) **Acetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 115—116° (*B.* **32**, 3006). — *II, *444.*
19) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 125—126° (*A.* **301**, 282; *B.* **32**, 20). — *II, *447.*
20) **Propionat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Brommethylbenzol.** Sm. 89° (*A.* **364**, 181 *C.* **1909** [1] 919).

$C_{10}H_9O_2Br_5$ 1) **3-Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]-benzol.** Sm. 130° (*A.* **329**, 30 *C* **1903** [2] 1436).
2) **3-Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]-benzol** (*B.* **28**, 2085). — *II, *586.*

$C_{10}H_9O_2J$ 1) **Lakton d. β-Jod-α-Oxy-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 116° (*C.* **1908** [2] 316).

$C_{10}H_9O_2P$ 1) **1-Naphtylphosphinigesäure.** Sm. 125—126° (*B.* **11**, 1500; **12**, 564). — **IV**, *1681.*

$C_{10}H_9O_2B$ 1) **1-Naphtylborsäure.** Sm. 259°. Ba, Ag_2 (*B.* **27**, 249). — **IV**, *1700.*
2) **2-Naphtylborsäure.** 2 Modifik. Sm. 248° (u. 266°). BaH, Ag_2 (*B.* **27**, 253). — **IV**, *1701.*

$C_{10}H_9O_3N$ C 62,8 — H 4,7 — O 25,1 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **δ-Nitro-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten** (α-Nitrobenzalaceton). Sm. 87—88° (*A.* **319**, 254 *C.* **1902** [1] 189). — *III, *131.*
2) **γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 60° (*B.* **15**, 2858; **16**, 36, 1954; D. R. P. 20255). — **III**, *161*; *III, *130.*
3) **γ-Keto-α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 94—95° (*A.* **294**, 293). — *III, *131.*
4) **γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 110° (*B.* **16**, 1969; *A.* **294**, 292). — **III**, *161.*
5) **polym. γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]-α-Buten** = $(C_{10}H_9O_3N)_x$. Sm. 254° (*B.* **16**, 1970). — **III**, *161.*
6) **3-Amido-1,2,4-Trioxynaphtalin.** HCl (*B.* **21**, 1780; *J. pr.* [2] **40**, 181). — **II**, *1027.*
7) **β-Oximido-αγ-Diketo-α-Phenylbutan** (Oximidobenzoylaceton). Sm. 123,5 bis 124° (124—126°) (*B.* **17**, 815; *A.* **325**, 136 *C.* **1903** [1] 643). — **III**, *270.*
8) **α-Oximido-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (Desoxyfuroïnoxim). Sm. 94—96° (*A.* **258**, 225). — **III**, *728.*
9) **5,6-Methylenäther d. 1-Oximido-5,6-Dioxy-2,3-Dihydroinden.** Zers. bei 240° (*Soc.* **91**, 1085 *C.* **1907** [2] 602).
10) **8-Amido-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 247° (269—270°). $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **17**, 2137; **34**, 668). — **II**, *1781.*
11) **Methyläther d. 7-Amido-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 222—223° (*G.* **27** [2] 352). — *II, *1039.*
12) **7-Methyläther d. Oximido-1,2-Benzpyron.** Sm. 138° (*B.* **24**, 3465). — **II**, *1774.*
13) **2,4-Diketo-5-Methyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 141° (142°) (*Bl.* [3] **19**, 780; *Bl.* [3] **27**, 449 *C.* **1902** [2] 34; *C.* **1908** [2] 2006). — *II, *180.*
14) **2,5-Diketo-4-Benzyltetrahydrooxazol.** Sm. 127—128° u. Zers. (*B.* **41**, 1724 *C.* **1908** [2] 40).
15) **Methyläther d. 5-Keto-3-[2-Oxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 106° (*C. r.* **148**, 353 *C.* **1909** [1] 1098).
16) **Methyläther d. 5-Keto-3-[3-Oxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 115° (*C. r.* **148**, 353 *C.* **1909** [1] 1098).

$C_{10}H_9O_3N$ 17) **Methyläther d. 5-Keto-3-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 143° u. Zers. (*C.* **1897** [2] 616; *C. r.* **148**, 353 *C.* **1909** [1] 1098). — *II, *1040.*

18) **2,5-Diketo-4-Phenyltetrahydro-1,4-Oxazin.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **40**, 500). — **II**, *430.*

19) **4,5,7-Trioxy-2-Methylchinolin.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **31**, 775). — ***IV**, *200.*

20) **3,4-Dioxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Zers. bei 200° (*B.* **20**, 2015). — **IV**, *289.*

21) **5,7-Dioxy-1-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. oberhalb 300° (D. R. P. 73700). — ***IV**, *205.*

22) **7,8-Methylenäther d. 7,8-Dioxy-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 235° (*Soc.* **59**, 158). — **II**, *1763.*

23) **Methylenäther d. 7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 181—182° (*Soc.* **57**, 1013). — **II**, *1764.*

24) **6[oder 7]-Äthyläther d. 6[oder 7]-Oxy-1,4-Diketo-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Zers. bei 240° (*B.* **37**, 1979 *C.* **1904** [2] 237).

25) **2,4-Diketo-3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzoxazin.** Sm. 107° (*B.* **35**, 3652 *C.* **1902** [2] 1457).

26) **4-Acetyl-3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 77° (*Am.* **20**, 565). — ***II**, *391.*

27) **Indihumin** (*J.* **1858**, 469). — **III**, *596.*

28) **γ-Oximido-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 168° u. Zers. (*C.* **1909** [1] 531).

29) **Methylenhippursäure** (D. R. P. 148669 *C.* **1904** [1] 411; D.R.P. 163238 *C.* **1905** [2] 1301).

30) **1-Oxy-6-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 165° (*B.* **30**, 1052). — **IV**, *240.*

31) **3-Oxyindol-1-Methylcarbonsäure** (Indoxyloessigsäure). Sm. 165° u. Zers. (D. R. P. 128955 *C.* **1902** [1] 690).

32) **1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **29**, 651). — **IV**, *237.*

33) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 146° u. Zers. (*B.* **29**, 666). — **IV**, *240.*

34) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 280° (*B.* **22**, 2273). — **II**, *1851.*

35) **Säure** (aus Cusparin). Sm. 261,5° (*C.* **1909** [2] 1571).

36) **Anhydrid d. Phenylimidodiessigsäure.** Sm. 148° (*B.* **25**, 2272). — **II**, *431.*

37) **Lakton d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-β-Oxyäthylmonamid.** Sm. 139°. K, HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 572; *B.* **38**, 2399 *C.* **1905** [2] 476). — **II**, *1796.*

38) **Aldehyd d. α-[3-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 83° (*B.* **19**, 530). — **III**, *63.*

39) **Aldehyd d. α-[4-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 114°. — **III**, *63.*

40) **Methylester d. β-[4-Nitrosophenyl]akrylsäure.** Sm. 111—112° (*Am.* **32**, 395 *C.* **1904** [2] 1498).

41) **Methylester d. 1-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 100—101° (*B.* **29**, 648). — **IV**, *237.*

42) **Methylester d. 3-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 155—157° (*A.* **301**, 351; *B.* **35**, 524 *C.* **1902** [1] 659). — ***II**, *862.*

43) **Äthylester d. α-Cyan-β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 93—94°; Sd. 295 bis 300° u. Zers. (*C.* **1899** [2] 119; **1902** [2] 741; *G.* **31** [1] 277; *B.* **27**, 2625; *J. pr.* [2] **50**, 16). — **III**, *711.*

44) **Äthyl-2-Cyanphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 47° (*B.* **38**, 3630 *C.* **1905** [2] 1728).

45) **Acetat d. Oximidomethylphenylketon** + H_2O (A. d. Benzoylformoxim). Sm. 131° (57° wasserfrei). HCl (*B.* **24**, 1383). — **III**, *122.*

46) **Acetat d. 1-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** Sm. 101° (*B.* **41**, 3927 *C.* **1909** [1] 295).

47) **Acetat d. 3-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Acetyldioxindol). Sm. 127° (*B.* **12**, 1326). — **II**, *1612.*

48) **Acetat d. 5-Oxy-1-Methylbenzoxazol.** Sm. 55° (*B.* **35**, 4205 *C.* **1903** [1] 146).

$C_{10}H_9O_3N$ 49) **Acetat d. 2-Oxy-1,3-Benzoxazin.** Sm. 203° (*B.* **31**, 1602). — *III, *53.*
50) **Nitril d. 2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 97—98° (*B.* **42**, 193 *C.* **1909** [1] 528).
51) **Nitril d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 116—117° (*B.* **42**, 192 *C.* **1909** [1] 528).
52) **Nitril d. 3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **24**, 3654). — **II**, *1741.*
53) **Phenylmonamid d. Fumarsäure** (Fumarphenylaminsäure). Sm. 230 bis 231° (233—234,5° u. Zers.) (*A.* **259**, 141; *B.* **24**, 2003; *R.* **25**, 99 *C.* **1906** [2] 19). — **II**, *416.*
54) **Phenylmonamid d. Maleïnsäure** (Maleïnphenylaminsäure). Sm. 198° (187—187,5°) (*A.* **239**, 144; **309**, 347; *B.* **20**, 3215). — **II**, *416*; ***II**, *216.*
55) **Methoxylmethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **31**, 1230). — ***II**, *1052.*
56) **β-Oxyäthylimid d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 126—127° (*B.* **21**, 571; **29**, 2528). — **II**, *1800*; ***II**, *1052.*
57) **Äthoxylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Äthyläther d. Phtalhydroxylamin). Sm. 103—104°; Sd. 270° (*A.* **205**, 300; *J.* **1882**, 545). — **II**, *1815.*
58) **Phenylimid d. Äpfelsäure.** Sm. 170° (*A.* **96**, 109; *G.* **23** [1] 179). — **II**, *419.*
59) **Phenylimid d. Diglykolsäure.** Sm. 110° (*A.* **273**, 66). — **II**, *403.*
60) **4-Oxyphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 275—276° (270°) (*B.* **29**, 84; *C.* **1897** [1] 48). — ***II**, *410.*
61) **Verbindung** (aus 1-Oxyindol-2-Carbonsäuremethylester). Sm. noch nicht bei 285° (*B.* **29**, 664). — **IV**, *238.*

$C_{10}H_9O_3N_3$ C 54,8 — H 4,1 — O 21,9 — N 19,2 — M. G. 219.
1) **Furoylfurylhydrazidin.** Zers. bei 120° (*B.* **28**, 469; *A.* **298**, 30). — **III**, *699*; **IV**, *1167*; ***III**, *504.*
2) **3-Oxy-5-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]pyrazol.** Na (*A.* **358**, 150 *C.* **1908** [1] 854).
3) **?-Nitro-3-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 124° (*B.* **33**, 499). — ***IV**, *333.*
4) **4-Nitro-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 222° (*A.* **350**, 294 *C.* **1907** [1] 734).
5) **3-Keto-4-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 266° (*J. pr.* [2] **74**, 306 *C.* **1906** [2] 1820).
6) **3-Keto-5-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 239° HCl (*A.* **358**, 149 *C.* **1908** [1] 854).
7) **4-Nitro-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 127 bis 130°. $NH_4 + H_2O$, $Na + H_2O$, $K + H_2O$. $Li + H_2O$, Ag, Trimethylaminsalz (*A.* **238**, 187; *B.* **25**, 765; *B.* **40**, 1532 *C.* **1907** [1] 1689). — **IV**, *509.*
8) **5-Keto-3-Methyl-1-[2-Nitrophenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 51° (*B.* **33**, 2599). — ***IV**, *323.*
9) **5-Keto-3-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 119° (185) (*Bl.* [3] **21**, 596; *B.* **33**, 2598). — ***IV**, *323.*
10) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **25**, 1853; **33**, 2600; D. R. P. 61794). — ***IV**, *323.*
11) **4-Oximido-3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 182° (*B.* **30**, 1021). — **IV**, *808.*
12) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-3-Oxymethyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 165° u. Zers. Ag (*A.* **312**, 160). — ***IV**, *466.*
13) **4-[4-Oxyphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 219—220° (*B.* **30**, 1166).
14) **2 [oder 4]-Acetyl-3,5-Diketo-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Acetylphenylurazol). Sm. 170° (175°) (*A.* **295**, 172; *C.* **1898** [1] 39). — **IV**, *677*; ***IV**, *436.*
15) **Methyläther d. 6-[4-Oxybenzoyl]-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. 144° (*R.* **16**, 341). — **IV**, *1120.*
16) **4-[β-Oximido-β-Phenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 215°. Na (*B.* **33**, 2001; *A.* **330**, 237 *C.* **1904** [1] 945).
17) **2,3-Dioximido-1-Acetyl-2,3-Dihydroindol** (Acetylisatindioxim). Sm. 240° (239° u. Zers.) (*B.* **29**, 203; *C.* **1909** [2] 987). — ***II**, *944.*

$C_{10}H_9O_3N_3$ 18) **6-Nitro-2-Acetyl-5-Methylindazol.** Sm. 203—204° (*B.* **37**, 2593 *C.* **1904** [2] 660).

19) **5-Nitro-2-Acetyl-6-Methylindazol.** Sm. 182—183° (*B.* **37**, 2589 *C.* **1904** [2] 660).

20) **7-Nitro-4-Keto-2,3-Dimethyl-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 152 bis 153° (*C.* **1908** [2] 180).

21) **5-Nitro-4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 203° (*C.* **1905** [2] 1802).

22) **6-Nitro-4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **42**, 350; [2] **43**, 477; *C.* **1906** [2] 1767). — **II**, *1283*; **IV**, *901*; ***IV**, *602*.

23) **8-Nitro-4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **43**, 442). — **II**, *1282*.

24) **6-Nitro-2-Keto-1,3-Dimethyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin** (*J. pr.* [2] **46**, 573). — **IV**, *555*.

25) **5-Nitro-4-Keto-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 240° (*C.* **1907** [2] 256).

26) **2-Methoxylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 175—176°? (*J. pr.* [2] **63**, 7). — ***IV**, *1053*.

27) **5-Keto-1-[4-Amidophenyl]-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** (D. R. P. 108364 *C.* **1900** [1] 1212). — ***IV**, *347*.

28) **5-Oxy-1-[4-Methylphenyl]-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 86—88° u. Zers. Na_2 (*A.* **338**, 161 *C.* **1905** [1] 1165).

29) **5-Keto-1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 175—180° (*A.* **328**, 163 *C.* **1905** [1] 1165).

30) **3 oder 4-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd-4 oder 3-Carbonsäure.** Sm. 93° (*J. pr.* [2] **57**, 168). — **IV**, *1115*.

31) **3-[3-Pyridyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-Äthyl-β-Carbonsäure** (Nikotenylazoximpropenyl-ω-Carbonsäure). Sm. 178° (*B.* **24**, 3443). — **IV**, *145*.

32) **Anhydrid d. α-Amido-β-Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure** (*B.* **20**, 246). — **IV**, *713*.

33) **αγ-Lakton d. α-Phenylhydrazon-β-Oximido-γ-Oxybuttersäure.** Sm. 236° u. Zers. (*A.* **312**, 159). — ***IV**, *466*.

34) **αγ-Laktam d. α-Cyan-βγ-Diimido-δ-Acetyl-ε-Ketohexan-α-Carbonsäure.** Sm. 175° (*A.* **332**, 156 *C.* **1904** [2] 192).

35) **Methylester d. 5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 72—73°. NH_4, Na, Cu + $2H_2O$, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz, o-Tolidinsalz, Benzidinsalz, Dianisidinsalz (*B.* **35**, 4049 *C.* **1903** [1] 169; *A.* **335**, 29 *C.* **1904** [2] 1229). — ***IV**, *765*.

36) **Methylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 82—83°. o-Tolidinsalz (*B.* **35**, 4049 *C.* **1903** [1] 169; *A.* **335**, 63 *C.* **1904** [2] 1230). — ***IV**, *765*.

37) **Acetat d. 5-Oxy-3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Fl. (*B.* **35**, 560 *C.* **1902** [1] 635). — ***IV**, *436*.

38) **Nitril d. 3-Nitro-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **15**, 836). — **II**, *1327*.

39) **Amid d. α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 147—148° (*C.* **1904** [1] 878).

40) **Amid d. α-Cyan-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 168,5° (*C.* **1904** [1] 878).

41) **Imid d. Phenylnitrosamidobernsteinsäure.** Sm. 187° u. Zers. (*A.* **252**, 163). — **II**, *437*.

42) **Phenylnitrosohydrazid d. Bernsteinsäure.** Sm. 83—84° (*J. pr.* [2] **35**, 294). — **IV**, *703*.

43) **4-Azid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-1-Äthylester** (*J. pr.* [2] **54**, 81). — ***II**, *1064*.

44) **Verbindung** (aus Diacetonitril). Sm. 84° (*J. pr.* [2] **52**, 86).

$C_{10}H_9O_3N_5$ C 48,6 — H 3,6 — O 19,4 — N 28,3 — M. G. 247.

1) **1-Ureïdo-5-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **36**, 3615 *C.* **1903** [2] 1380).

2) **Ureïd d. 6 [oder 7]-Amido-3-Oxy-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*A.* **292**, 256). — **IV**, *1164*.

$C_{10}H_9O_3Cl$ 1) **γ-Chlor-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 114° (*C.* **1909** [1] 530).

$C_{10}H_9O_3Cl$ 2) **4-Chloracetylphenylessigsäure.** Sm. 130° (*B.* **41**, 3048 *C.* **1908** [2] 1354).
3) **Methylester d. Chlormethylphenylketon-2-Carbonsäure.** Sm. 78 bis 79° (*A.* **255**, 390). — **II**, *1648.*
4) **Chlorid d. α-Acetoxylphenylessigsäure.** Sd. 132°$_{12}$ (*A.* **368**, 59 *C.* **1909** [2] 1444).
5) **Chlorid d. 4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 47°; Sd. 147°$_{12}$ (*A.* **367**, 246 *C.* **1909** [2] 1238).
6) **Chlorid d. 3-Acetoxyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 15°; Sd. 141°$_{10}$ (*A.* **367**, 220 *C.* **1909** [2] 1236).

$C_{10}H_9O_3Cl_3$ 1) **Äthylester d. Oxyessig-2,4,6-Trichlorphenyläthersäure.** Sm. 41°; Sd. 180°$_8$ (*B.* **33**, 1605). — ***II**, *371.*

$C_{10}H_9O_3Br$ 1) **Methylenäther d. β-Keto-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 103° (*B.* **38**, 2299 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3482 *C.* **1905** [2] 1540).
2) **Methylenäther d. α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propan-αβ-Oxyd.** Sd. 169—173°$_{11}$ (*B.* **38**, 2297 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3482 *C.* **1905** [2] 1540).
3) **α[oder β]-Brom-β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (Brom-2-Cumarmethyläthersäure). Sm. 169,5—171° (*Soc.* **39**, 422). — **II**, *1631.*
4) **β-Brom-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 126° (95—100°) (*B.* **25**, 2561; *C.* **1909** [1] 530). — **II**, *1656.*
5) **γ-Brom-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 119° (*C.* **1909** [1] 530).
6) **?-Brom-β-Benzoylpropionsäure** (*A.* **299**, 19). — ***II**, *967.*
7) **γ-Lakton d. β-Brom-αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 137° (137,5 bis 138°) (*B.* **25**, 2556; *A.* **299**, 26; *A.* **319**, 201 *C.* **1902** [1] 107). — **II**, *1766*; ***II**, *1037.*
8) **Methylester d. Brommethylphenylketon-2-Carbonsäure.** Sm. 61 bis 62° (*B.* **40**, 73 *C.* **1907** [1] 554; *B.* **40**, 4227 *C.* **1907** [2] 1840).
9) **Acetat d. Brommethyl-2-Oxyphenylketon.** Sm. 67° (*B.* **30**, 1080). — ***III**, *104.*

$C_{10}H_9O_3Br_3$ 1) **3,4-Methylenäther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]-benzol.** Sm. 121—123° (*B.* **38**, 3470 *C.* **1905** [2] 1538; *B.* **38**, 3487 *C.* **1905** [2] 1541).
2) **αβ-Dibrom-β-[?-Brom-2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 185—188° u. Zers. (*Soc.* **39**, 417). — **II**, *1564.*
3) **αβ-Dibrom-β-[?-Brom-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 162° (*B.* **20**, 2538). — **II**, *1565.*
4) **Äthylester d. α-Oxyessig-2,4,6-Tribromphenyläthersäure.** Sm. 81° (*B.* **33**, 1605). — ***II**, *374.*
5) **α-Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 136 bis 137° (*A.* **322**, 202 *C.* **1902** [2] 267).
6) **2-Acetat d. 3,4,6-Tribrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 142—143° (*A.* **302**, 104; *B.* **32**, 3032). — ***II**, *683.*
7) **4-Acetat d. 3,5,6-Tribrom-2-Oxy-4-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 132—134° (*A.* **344**, 189 *C.* **1906** [1] 1160).
8) **1-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-1,4-Dioxy-3-Methyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Anhydrid.** Sm. 153—154° (*B.* **29**, 2351). — ***II**, *685.*
9) **2-Acetat d. 3,4,5-Tribrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol-1-Methyläther.** Sm. 90—91° (*A.* **350**, 283 *C.* **1907** [1] 805).
10) **4-Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol-1-Methyläther.** Sm. 60° (*A.* **320**, 210 *C.* **1902** [1] 654).
11) **Acetat d. 2,5,6-Tribrom-1-Oxy-4-Keto-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 129° (*B.* **34**, 256). — ***II**, *445.*
12) **Acetat d. Verbindung $C_8H_7O_2Br_3$.** Sm. 116—117° (*B.* **32**, 3477). — ***II**, *442.*

$C_{10}H_9O_3Br_5$ 1) **1,1-Dimethyläther d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Dibrommethyl-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 116—118° (*B.* **32**, 3035). — ***III**, *64.*

$C_{10}H_9O_3J$ 1) **5-Jod-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*Am.* **20**, 803). — ***II**, *968.*
2) **αγ-Lakton d. β-Jod-αγ-Dioxy-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 132° u. Zers. (*C.* **1908** [2] 317).

$C_{10}H_9O_3P$ 1) **1-Naphtylphosphinsäure.** Sm. 190°. Ag_2 (*B.* **9**, 1052). — **IV**, *1681*.
2) **1-Naphtylester d. Phosphorigensäure.** Sm. 82° (*B.* **27**, 2561). — **II**, *858*.
3) **2-Naphtylester d. Phosphorigensäure.** Sm. 111° (*B.* **27**, 2563). — **II**, *877*.

$C_{10}H_9O_3As$ 1) **1-Naphtylarsinsäure.** Sm. 197° (*B.* **11**, 1503). — **IV**, *1694*.
2) **2-Naphtylarsinsäure.** Sm. 155° (*A.* **320**, 344 *C.* **1902** [1] 923). — ***IV**, *1205*.

$C_{10}H_9O_4N$ C 58,0 — H 4,3 — O 30,9 — N 6,8 — M. G. 207.
1) **Methylenäther d. β-Nitro-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen** (Nitroisosafrol). Sm. 98° (*G.* **26** [1] 9; **29** [1] 275; *A.* **332**, 331 *C.* **1904** [2] 652; *B.* **37**, 4508 *C.* **1905** [1] 252)
2) **αγ-Diketo-α-[2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 55° (*A.* **221**, 332). — **III**, *271*.
3) **Methylenäther d. α-Oximido-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 98° (*G.* **22** [2] 464; **26** [1] 9). — **II**, *978*; ***II**, *590*.
4) **4,5-Methylenäther d. 4,5,6-Trioxy-2-Äthenyl-1-Oximidomethylbenzol** (Oxim d. Norcotarnon). Sm. 202—203° (*B.* **36**, 1531 *C.* **1903** [2] 52).
5) **β-Oximido-α-Oxy-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (α-Furoïnoxim). Sm. 160 bis 161° (*A.* **258**, 223; *B.* **38**, 78 *C.* **1905** [1] 533). — **III**, *728*.
6) **isom. β-Oximido-α-Oxy-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (β-Furoïnoxim). Sm. 102° (*B.* **38**, 78 *C.* **1905** [1] 533).
7) **5,6,7-Trioxy-1-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin** (*B.* **26**, 420). — **II**, *2007*.
8) **β-[4-Nitrophenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 168—169° (*B.* **40**, 1594 *C.* **1907** [1] 1626; *B.* **40**, 4535 *C.* **1908** [1] 191).
9) **α-[2-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 164—165° (*B.* **20**, 620). — **II**, *1426*.
10) **α-[3-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 197,5° (*B.* **23**, 1900). — **II**, *1426*.
11) **α-[4-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 208°. Ag (*B.* **20**, 620). — **II**, *1426*.
12) **β-[3-Nitrophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 154—155°. NH_4, Ca + $2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Cu + H_2O, Ag (*B.* **15**, 2551; **16**, 2569). — **II**, *1428*.
13) **β-[3-Nitro-4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 170—171° (173,5°) (*B.* **32**, 2285; *A.* **347**, 360 *C.* **1906** [2] 604; *C.* **1908** [2] 1601). — ***II**, *859*.
14) **trans-1-[?-Nitrophenyl]-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 154° (*B.* **36**, 3786 *C.* **1904** [1] 43).
15) **Benzoylamidobrenztraubensäure.** Zers. bei 195° (*B.* **24**, 1262). — **II**, *1192*.
16) **β-[6-Amido-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 205—207° u. Zers. (*Soc.* **59**, 158). — **II**, *1777*.
17) **anti-α-Acetoxylimido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 118—119° u. Zers. (*B.* **24**, 43). — **II**, *1598*.
18) **syn-α-Acetoxylimido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 124—125° u. Zers. (*B.* **24**, 45). — **II**, *1599*.
19) **γ-Oximido-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 98 bis 100° (*G.* **21** [2] 286). — **II**, *1862*.
20) **4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol-2-β-Crotonsäure.** Sm. 179 bis 180° (*B.* **40**, 2736 *C.* **1907** [2] 329).
21) **2,3-Dioxy-6-Cyanbenzoldimethyläther-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 81—82° (wasserfrei) (*R.* **14**, 274). — ***II**, *1161*.
22) **3,4-Dioxy-2-Cyanbenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 207 bis 208° (*R.* **14**, 272). — ***II**, *1161*.
23) **2-Acetylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Acetylisatinsäure). Sm. 160°. Pb, Ag (*B.* **11**, 586). — **II**, *1601*.
24) **4-Amido-4-Oxy-3,4-Dihydrobenzpyran-2-Carbonsäure** (*Soc.* **79**, 471). — ***III**, *553*.
25) **Lakton d. ?-Nitro-1-[α-Oxypropyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 63 bis 64° (*B.* **32**, 961). — ***II**, *936*.
26) **Lakton d. ?-Nitro-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Nitrodimethylphtalid). Sm. 131—132° (*B.* **37**, 736 *C.* **1904** [1] 1078).
27) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Anhydrid d. Opiansäureoxim). Sm. 114—115° (106,5 bis 107,5°) (*B.* **19**, 2923; *Soc.* **57**, 1072; *Ph. Ch.* **10**, 419; *M.* **17**, 118). — **II**, *1942*; ***II**, *1120*.

$C_{10}H_9O_4N$ 28) **Aldehyd d. β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 115° (*B.* **22**, 1716). — **III**, *94.*
29) **Methylester d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 72—73° (*A.* **163**, 131; *Soc.* **73**, 85). — **II**, *1414.*
30) **Methylester d. β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 123—124° (*Soc.* **73**, 85). — ***II**, *854.*
31) **Methylester d. β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 161°; Sd. 281 bis 286° (*J.* **1861**, 410; *Soc.* **73**, 85; *Am.* **32**, 395 *C.* **1904** [2] 1498). — **II**, *1414.*
32) **Methylester d. 1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydrobenzoxazol-4-Carbonsäure.** Sm. 168° (*A.* **325**, 328 *C.* **1903** [1] 770).
33) **Methylester d. 3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin-6-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*A.* **311**, 172; *A.* **325**, 338 *C.* **1903** [1] 771). — ***II**, *914.*
34) **Methylester d. 3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin-7-Carbonsäure.** Sm. 253° (*A.* **311**, 169). — ***II**, *905.*
35) **Methylester d. 3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin-8-Carbonsäure.** Sm. 200—201° (*A.* **311**, 174). — ***II**, *897.*
36) **1-Acetat d. syn-3,4-Dioxybenzaldoxim-3,4-Methylenäther.** Sm. 99° (*Ph. Ch.* **13**, 526). — **III**, *104.*
37) **1-Acetat d. 1,3-Dioxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol.** Sm. 125° (*B.* **42**, 477 *C.* **1909** [1] 760).
38) **Nitril d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 135,5° (*G.* **20**, 701). — **II**, *1991.*
39) **Amid d. 2-Acetoxylbenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*A.* **368**, 83 *C.* **1909** [2] 1445).
40) **Methylamid d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Methylenäther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 112° (*Soc.* **95**, 556 *C.* **1909** [1] 1928).
41) **Acetylmonamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 164° (*Soc.* **89**, 711 *C.* **1906** [2] 116).
42) **Phenylmonamid d. Oxyfumarsäure.** Sm. 141—142° u. Zers. (*B.* **40**, 2297 *C.* **1907** [2] 297).
43) **Phenylmonamid d. Oxymaleïnsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **40**, 2296 *C.* **1907** [2] 297).
44) **Imid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (I. d. Hemipinsäure). Sm. 228—230°. Ag (*B.* **19**, 2278, 2924; **23**, 2902; *Soc.* **57**, 1070). — **II**, *1996.*
45) **Isoimid d. Hemipinsäure.** Sm. oberhalb 320° (*M.* **8**, 512). — **II**, *1996.*
46) **Imid d. 3,6-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Zers. bei 200° (*A.* **349**, 64 *C.* **1906** [2] 1261).
47) **Phenylimid d. d-Weinsäure.** Sm. 230° u. Zers. (225° u. Zers.) (*A.* **93**, 354; *Soc.* **83**, 1365 *C.* **1904** [1] 85). — **II**, *422.*
48) **Phenylimid d. Traubensäure.** Sm. 235—236° (*B.* **29**, 2720). — ***II**, *222.*
49) **Verbindung** (Base aus Harn) (*B.* **28** [2] 565).
50) **Verbindung** (Säure aus 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure u. Brenztraubensäure). Ba (*A.* **188**, 340). — **II**, *1252.*
51) **α-Verbindung** (aus Hydrastininsäure). Sm. 211—212° (*A.* **271**, 372). — **II**, *2046.*
52) **β-Verbindung** (aus Hydrastininsäure). Sm. 280° (*A.* **271**, 372). — **II**, *2046.*

$C_{10}H_9O_4N_3$ C 51,1 — H 3,8 — O 27,2 — N 17,9 — M. G. 235.
1) **γδ-Dioximido-α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 220° (*C.* **1904** [1] 28; *A.* **330**, 253 *C.* **1904** [1] 946).
2) **3⁴-Methyläther d. 4-Oximido-3-[4-Oxyphenyl]amido-5-Keto-4,5-Dihydroisoxazol.** Zers. bei 146° (*A.* **347**, 96 *C.* **1909** [2] 629).
3) **Methyläther d. 3-Methyl-4-[?-Nitro-4-Oxyphenyl]-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 98—99° (*G.* **23** [2] 187; *Z. Kr.* **31**, 414). — **II**, *853*; ***II**, *498.*
4) **2,4,6-Triketo-5-Oxy-5-[4-Amidophenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (Anilalloxan). Sm. 248° u. Zers. Ag, HCl (*G.* **17**, 412; D. R. P. 108026 *C.* **1900** [1] 1114; D.R.P. 112174 *C.* **1900** [2] 789). — **II**, *421*; ***II**, *221.*
5) **γ-Nitro-α-Phenylazopropen-α³-Carbonsäure.** Zers. bei 145—150° (*B.* **25**, 1705). — **IV**, *1460.*
6) **Diamidostrycholcarbonsäure.** HCl (*A.* **301**, 341; *B.* **26**, 334). — **III**, 944; ***III**, *695.*

$C_{10}H_9O_4N_3$ 7) **Phenylhydrazon d. Nitrotetronsäure.** Sm. 184—186° (*A.* **312**, 137). — *IV, *460.*
8) **Methylester d. Nitrosobenzoylessigsäure.** Sm. 140° (*C. r.* **147**, 74 *C.* **1908** [2] 694).
9) **Nitril d. 4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 178° (*A.* **278**, 220). — II, *1391.*

$C_{10}H_9O_4N_5$ C 45,6 — H 3,4 — O 24,3 — N 26,6 — M. G. 263.
1) **3,4-Dimethyl-1-[?-Dinitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 139° (*A.* **262**, 307; *B.* **42**, 671 *C.* **1909** [1] 1018). — IV, *1107.*
2) **5-Nitro-3-Ureïdo-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 263—264° (*C.* **1906** [2] 688).
3) **7-Nitro-3-Ureïdo-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 266° (*C.* **1906** [2] 688).

$C_{10}H_9O_4Cl$ 1) **β-Chlor-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure.** Sm. bei 76°. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **16**, 296). — II, *666.*
2) **4-Chloracetylphenoxylessigsäure.** Sm. 146—147°. Cu (*B.* **38**, 2609 *C.* **1905** [2] 621).
3) **3,4-Dioxy-1-[β-Chloräthyl]benzolmethylenäther-2-Carbonsäure** (β-Chloräthylpiperonylcarbonsäure). Sm. 158—159° u. Zers. (*Soc.* **57**, 1029). — II, *1764.*
4) **1,2-Lakton d. ?-Chlor-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Chlormekonin). Sm. 175° (*A.* **98**, 48). — II, *1928.*
5) **Dimethylester d. 4-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 37° (*A.* **233**, 238). — II, *1817.*
6) **Dimethylester d. 2-Chlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **19**, 1638). — II, *1836.*
7) **Monäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremonochlorid.** Fl. (*B.* **20**, 1011). — II, *1794.*
8) **Diacetat d. 2-Chlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 99° (72°) (*B.* **13**, 1428; *A.* **210**, 140; **218**, 216; **311**, 344). — II, *942*; *II, *573.*
9) **2-Chlorid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäurealdehyd-2-Carbonsäure.** Sm. 83—84° u. Zers. (*M.* **22**, 783).

$C_{10}H_9O_4Cl_3$ 1) **1-Acetat d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol-2,4-Dimethyläther.** Sm. 65° (*B.* **27**, 553). — II, *1017.*

$C_{10}H_9O_4Br$ 1) **?-Brom-4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol.** Sm. 197—202° (*C.* **1908** [2] 309).
2) **β-Brom-αγ-Dioxycroton-α-Phenyläthersäure.** Sm. 98°. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **16**, 293). — II, *667.*
3) **β-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propionmethylenäthersäure** (Brompiperopropionsäure). Sm. 136°. Ca (*A.* **227**, 43). — II, *1763.*
4) **β-Keto-α-[?-Brom-4-Methoxylphenyl]äthan-β-Carbonsäure** + H_2O? Sm. 78°. Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **51**, 433). — II, *1778.*
5) **α-Brom-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Phenylbromisobernsteinsäure) (*Soc.* **49**, 359). — II, *1849.*
6) **β-Brom-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **37**, 3063 *C.* **1904** [2] 1207).
7) **2-[α-Brompropionoxyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106—107° (D.R.P. 212422 *C.* **1909** [2] 569).
8) **5-Brom-2-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 155° (*M.* **22**, 951 *C.* **1902** [1] 194).
9) **1,2-Lakton d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Brommekonin). Sm. 176° (167°) (*A.* **98**, 48; *B.* **20**, 888). — II, *1928.*
10) **1,2-Lakton d. ?-Brom-5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Brompseudomekonin). Sm. 141—142° (*B.* **20**, 887). — II, *1929.*
11) **Aldehyd d. 5-Brom-4-Oxy-1-Acetoxylmethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 102° (*B.* **35**, 129 *C.* **1902** [1] 465). — *III, *78.*
12) **Dimethylester d. 2-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 49° (54°); Sd. oberhalb 300° (*B.* **12**, 620; *A.* **258**, 14; *M.* **21**, 641). — II, *1837*; *II, *1065.*
13) **Diacetat d. 2-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 71—73° (*B.* **15**, 655). — II, *943.*

$C_{10}H_9O_4Br_3$ 1) **3,4-Methylenäther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]-benzol.** Sm. 159—161° (*B.* **40**, 1108 *C.* **1907** [1] 1255).

$C_{10}H_9O_4Br_3$ 2) **Äthylester d. Oxyessig-?-Tribrom-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 118°. NH_4 (*J. pr.* [2] **61**, 375). — *II, *557.*

3) **Monoacetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 230—232° (*B.* **32**, 3009). — *II, *696.*

4) **isom. Monacetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 60° (*B.* **32**, 3008). — *II, *696.*

$C_{10}H_9O_4J$ 1) **α-[4-Jodphenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 192° (*B.* **42**, 3413 *C.* **1909** [2] 1548).

2) **1,2-Lakton d. ?-Jod-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Jodmekonin). Sm. 112° (*A.* **98**, 49). — II, *1928.*

3) **Dimethylester d. 2-Jodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 77—78° (*B.* **26**, 2952). — II, *1838.*

$C_{10}H_9O_4P$ 1) **1-Mononaphtylester d. Phosphorsäure.** Sm. 142° (*B.* **27**, 2562). — II, *858.*

2) **2-Mononaphtylester d. Phosphorsäure.** Sm. 167° (*B.* **27**, 2564). — II, *877.*

$C_{10}H_9O_4As$ 1) **4-Oxy-1-Naphtylarsinsäure.** Na (*B.* **41**, 934 *C.* **1908** [1] 1689; D. R. P. 205775 *C.* **1909** [1] 881).

$C_{10}H_9O_5N$ C 53,8 — H 4,0 — O 35,9 — N 6,3 — M. G. 223.

1) **3,4-Methylenäther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan** (Nitropiperylaceton). Sm. 86° (*G.* **25** [2] 201). — III, *144.*

2) **3,4-Methylenäther d. α-[?-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]propan-αβ-Oxyd.** Sm. 113—114° (*B.* **38**, 2296 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3463 *C.* **1905** [2] 1537).

3) **6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Fl. Ca + $4^1/_2 H_2O$, Ba + $6 H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 497). — II, *1661.*

4) **α-Keto-β-[6-Nitro-3-Methylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 193°. + $C_2H_4O_2$ (*B.* **31**, 388). — *II, *969.*

5) **α-Keto-β-[2-Nitro-4-Methylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 145° (*B.* **30**, 1050; D. R. P. 92794). — *II, *970.*

6) **β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 193° (*B.* **22**, 1709, 1716). — II, *1632.*

7) **β-[5-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 238°. Ca, Ba, Ag (*B.* **17**, 1383). — II, *1632.*

8) **β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 218° u. Zers. (*J.* **1885**, 2092; D. R. P. 32914). — II, *1634*; *II, *952.*

9) **β-[6-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 224,5—225,5°. Ca + $2 H_2O$, Cu + $2 H_2O$, Ag + $1^1/_2 H_2O$ (*A.* **262**, 171). — II, *1635.*

10) **β-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 140° (*A.* **243**, 367). — II, *1636.*

11) **3,4-Dioxybenzoylamidoessig-3,4-Methylenäthersäure?** (Piperonylursäure). Sm. 178°. Ca + $4 H_2O$ (*C.* **1896** [1] 121). — *II, *1028.*

12) **β-Nitroso-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzylnitrosomalonsäure). Sm. 120° u. Zers. K_2 + H_2O (*A.* **209**, 217; *B.* **15**, 3074; **16**, 609). — II, *1849.*

13) **α-Oximido-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 170—171° u. Zers. (*B.* **42**, 1191 *C.* **1909** [1] 1713).

14) **2-Acetylamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Cu (*B.* **39**, 74 *C.* **1906** [1] 670).

15) **4-Acetylamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. (289,5°) (*B.* **9**, 1300; **25**, 2795; *B.* **36**, 1803 *C.* **1903** [2] 283). — II, *1830.*

16) **2-Acetylamidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 355°. Na_2, K + H_2O, Ag_2 (*B.* **33**, 2650; *M.* **26**, 1335 *C.* **1906** [1] 668; *C.* **1907** [1] 976; *M.* **28**, 814 *C.* **1907** [2] 1618).

17) **Benzoylamidoessigsäure-2-Carbonsäure** (Glycinphtaloylsäure). Sm. 105—106°. Na_2, Ag_2 (*B.* **22**, 427; *A.* **242**, 6). — II, *1810.*

18) **1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. K, Ba + $6 H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **24**, 362; [2] **55**, 171; *B.* **19**, 352, 2275, 2300). — II, *1998.*

19) **Lakton d. β-Nitro-α-Oxy-α-Methoxyl-α-Phenyläthan-2-Carbonsäure.** Sm. 110—111°. K (*B.* **36**, 576 *C.* **1903** [1] 711).

20) **Lakton d. β-Oxy-β-[2-Nitro-5-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 124—125° (*A.* **262**, 175). — II, *1763.*

$C_{10}H_9O_5N$ 21) **Lakton d. αβ-Dioxy-β-[2-Pyridyl]propionsäuremethylester-3-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **26**, 1509). — **IV**, *175.*
22) **Aldehyd d. α-Nitro-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 86° (*G.* **23** [2] 130). — **II**, *980.*
23) **Methylester d. β-[3-Nitro-2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **22**, 1708). — **II**, *1631.*
24) **Methylester d. α-[2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 65° (*A.* **284**, 136). — **II**, *1639.*
25) **Methylester d. 4-Nitrobenzoylessigsäure.** Sm. 106—107°. Na (*Soc.* **49**, 445). — **II**, *1646.*
26) **Methylester d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]essigsäure.** Sm. 102° (*G.* **21** [2] 177). — **II**, *1946.*
27) **Äthylester d. 3-Nitrobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Fl. (*B.* **12**, 1946). — **II**, *1600.*
28) **Äthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäurealdehyd-2-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*M.* **26**, 1060 *C.* **1905** [2] 1249).
29) **Pseudoäthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäurealdehyd-2-Carbonsäure.** Sm. 95° (*M.* **26**, 1057 *C.* **1905** [2] 1249).
30) **Acetat d. Oxymethyl-3-Nitrophenylketon.** Sm. 51° (*C.* **1908** [1] 1544).
31) **Verbindung** (aus Azoopiansäure). Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **55**, 185). — ***IV**, *1064.*

$C_{10}H_9O_5N_3$ C 47,8 — H 3,6 — O 31,9 — N 16,7 — M. G. 251.
1) **Methyläther d. 4-Methyl-5-[?-Nitro-4-Oxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin** (Diisonitrosonitroanetholperoxyd). Sm. 88—89° (*G.* **23** [2] 175; *Z. Kr.* **31**, 410). — **II**, *853*; ***II**, *498.*
2) **?-Dinitro-2-Keto-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 176° (*M.* **18**, 544). — ***IV**, *162.*
3) **5-Methyläther d. 8-Nitro-5,6-Dioxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 186° (*B.* **27**, 1425). — **II**, *1944.*
4) **6-Methyläther d. 8-Nitro-5,6-Dioxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Zers. bei 286°. K (*B.* **27**, 1424). — **II**, *1944.*
5) **Dimethyläther d. 8-Nitro-5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Nitroopiazon). Sm. 248° u. Zers. K (*B.* **27**, 1423). — **II**, *1944.*
6) **2-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 185° u. Zers. Ag (*B.* **17**, 2416). — **IV**, *706.*
7) **4-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 217° u. Zers. Na_2 (*B.* **31**, 3126; **34**, 78) — **IV**, *1467.*
8) **Nitrat d. 4-[β-Oxy-β-Phenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 101 bis 102° (*C.* **1903** [2] 1432; *A.* **330**, 249 *C.* **1904** [1] 946).
9) **?-Dinitro-4-Äthenylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 211—212° (*B.* **16**, 2041). — **II**, *585.*

$C_{10}H_9O_5Cl$ 1) **1-Aldehyd d. ?-Chlor-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Chloropiansäure). Sm. 210—211° (*J. pr.* [2] **24**, 367). — **II**, *1943.*

$C_{10}H_9O_5Cl_3$ 1) **2-Acetat d. 3,5,6-Trichlor-2,2,4-Trioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol-2,4-Dimethyläther.** Sm. 149—150° (*Am.* **38**, 144 *C.* **1907** [2] 1161).
2) **4-Acetat d. 3,5,6-Trichlor-2,2,4-Trioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol-2,2-Dimethyläther.** Sm. 91° (*B.* **27**, 559). — **III**, *112.*

$C_{10}H_9O_5Br$ 1) **?-Brom-3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 165—167° (*B.* **11**, 138). — **II**, *1744.*
2) **3,4-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-3,4-Brommethylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **57**, 1026). — **II**, *1930.*
3) **1-Aldehyd d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Bromopiansäure). Sm. 204°. Ca, Ba + H_2O (*J. pr.* [2] **24**, 367; *M.* **4**, 268; *B.* **25**, 1996; **31**, 936). — **II**, *1943*; ***II**, *1120.*

$C_{10}H_9O_5Br_3$ 1) **Acetat d. Tribrommethoxy-1,2-Benzochinonmethylhemiacetal.** Sm. 158° (*Am.* **39**, 85 *C.* **1908** [1] 823).

$C_{10}H_9O_6N$ C 50,2 — H 3,8 — O 40,2 — N 5,8 — M. G. 239.
1) **α-Keto-β-[6-Nitro-3-Methoxylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **31**, 394). — ***II**, *1040.*
2) **α-Keto-β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 161°. + $C_2H_4O_2$ (*B.* **31**, 398). — ***II**, *1040.*
3) **3-Nitro-4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 139—140° (*A.* **350**, 264 *C.* **1907** [1] 811).

$C_{10}H_9O_6N$ 4) **5-Nitro-2-Acetoxyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 142° (*M.* **22**, 944 *C.* **1902** [1] 194).

5) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Äthylcarbonsäure.** Sm. 191—192° (*B.* **22**, 2273). — **II**, *1851.*

6) **α-[2-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (o-Nitrobenzylmalonsäure). Sm. 161°. NH_4, $(NH_4)_2$ (*B.* **29**, 644). — ***II**, *1069.*

7) **α-[3-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Ba (*C.* **1904** [1] 878).

8) **α-[4-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Zers. bei 240°. Ca, Ba (*B.* **20**, 434). — **II**, *1849*; ***II**, *1069.*

9) **2,6-Diacetoxylpyridin-4-Carbonsäure** (Diacetylcitrazinsäure) (*B.* **17**, 2691). — **I**, *1406.*

10) **2,4-Dimethylpyridin-3,5,6-Tricarbonsäure** $+ 2H_2O$. Sm. 212° u. Zers. (218°). $K + 2H_2O$, $Mg_3 + 10H_2O$, $Ca_3 + 8H_2O$, $Ba_3 + 8H_2O$, Ag_3 (*A.* **215**, 52; **241**, 20; *A.* **322**, 374 *C.* **1902** [2] 736). — **IV**, *181*; ***IV**, *133.*

11) **2,6-Dimethylpyridin-3,4,5-Tricarbonsäure** $+ H_2O$. Zers. oberhalb 220°. $Pb_3 + 6H_2O$, $(Cu, NH_4 + 4H_2O)$, $Ag_3 + 3H_2O$, HCl (*A.* **231**, 11). — **IV**, *181.*

12) **γ-Lakton d. αβγ-Trioxy-γ-[?-Nitrophenyl]buttersäure.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **27**, 3110). — **II**, *1930.*

13) **1,2-Lakton d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Nitromekonin). Sm. 160° (*A.* **98**, 47; *J. pr.* [2] **24**, 373). — **II**, *1928.*

14) **1,2-Lakton d. ?-Nitro-5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Nitropseudomekonin). Sm. 166° (*B.* **20**, 886). — **II**, *1929.*

15) **4,5-Lakton d. 2,4,6-Trioxypyridin-5-Methylcarbonsäure-3-Carbonsäureäthylester** (*Soc.* **95**, 1527 *C.* **1909** [2] 1564).

16) **Aldehyd d. 2-Nitro-4-Acetoxyl-3-Oxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 85—87° (*B.* **32**, 3407). — ***III**, *76.*

17) **Aldehyd d. 5-Nitro-4-Acetoxyl-3-Oxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 88° (*M.* **20**, 387). — ***III**, *76.*

18) **Aldehyd d. 5-Nitro-3-Acetoxyl-4-Oxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **35**, 4397 *C.* **1903** [1] 341).

19) **1-Aldehyd d. ?-Nitroso-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Nitrosoopiansäure). Sm. 175—176°. Ag (*B.* **20**, 875). — **II**, *1943.*

20) **Dimethylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 67—68° (69°) (*M.* **21**, 792; *Soc.* **87**, 1269 *C.* **1905** [2] 1331). — ***II**, *1061.*

21) **Dimethylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 65—66° (*M.* **21**, 801; *Soc.* **87**, 1269 *C.* **1905** [2] 1331). — ***II**, *1061.*

22) **Dimethylester d. 2-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 129—130° (*B.* **39**, 74 *C.* **1906** [1] 670).

23) **Dimethylester d. 5-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 121,5° (*J. pr.* [2] **25**, 490; *Soc.* **87**, 1269 *C.* **1905** [2] 1331). — **II**, *1829.*

24) **Dimethylester d. 2-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 70° (74 bis 75°) (*B.* **19**, 1636; *M.* **21**, 627; *Soc.* **87**, 1269 *C.* **1905** [2] 1331; *Soc.* **87**, 1270 *C.* **1905** [2] 1331). — **II**, *1838*; ***II**, *1066.*

25) **2,4-Dimethylester d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 165—166° (183°). HCl (*M.* **18**, 225; *Soc.* **35**, 189; *A.* **234**, 125; *M.* **26**, 59 *C.* **1905** [1] 455). — **IV**, *178.*

26) **2-Äthylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (*C.* **1901** [2] 1158).

27) **Monäthylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure** $+ 2^1/_2 H_2O$. Sm. 50° (110,5° wasserfrei). Ba, Ag (*A.* **160**, 60; **208**, 244; *J. pr.* [2] **53**, 382). — **II**, *1821*; ***II**, *1061.*

28) **1-Äthylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127—128°. Ag (*A.* **208**, 234; *C.* **1901** [2] 1159; *M.* **26**, 1048 *C.* **1905** [2] 1249). — **II**, *1822.*

29) **2-Äthylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 137° (*M.* **26**, 1061 *C.* **1905** [2] 1249).

30) **isom. ?-Monäthylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure** (*A.* **208**, 234). — **II**, *1822.*

31) **Diacetat d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 90—91° (*G.* **15**, 273). — **II**, *924.*

32) **Diacetat d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **48**, 181). — **II**, *946.*



C 44,9 — H 3,4 — O 35,9 — N 15,7 — M. G. 267.

1) **Oximidomethyl-3,5-Dinitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 209° (*J. pr.* [2] **41**, 501). — **III**, *152*.
2) **2-Nitro-4-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 228° u. Zers. Ba (*B.* **36**, 414 *C.* **1903** [1] 630). — ***IV**, *388*.
3) **3-Nitro-4-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 209° (*B.* **36**, 415 *C.* **1903** [1] 631). — ***IV**, *388*.
4) **Äthylester d. 4-Cyan-5-Nitro-3-Amido-2,6-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 199—200°. NH_4 (*B.* **38**, 3541 *C.* **1905** [2] 1728).
5) **Äthylester d. 4-Cyan-5-Nitro-3-Hydroxylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186°. NH_4, + Anilin (*B.* **37**, 1851 *C.* **1904** [1] 1493; *B.* **38**, 3539 *C.* **1905** [2] 1727).
6) **Diacetat d. Trioximidoketotetrahydrobenzol** (D. d. Dichinoyltrioxim). Sm. 142° (*B.* **30**, 182). — ***II**, *568*.
7) **2-Nitrophenylamid d. N-Acetoximidooxyessigsäure.** Sm. 160° (*Soc.* **81**, 1568 *C.* **1903** [1] 157).
8) **3-Nitrophenylamid d. N-Acetoximidooxyessigsäure.** Sm. 184° u. Zers. Na, K (*Soc.* **81**, 1569 *C.* **1903** [1] 157).
9) **4-Nitrophenylamid d. N-Acetoximidooxyessigsäure.** Sm. 182° u. Zers. (*Soc.* **81**, 1570 *C.* **1903** [1] 158).
10) **2,4-Dinitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **27**, 101). — ***II**, *175*.



C 40,7 — H 3,0 — O 32,5 — N 23,7 — M. G. 295.

1) **1,3-Dimethylpurpursäure.** NH_4 (*Am.* **31**, 668 *C.* **1904** [2] 317).
2) **1′,3′-Dimethylpurpursäure.** NH_4 (*Am.* **31**, 668 *C.* **1904** [2] 317).
3) **7-Äthylpurpursäure.** $NH_4 + H_2O$ (*Am.* **31**, 676 *C.* **1904** [2] 318).



1) **3,3,5-Trichlor-2,4-Diacetoxyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sm. 188—192° u. Zers. (*B.* **20**, 2784). — **I**, *693*.



C 47,1 — H 3,5 — O 43,9 — N 5,5 — M. G. 255.

1) **5-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 202° (*M.* **3**, 392). — **II**, *1745*.
2) **?-Nitro-3-Oxy-4-Acetoxylbenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 181—182° u. Zers. (*B.* **9**, 943; **11**, 132). — **II**, *1745*.
3) **6-Nitro-4-Oxy-3-Acetoxylbenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 168—169° (*B.* **11**, 133). — **II**, *1745*.
4) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Nitroopiansäure). Sm. 166° (168,5—169,5°; 169—170°). Na + $4H_2O$, K + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **24**, 357; [2] **55**, 173 Anm.; *B.* **36**, 1541 *C.* **1903** [2] 112; *M.* **24**, 796 *C.* **1904** [1] 163; *M.* **26**, 1233 *C.* **1906** [1] 465; *M.* **26**, 1332 *C.* **1906** [1] 668; *M.* **29**, 742 *C.* **1908** [2] 1592). — **II**, *1944*; ***II**, *1121*.
5) **Monomethylester d. 6-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 190° (*G.* **37** [2] 286 *C.* **1907** [2] 1910).
6) **isom. Monomethylester d. 6-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 222° (*G.* **37** [2] 286 *C.* **1907** [2] 1910).
7) **Verbindung** (aus Pyromekonsäure u. Oxypyromekazonsäure) (*J. pr.* [2] **19**, 199). — **IV**, *122*.



C 42,4 — H 3,2 — O 39,6 — N 14,8 — M. G. 283.

1) **Acetat d. 3,5-Dinitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 223—224° (*B.* **38**, 1593 *C.* **1905** [1] 1601).



C 44,3 — H 3,3 — O 47,2 — N 5,2 — M. G. 271.

1) **6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O (Nitrohemipinsäure). Sm. 166° (wasserfrei) u. Zers. K_2, Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*J. pr.* [2] **24**, 359; *B.* **19**, 2285, 2304; **20**, 888; *M.* **26**, 1333 *C.* **1906** [1] 668). — **II**, *1997*.
2) **Pyrrol-2,4-Dicarbonsäure-3,5-Di[Methylcarbonsäure]** + H_2O. Sm. 220° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **35**, 1557 *C.* **1902** [1] 1228). — ***IV**, *80*.



C 40,1 — H 3,0 — O 42,8 — N 14,0 — M. G. 299.

1) **2,3-Dinitro-4-Acetylamidophenoxylessigsäure.** Sm. 205° (*B.* **30**, 2105; *B.* **38**, 1596 *C.* **1905** [1] 1602; *B.* **39**, 2680 *C.* **1906** [2] 1187). — ***II**, *421*.
2) **2,5-Dinitro-4-Acetylamidophenoxylessigsäure.** Sm. 176°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **39**, 2680 *C.* **1906** [2] 1187).
3) **3,5-Dinitro-4-Acetylamidophenoxylessigsäure** (*B.* **39**, 2686 *C.* **1906** [2] 1188).

$C_{10}H_9O_8N_5$ C 36,7 — H 2,7 — O 39,1 — N 21,4 — M. G. 327.
1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. noch nicht bei 300° (*C.* **1909** [2] 1219).

$C_{10}H_9O_9N_3$ C 38,1 — H 2,8 — O 45,7 — N 13,3 — M. G. 315.
1) **Äthylester d. Oxyessig-2,4,6-Trinitrophenyläthersäure.** Sm. 102° (*B.* **27**, 3250). — ***II**, *382.*

$C_{10}H_9O_{10}N_3$ C 36,2 — H 2,7 — O 48,3 — N 12,7 — M. G. 331.
1) **αβ-Dinitrat-γ-[4-Nitrobenzoat] d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 81° (*B.* **41**, 1116 *C.* **1908** [1] 2016).
2) **αγ-Dinitrat-β-[4-Nitrobenzoat] d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 94° (*B.* **41**, 1114 *C.* **1908** [1] 2016).

$C_{10}H_9NCl_2$ 1) **Methylenchlorid d. Chinolin.** 2 + $PtCl_4$ + H_2O (*B.* **16**, 2004; *A.* **326**, 320 *C.* **1903** [1] 1088). — ***IV**, *178.*
2) **Chlormethylat d. 5-Chlorchinolin.** Sm. 213° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 256). — **IV**, *254.*
3) **Chlormethylat d. 6-Chlorchinolin.** Sm. 264°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 560; *J. pr.* [2] **49**, 356). — **IV**, *255.*
4) **Chlormethylat d. 7-Chlorchinolin.** Sm. 122°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 274). — **IV**, *255.*
5) **Chlormethylat d. 8-Chlorchinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 144). — **IV**, *255.*

$C_{10}H_9NJ_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Jodchinolin.** Sm. 211—212° (*A.* **282**, 376). — **IV**, *262.*
2) **Jodmethylat d. 3-Jodchinolin** (*B.* **18**, 783). — **IV**, *262.*
3) **Jodmethylat d. 4-Jodchinolin.** Sm. 251° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 196). — ***IV**, *182.*
4) **Jodmethylat d. 5-Jodchinolin.** Sm. 245° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 168). — **IV**, *262.*
5) **Jodmethylat d. 6-Jodchinolin** (*J. pr.* [2] **48**, 166). — **IV**, *262.*
6) **Jodmethylat d. 5[oder 8]-Jodisochinolin.** Sm. 306° (*J. pr.* [2] **53**, 380). — **IV**, *301.*
7) **Jodmethylat d. ?-Jodisochinolin.** Sm. 258—259° (*J. pr.* [2] **51**, 208). — **IV**, *301.*

$C_{10}H_9NS$ 1) **1-Amido-2-Merkaptonaphtalin** (*B.* **20**, 1899). — **II**, *888.*
2) **8-Amido-2-Merkaptonaphtalin** + $^1/_2 C_2H_6O$ (Sm. 127°) (*B.* **21**, 3267). — **II**, *888.*
3) **4-Methyl-2-Phenylthiazol.** Sd. 278,8—279,3°$_{724}$ (*A.* **259**, 236). — **IV**, *325.*
4) **2-Methyl-4-Phenylthiazol.** Sm. 58,5°; Sd. 284° (*A.* **250**, 269). — **IV**, *325.*
5) **4-Merkapto-2-Methylchinolin** + H_2O. Sm. 187° (wasserfrei). HCl (*B.* **21**, 629, 1972). — **IV**, *313.*
6) **2-Merkapto-4-Methylchinolin.** Sm. 253° (*B.* **21**, 625). — **IV**, *318.*
7) **2-Merkapto-6-Methylchinolin.** Sm. 210° (*B.* **32**, 1305). — ***IV**, *202.*
8) **2-Thiocarbonyl-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 118° (*B.* **33**, 3359). — ***IV**, *190.*

$C_{10}H_9NSe$ 1) **4-Methyl-2-Phenylselenazol.** Sd. 282—283°$_{737}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **250**, 316). — **IV**, *325.*

$C_{10}H_9N_2Cl$ 1) **4-Chlor-1,8-Diamidonaphtalin.** H_2SO_4 (*C.* **1901** [2] 448). — ***IV**, *610.*
2) **5-Chlor-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 62°; Sd. 296—297°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*A.* **352**, 169 *C.* **1907** [1] 1047).
3) **3-Chlor-1-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 76° (*A.* **352**, 172 *C.* **1907** [1] 1048).
4) **5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 261° (272°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **31**, 2908; **32**, 2402; **33**, 2595; **36**, 530). — ***IV**, *318.*
5) **3-Chlor-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 295° (304°) (*B.* **36**, 718 *C.* **1903** [1] 776; *A.* **338**, 285 *C.* **1905** [1] 1160). — ***IV**, *334.*
6) **2-Chlor-7-Amido-4-Methylchinolin.** Sm. 142—143° (*B.* **31**, 799). — **IV**, *932.*
7) **5-Chlor-8-Amido-6-Methylchinolin.** Sm. 129—130° (*B.* **23**, 3672). — **IV**, *933.*
8) **2-Chlor-?-Amido-8-Methylchinolin.** Sm. 148° (*B.* **35**, 3679 *C.* **1902** [2] 1474). — ***IV**, *618.*

$C_{10}H_9N_2Cl$ 9) **4-Chlor-1-Äthyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 93°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Ferrocyanat, Pikrat (*B.* **32**, 2016; *B.* **38**, 207 *C.* **1905** [1] 520). — ***IV**, *618.*
10) **Nitril d. β-[3-Chlorphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 136° (*J. pr.* [2] **78**, 502 *C.* **1908** [2] 591).
11) **Nitril d. β-[4-Chlorphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **78**, 502 *C.* **1908** [2] 591).
12) **Nitril d. β-Chlorimido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **52**, 112). — ***II**, *970.*
13) **Verbindung** (aus d. s-Äthylphenylamid d. Oxalsäure). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 259; *B.* **14**, 740). — **II**, *409.*

$C_{10}H_9N_2Cl_3$ 1) **4,5,7-Trichlor-2-Methyl-1-Äthylbenzimidazol.** Sm. 116—117°. Acetat (D.R.P. 178299 *C.* **1907** [1] 197).
2) **4,6,7-Trichlor-2-Methyl-1-Äthylbenzimidazol.** Sm. 116—117° (D.R.P. 180126 *C.* **1907** [1] 1474).

$C_{10}H_9N_2Br$ 1) **4-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 311—313° (*B.* **33**, 2606). — ***IV**, *320.*
2) **5-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 287° (*B.* **33**, 2603). — ***IV**, *320.*
3) **4-Brom-3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 93° (*A.* **279**, 250). — **IV**, *935.*
4) **3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 94° (*B.* **33**, 2614). — ***IV**, *317.*
5) **Nitril d. β-Bromimido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure?** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **52**, 111). — ***II**, *970.*

$C_{10}H_9N_2J$ 1) **5-Jod-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Fl. (*B.* **34**, 1306). — ***IV**, *321.*
2) **4-Jod-1-Methyl-2-[3-Pyridyl]pyrrol** (Jodnikotyrin). Sm. 110°. Pikrat (*B.* **31**, 2019; *C. r.* **137**, 861 *C.* **1904** [1] 104). — ***IV**, *575.*
3) **4-Jod-1-Äthyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 78°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **32**, 2017). — ***IV**, *618.*

$C_{10}H_9N_3S$ 1) **Verbindung** (aus 3-Amido-5,7-Dimethylindazol). Sm. 208—209° (*A.* **305**, 325). — ***IV**, *801.*

$C_{10}H_9N_5Cl_2$ 1) **2,4-Diamido-1-Methylbenzolcyanurchlorid** (*B.* **19**, 2058). — **IV**, *606.*

$C_{10}H_9ClS_2$ 1) **β-Chlor-αα-Dithiënyläthan.** Sd. 200—205°$_{25}$ (*B.* **30**, 2041). — ***III**, *591.*

$C_{10}H_9BrS_2$ 1) **β-Brom-αα-Dithiënyläthan.** Sd. 200—210°$_{80}$ (*B.* **30**, 2042). — ***III**, *591.*

$C_{10}H_{10}ON$ 1) **Verbindung** (aus 2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin) = $(C_{10}H_{10}ON)_x$. Sm. 275—276° (*B.* **20**, 2012). — **IV**, *284.*

$C_{10}H_{10}ON_2$ C 68,9 — H 5,7 — O 9,2 — N 16,1 — M. G. 174.
1) **2,4-Diamido-1-Oxynaphtalin.** 2HCl, (2HCl, $SnCl_2$ + $2H_2O$), H_2SO_4 + $2H_2O$ (*A.* **134**, 377; **154**, 307; *B.* **21**, 1195). — **II**, *865.*
2) **2,6-Diamido-1-Oxynaphtalin** (*B.* **27**, 2213). — ***II**, *508.*
3) **2,8-Diamido-1-Oxynaphtalin.** 2HCl (*B.* **39**, 3338 *C.* **1906** [2] 1617).
4) **4,5-Diamido-1-Oxynaphtalin.** 2HCl (*C.* **1900** [1] 411; *A.* **335**, 152 *C.* **1904** [2] 1136). — ***II**, *508.*
5) **4,8-Diamido-1-Oxynaphtalin.** 2HCl (*C.* **1900** [1] 411; *A.* **335**, 155 *C.* **1904** [2] 1136; *B.* **39**, 3333 *C.* **1906** [2] 1615). — ***II**, *508.*
6) **7,8-Diamido-1-Oxynaphtalin** (D.R.P. 90212). — ***II**, *508.*
7) **1,4-Diamido-2-Oxynaphtalin.** 2HCl (*B.* **29**, 1417; *B.* **40**, 3397 *C.* **1907** [2] 1528). — ***II**, *526.*
8) **1,7-Diamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 220°. H_2SO_4 (*B.* **33**, 1540; *C.* **1901** [1] 349). — ***II**, *526.*
9) **7,8-Diamido-2-Oxynaphtalin.** 2HCl (*B.* **30**, 1124). — ***II**, *527.*
10) **?-Diamido-2-Oxynaphtalin.** HCl (*B.* **23**, 2543). — **II**, *886.*
11) **γ-[β-Phenylureïdo]propin** (s-Propargylphenylharnstoff). Sm. 133° (*B.* **24**, 3042). — **II**, *378.*
12) **7-Hydrazido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 176° u. Zers. HCl, HNO_3, H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **78**, 148 *C.* **1908** [2] 949).
13) **5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 196—198° u. Zers. (*Am.* **16**, 438).
14) **4-Oxy-3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 188° (*B.* **35**, 3318 *C.* **1902** [2] 1110). — ***IV**, *617.*
15) **3-Keto-1-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 117° (*B.* **28**, 631; D.R.P. 69883, 77301). — **IV**, *499*; ***IV**, *315.*
16) **3-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 210° (*B.* **33**, 495; *B.* **38**, 3274 *C.* **1905** [2] 1494). — ***IV**, *333.*

$C_{10}H_{10}ON_2$ 17) **3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 167° (u. 157° labil. Form); Sd. 344—345°. HCl + H_2O, H_2SO_4, Pikrat (*J. pr.* [2] **45**, 90; [2] **55**, 164; *B.* **36**, 718 *C.* **1903** [1] 776; *A.* **338**, 273 *C.* **1905** [1] 1160). — **IV**, *516*; ***IV**, *334.*

18) **5-Keto-1-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 207°; Sd. 330 bis 340° u. Zers. HCl + H_2O, H_2SO_4 + $2H_2O$, HNO_3 + H_2O (*J. pr.* [2] **52**, 34; *A.* **352**, 163 *C.* **1907** [1] 1047). — **IV**, *905.*

19) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 127° (125°); Sd. 287°$_{205}$. Co, Ag. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), Äthylendiaminsalz (*B.* **16**, 2597; **20**, 2749; **25**, 766; **27**, 1175; **28**, 632, 712; **29**, 1658; D.R.P. 32277, 77174; *J. pr.* [2] **55**, 145, 166; *A.* **238**, 147; **261**, 172; *C.* **1901** [1] 1154; **1907** [1] 1204; *Am.* **14**, 517; *A.* **345**, 113 *C.* **1906** [1] 1333; *B.* **39**, 1007 *C.* **1906** [1] 1342). — **IV**, *507*; ***IV**, *323.*

20) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 147—148° (*B.* **33**, 498; *B.* **38**, 2104 *C.* **1905** [2] 395; *B.* **38**, 3273 *C.* **1905** [2] 1494).

21) **5-Keto-4-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **52**, 35). — **IV**, *938.*

22) **2-Keto-4-Methyl-5-Phenyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 285—286° (*B.* **30**, 1523). — **IV**, *937.*

23) **2-Methyl-4-[4-Amidophenyl]oxazol.** Sm. 114—115° (*B.* **21**, 926). — **IV**, *325.*

24) **5-Imido-4-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 92°. HCl (*J. pr.* [2] **52**, 109). — ***II**, *967.*

25) **5-Imido-3-Methyl-4-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 112—113° (*J. pr.* [2] **55**, 344). — ***II**, *968.*

26) **5-Imido-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **52**, 110; [2] **58**, 146). — ***II**, *970.*

27) **5-Äthyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 255° (*B.* **18**, 1085). — **II**, *1201.*

28) **isom. ?-5-Äthyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 230—235° (*B.* **22**, 3143). — **II**, *1201.*

29) **5-Methyl-2-Benzyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 262° (*B.* **18**, 1071). — **II**, *1315.*

30) **5-Methyl-3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 80° (*B.* **22**, 2433). — **II**, *1343.*

31) **3-Keto-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 149—150° (145°) (*J. pr.* [2] **50**, 529; [2] **51**, 146; *B.* **32**, 399). — **IV**, *938*; ***IV**, *619.*

32) **2-Keto-6-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **41**, 245 *C.* **1908** [1] 729).

33) **5-Keto-2-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Benzenyldiamidoaceton). Sm. 190—191° (*B.* **25**, 1565). — **II**, *1194.*

34) **2-Furanyl-4,6-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 54°; Sd. 263° (*B.* **26**, 2125). — **IV**, *938.*

35) **1-Nitroso-2,3-Dimethylindol.** Sm. 61—62° (*A.* **236**, 131). — **IV**, *224.*

36) **3-[α-Oximidoäthyl]indol.** Sm. 144—147° (*B.* **22**, 663). — **IV**, *242.*

37) **3-Äthylimido-2-Oxypseudoindol.** Sm. 152° (*B.* **40**, 3599 *C.* **1907** [2] 1747).

38) **2-Acetyl-3-Methylindazol.** Sm. 72° (*B.* **24**, 2380). — **IV**, *869.*

39) **1-Acetyl-3-Methylisoindazol** + $3H_2O$. Sm. 62° (103° wasserfrei) (*B.* **24**, 2375; **26**, 1902). — **IV**, *870.*

40) **3-Amido-4-Oxy-2-Methylchinolin.** Zers. bei 225°. HCl + H_2O (*B.* **20**, 950; **21**, 1970; *B.* **40**, 3432 *C.* **1907** [2] 1344; *B.* **40**, 3434 *C.* **1907** [2] 1344). — **IV**, *931.*

41) **7-Amido-2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 270° (*B.* **31**, 798; **33**, 3451). — **IV**, *932*; ***IV**, *616.*

42) **7-Amido-8-Oxy-5-Methylchinolin.** Sm. 139°. HCl (*B.* **24**, 3979). — **IV**, *932.*

43) **5-Amido-8-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 123° (*B.* **27**, 1941). — **IV**, *933.*

44) **Methyläther d. 6-Amido-2-Oxychinolin.** Sm. 103° (*B.* **18**, 2397). — **IV**, *911.*

45) **Methyläther d. 4-Amido-6-Oxychinolin.** Sm. 120°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 333). — **IV**, *910.*

46) **Methyläther d. 2-Amido-8-Oxychinolin.** Sm. 156°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **35**, 3681 *C.* **1902** [2] 1474). — ***IV**, *605.*

47) **Methyläther d. 5-Amido-8-Oxychinolin** + H_2O. Sm. 76° (155—156° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **48**, 26; D. R. P. 65110). — **IV**, *912*; ***IV**, *605.*

$C_{10}H_{10}ON_2$ 48) **5-Amido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 213°. HCl (*B.* **42**, 1736 *C.* **1909** [2] 33).
49) **6-Amido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 165° (*B.* **36**, 1173 *C.* **1903** [1] 1363). — ***IV**, *606.*
50) **7-Amido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 185°. HCl + H_2O (*B.* **42**, 1738 *C.* **1909** [2] 34).
51) **8-Amido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 180° (*B.* **42**, 1737 *C.* **1909** [2] 33).
52) **4-Oxy-2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 255° (*B.* **28**, 730). — **IV**, *934.*
53) **4-Oxy-2,7-Dimethyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 255° (*J. pr.* [2] **40**, 13; [2] **51**, 567; *B.* **27** [2] 516; *C.* **1905** [2] 1787). — **II**, *1352*; **IV**, *934.*
54) **3-Oxy-2,6-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. bei 220° (*A.* **237**, 351). — **IV**, *935.*
55) **isom. 3-Oxy-2,6-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 238° (*A.* **248**, 78). — **IV**, *935.*
56) **Methyläther d. 4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin** + xH_2O. Sm. 72° (110—111° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **36**, 147; *Am. Soc.* **22**, 532). — **IV**, *901*; ***IV**, *602.*
57) **Methyläther d. 3-Oxy-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 71° (*B.* **20**, 30). — **IV**, *902.*
58) **Äthyläther d. 4-Oxy-1,2-Benzdiazin.** Sm. 106° (*B.* **25**, 2853). — **IV**, *895.*
59) **Äthyläther d. 2-Oxy-1,3-Benzdiazin.** Fl. (*C.* **1909** [1] 1938).
60) **Äthyläther d. 4-Oxy-1,3-Benzdiazin.** Sm. 42—44° (*C.* **1909** [1] 1937).
61) **Äthyläther d. 6-Oxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. 81° (*B.* **25**, 492). — **IV**, *899.*
62) **Äthyläther d. 1-Oxy-2,3-Benzdiazin.** Sm. 29—31° (*J. pr.* [2] **51**, 149). — **IV**, *900.*
63) **4-Keto-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 234° (225°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Pikrat, Oxalat (*C.* **1901** [2] 890; *B.* **27** [2] 516; **28**, 284, 443; *J. pr.* [2] **51**, 568; *C.* **1901** [2] 890; **1909** [1] 1938). — **IV**, *933.*
64) **4-Keto-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 199° (*J. pr.* [2] **36**, 154). — **IV**, *901.*
65) **2-Keto-1,3-Dimethyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin** + xH_2O. Sm. 63 bis 64° (87° wasserfrei); Sd. 308° (*B.* **25**, 1629; D.R.P. 64923). — **IV**, *903*; ***IV**, *602.*
66) **1-Keto-2-Äthyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 55° (67—68°); Sd. 295° (*B.* **32**, 2020; *J. pr.* [2] **51**, 149). — ***II**, *950.*
67) **1-Keto-4-Äthyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 168—169° (170 bis 172°) (*B.* **32**, 2016; *B.* **38**, 207 *C.* **1905** [1] 519). — ***IV**, *618.*
68) **1-Keto-2,4-Dimethyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 109—110° (*B.* **30**, 3032). — **IV**, *904*; ***II**, *960.*
69) **Nitril d. β-[4-Oxyphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **78**, 503 *C.* **1908** [2] 592).
70) **Nitril d. d-α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 115—120° (*Bl.* [3] **29**, 1196 *C.* **1904** [1] 361).
71) **Nitril d. l-α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 123,5° (*Bl.* [3] **29**, 1196 *C.* **1904** [1] 361).
72) **Nitril d. r-α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 161—162° (*Bl.* [3] **29**, 1196 *C.* **1904** [1] 361).
73) **Nitril d. i-α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 108° (*Bl.* [3] **29**, 1193 *C.* **1904** [1] 361).
74) **Nitril d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 90,5° (*B.* **36**, 1648 *C.* **1903** [2] 32).
75) **Nitril d. 4-Methylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 153° (*B.* **36**, 1648 *C.* **1903** [2] 32).
76) **Nitril d. 4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 97° (*B.* **15**, 835; *A.* **229**, 231). — **II**, *1322.*
77) **Nitril d. 3-Acetylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 133° (136°) (*J. pr.* [2] **40**, 8; *C.* **1905** [2] 1786). — **II**, *1352.*
78) **Nitril d. 2-Propionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 119° (*C.* **1903** [1] 175).

$C_{10}H_{10}ON_2$ 79) **Nitril d. 3-Propionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 83,5—84° (*C.* **1904** [2] 101).
80) **Nitril d. 4-Propionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 169° (*C.* **1903** [2] 113).
81) **Nitril d. β-Oximido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 150 bis 151° (*J. pr.* [2] **74**, 530 *C.* **1907** [1] 472; *J. pr.* [2] **74**, 532 *C.* **1907** [1] 472).
82) **Nitril d. 4-[α-Oximidoäthyl]phenylessigsäure.** Sm. 123° (*B.* **39**, 3146 *C.* **1906** [2] 1261).
83) **Amid d. α-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 130° (133—133,5°) (*Am.* **22**, 179; *C.* **1902** [2] 700; *A.* **325**, 222 *C.* **1903** [1] 439). — ***II**, *1069.*
84) **Amid d. 2-Amidoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 202° u. Zers. HCl (*Soc.* **93**, 184 *C.* **1908** [1] 1276).
85) **Phenylamid d. α-Cyanpropionsäure.** Sm. 104—105° (*C.* **1901** [1] 675).
86) **Methylphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 86—87,5°. — **II**, *366.*
87) **4-Methylphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 180° (*C.* **1900** [2] 1269). — ***II**, *270.*
88) **Benzylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 123—124,5°; Sd. 339—340° u. Zers. — **II**, *524.*
89) **Verbindung** (aus α-Formylpropionsäureäthylester u. Phenylhydrazin). Sm. 124—126° (*B.* **38**, 2105 *C.* **1905** [2] 395).
90) **Verbindung** (aus Succinimidäthyläther). Sm. 216° (*Am.* **13**, 525). — **II**, *414.*
91) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_8ON_2$). Sm. 216° (*B.* **26**, 427). — **II**, *377.*

$C_{10}H_{10}ON_4$ C 59,4 — H 4,9 — O 7,9 — N 27,7 — M. G. 202.
1) **5-Imido-4-Phenylhydrazon-3-Methylisoxazol.** Sm. 119° (*J. pr.* [2] **52**, 96).
2) **4-Oximido-5-Imido-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 195—196° (199—200°) (*J. pr.* [2] **55**, 140; *J. pr.* [2] **79**, 26 *C.* **1909** [1] 762). — **IV**, *767.*
3) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 197° (200—201°) (*B.* **27**, 790; *J. pr.* [2] **52**, 38; *B.* **40**, 3797 *C.* **1907** [2] 1612; *B.* **41**, 2358 *C.* **1908** [2] 518). — **IV**, *1488.*
4) **5-Keto-4-[4-Methylphenyl]hydrazon-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 223° (219°) u. Zers. (*B.* **27**, 792; **29**, 258; *J. pr.* [2] **51**, 47, 74). — **IV**, *1488.*
5) **1-Acetyl-5-Phenylamido-1,2,3-Triazol.** Sm. 137—138° (*A.* **364**, 215 *C.* **1909** [1] 1007).
6) **2-Acetyl-3-Imido-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 168° (*G.* **29** [1] 24). — ***IV**, *898.*
7) **5-Benzoylamido-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 285—290° u. Zers. (*A.* **303**, 39). — ***IV**, *902.*
8) **3-Acetylamido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 166° (*A.* **295**, 156). — **IV**, *1234.*
9) **4,5-Diamido-6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** HCl (*B.* **37**, 2269 *C.* **1904** [2] 198).
10) **6-Imido-2-Phenylimido-4-Ketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 244° (D.R.P. 186456 *C.* **1907** [2] 957).
11) **2-Chinolylamidoharnstoff** (2-Chinolylsemicarbazid). Sm. 202°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 1887). — ***IV**, *811.*
12) **5-Chinolylamidoharnstoff** + H_2O (*Soc.* **61**, 787). — **IV**, *1160.*
13) **6-Chinolylamidoharnstoff.** Sm. 234° (*A.* **310**, 83). — ***IV**, *812.*
14) **8-Chinolylamidoharnstoff.** Sm. 235° u. Zers. (*Soc.* **59**, 758). — **IV**, *1161.*
15) **2-[Methylamidoimido]methyl-4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** HCl (*B.* **18**, 2420). — **II**, *1255.*
16) **Nitril d. β-Oximido-α-Methylphenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 178° (*B.* **21**, 3004). — **IV**, *757.*
17) **Amid d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **19**, 2601). — **IV**, *1114.*
18) **Hydrazid d. 5-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 205° (*B.* **37**, 2203 *C.* **1904** [2] 323).

$C_{10}H_{10}OCl_2$ 1) **αβ-Dichlor-γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 93° (*B.* **28**, 1532). — **III**, *148.*

$C_{10}H_{10}OCl_4$ 1) **Verbindung** (aus Isovaleraldehyd). Sd. 208—210° (*B.* **4**, 401). — **I**, *953.*

$C_{10}H_{10}OBr_2$ 1) **Methyläther d. β-Brom-α-[?-Brom-2-Oxyphenyl]propen.** Sd. 160 bis 162°$_{10}$ (*B.* **36**, 1189 *C.* **1903** [1] 1179).
2) **Methyläther d. α-[?-Dibrom-4-Oxyphenyl]propen** (**Dibromanethol**). Sm. 76° (*J. pr.* [2] **52**, 204). — ***II**, *497.*
3) **Methyläther d. α-Brom-α-[3-Brom-4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 62° (*J. pr.* [2] **52**, 195; *C.* **1902** [1] 1163). — ***II**, *497.*
4) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 124—125° (*B.* **14**, 2462). — **III**, *160.*

$C_{10}H_{10}OBr_4$ 1) **Methyläther d. ?-Brom-2-Oxy-1-[αββ-Tribrompropyl]benzol.** Sm. 105—106° (*B.* **36**, 1190 *C.* **1903** [1] 1179).
2) **Methyläther d. ?-Dibrom-2-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol** (*B.* **36**, 1191 *C.* **1903** [1] 1179).
3) **Methyläther d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 101,5° (*B.* **37**, 1550 *C.* **1904** [1] 1438).
4) **Methyläther d. ?-Dibrom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **52**, 203). — ***II**, *448.*
5) **Methyläther d. ?-Dibrom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 113—114° (*J. pr.* [2] **52**, 203). — ***II**, *448.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2$ C 63,2 — H 5,2 — O 16,8 — N 14,7 — M. G. 190.
1) **3,4-Diamido-1,2-Dioxynaphtalin.** 2HCl + 2H_2O (*A.* **295**, 23). — ***II**, *593.*
2) **2,4-Diamido-1,3-Dioxynaphtalin.** 2HCl (*J. pr.* [2] **40**, 186). — **II**, *982.*
3) **4,8-Diamido-1,7-Dioxynaphtalin** (*C.* **1900** [1] 411). — ***II**, *596.*
4) **1,4-Diamido-2,3-Dioxynaphtalin.** H_2SO_4 (*M.* **23**, 524 *C.* **1902** [2] 744).
5) **1,8-Diamido-2,7-Dioxynaptalin** (*C.* **1900** [1] 1116). — ***II**, *598.*
6) **2-Ureïdo-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 210—211° u. Zers. (*B.* **29**, 2608). — ***III**, *130.*
7) **γδ-Dioximido-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 201—202° u. Zers. (*C.* **1903** [2] 1432; *A.* **330**, 248 *C.* **1904** [1] 946).
8) **Bis-1-Oximido-R-Penten** (**Bisisonitrosocyklopentadiën**). Sm. 185—186° u. Zers. (*B.* **33**, 669).
9) **Peroxyd d. 4-Oxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol-4-Methyläther.** Sm. 97° (*B.* **36**, 3022 *C.* **1903** [2] 1002).
10) **1,3-Dioximido-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 116—117° (*A.* **252**, 85). — **III**, *278.*
11) **4-Oxy-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 189 bis 193° (D. R. P. 75378). — ***IV**, *329.*
12) **5-Keto-1-[4-Oxyphenyl]-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 230° (*B.* **28**, 638). — **IV**, *514.*
13) **3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 204°. (Pb, OH) (*B.* **30**, 1019). — **IV**, *808.*
14) **2,4-Diketo-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 176° (180°) (*B.* **16**, 743; *C.* **1899** [2] 420). — **II**, *469*; ***II**, *254.*
15) **2,4-Diketo-1-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 166—167° (*J. pr.* [2] **66**, 242 *C.* **1902** [2] 1123).
16) **2,4-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 210° (213°) (*B.* **11**, 1130; *C.* **1899** [2] 420). — **II**, *506*; ***II**, *282.*
17) **2,4-Diketo-3-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 150°. — **II**, *463.*
18) **2,4-Diketo-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 205° (211°) (*B.* **41**, 2500 *C.* **1908** [2] 1041). — **II**, *494.*
19) **2,4-Diketo-3-Phenyl-1-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 109,5° (110°) (*Bl.* [3] **29**, 1200 *C.* **1904** [1] 354; *C.* **1908** [1] 969). — **II**, *383.*
20) **2,5-Diketo-3-Phenyl-1-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **66**, 235 *C.* **1902** [2] 1122).
21) **2,5-Diketo-1-Phenyl-4-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 172—173° (*B.* **33**, 2394; *Bl.* [3] **29**, 1194 *C.* **1904** [1] 361; *B.* **41**, 2500 *C.* **1908** [2] 1041). — ***II**, *189.*
22) **2,5-Diketo-3-Phenyl-4-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 146° (*Ar.* **243**, 687 *C.* **1906** [1] 460).
23) **2,5-Diketo-4-Phenyl-1-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 161—162° (*B.* **21**, 2325). — **II**, *1325.*
24) **2,5-Diketo-4-Phenyl-3-Methyltetrahydroimidazol.** Sm. 177° (*A.* **350**, 123 *C.* **1907** [1] 157).

$C_{10}H_{10}O_2N_2$ 25) **5-Methyl-3-[4-Oxy-3-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 89° (*B.* **24**, 3675). — **II**, *1549.*
26) **5-Methyl-3-[6-Oxy-3-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 45° (*B.* **24**, 3665). — **II**, *1547.*
27) **5-Methyl-3-[α-Oxybenzyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 65° (*B.* **18**, 1076). — **II**, *1553.*
28) **Methyläther d. 5-Methyl-3-[4-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 68° (*B.* **22**, 2793). — **II**, *1531.*
29) **Methyläther d. 3-Methyl-4-[4-Oxyphenyl]-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 63° (67°) (*G.* **23** [2] 186; *A.* **329**, 267 *C.* **1904** [1] 32). — **II**, *853*; ***II**, *498.*
30) **Äthyläther d. 5-Oxy-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 36° (*Am.* **32**, 371 *C.* **1904** [2] 1507).
31) **Äthyläther d. 3-Oxy-5-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 47—48° (*Am.* **32**, 370 *C.* **1904** [2] 1507).
32) **Äthyläther d. 5-Oxy-2-Phenyl-1,3,4-Oxdiazol.** + $AgNO_3$ (P. Gutmann, Dissert. Heidelberg 1903).
33) **5-Keto-4-Äthyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 35—36° (*B.* **19**, 1484). — **II**, *1202.*
34) **5-Keto-3-[2,4-Dimethylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 182° (*B.* **22**, 2447). — **II**, *1377.*
35) **5-Keto-2-Äthyl-4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol** (Propionylphenylcarbizin). Sm. 62—63° (*B.* **21**, 2461). — **IV**, *672.*
36) **3,6-Diketo-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 199°; Sd. 240°$_{10}$. Cu, Ag (*B.* **25**, 2751; **26**, 675). — **IV**, *703.*
37) **2,6-Diketo-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 231—234° (*R.* **9**, 57). — **II**, *433.*
38) **2,6-Diketo-4-Phenylhexahydro-1,3-Diazin** (4-Phenyluracil). Sm. 202 bis 203° (216—217°) (*B.* **34**, 3762 *C.* **1902** [1] 53; *B.* **38**, 2323 *C.* **1905** [2] 480).
39) **2,5-Diketo-1-Phenylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 245° (*B.* **40**, 3241 *C.* **1907** [2] 974).
40) **3,5-Diketo-1-Phenylhexahydro-1,4-Diazin** (Imid d. Phenylimidodiessigsäure). Sm. 159° (*B.* **22**, 1809; **30**, 2312). — **II**, *431*; ***II**, *227.*
41) **3,6-Diketo-2-Phenylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 240° u. Zers. (*A.* **340**, 193 *C.* **1905** [2] 312).
42) **6-Oxy-2-Furanyl-4,5-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 231° (Pinner, Imidoäther 236). — **IV**, *938.*
43) **4-Oxy-4-Methyl-6-Phenyl-1,2,5-Oxdiazin.** Zers. bei 220—225°. HCl (*B.* **40**, 4056 *C.* **1907** [2] 1852).
44) **3-Nitro-1-Äthylindol.** Sm. 102° (*G.* **34** [2] 61 *C.* **1904** [2] 710).
45) **1-Nitroso-2-Keto-3,3-Dihydroindol.** Sm. 60° u. Zers. (*M.* **18**, 111). — **IV**, *162.*
46) **3-Oximido-2-Keto-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol** (Äthylpseudoisatin-β-Oxim). Sm. 160—162° (*B.* **16**, 2196; *B.* **35**, 221 *C.* **1902** [1] 393). — **II**, *1604.*
47) **Äthyläther d. 2-Oximido-3-Keto-2,3-Dihydroindol** (Ä. d. Pseudoisatinoxim). Sm. 135° (*B.* **15**, 784; **16**, 2192). — **II**, *1614.*
48) **Äthyläther d. 1-Nitroso-2-Oxyindol** (Nitrosoindoxyläthyläther). Sm. 84—85° (*B.* **14**, 1745; **15**, 781). — **II**, *1614.*
49) **3-Äthyläther d. 3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Isatoäthyloxim). Sm. 138° (*B.* **16**, 1707) — **II**, *1611.*
50) **2,4-Diketo-3-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 188° (195°) (*J. pr.* [2] **51**, 136; *B.* **23**, 2186). — **IV**, *897.*
51) **2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 151° (163—165°) (*J. pr.* [2] **39**, 146; [2] **55**, 133; *C.* **1909** [1] 1938). — **IV**, *897*; ***IV**, *598.*
52) **1-Acetyl-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 166° (*B.* **41**, 801 *C.* **1908** [1] 1631).
53) **6[oder 7]-Methyläther d. 3,6[oder 3,7]-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 197° (*A.* **292**, 249). — **IV**, *903.*
54) **Dimethyläther d. 2,4-Dioxy-1,3-Benzdiazin.** Sm. 66° (67°) (*J. pr.* [2] **39**, 152; *C.* **1909** [1] 1938). — **IV**, *897.*
55) **Äthyläther d. 2-Oxy-4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 173° (*B.* **2**, 415). — **II**, *1255.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2$ 56) **2-α-Cyanäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 192° (D. R. P. 157617 *C.* **1905** [1] 316).

57) **γ-Hydrazon-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 185—186° (*B.* **32**, 398). — *II, *984.*

58) **γ-Phenylhydrazoncrotonsäure.** Sm. 158—159° (*B.* **38**, 1273 *C.* **1905** [1] 1367).

59) **β-Phenylazocrotonsäure.** K (*B.* **20**, 2747; *Am.* **21**, 61; *A.* **266**, 74). — **IV**, *691*; ***IV**, *453.*

60) **3-Amido-1-Methylindol-2-Carbonsäure?** Sm. 69° u. Zers. (*B.* **42**, 3044 *C.* **1909** [2] 1253).

61) **Benzimidazol-2-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 226° (*A.* **327**, 23 *C.* **1903** [1] 1336). — ***IV**, *596.*

62) **Methylapoharmincarbonsäure.** HCl + H_2O (*B.* **38**, 330 *C.* **1905** [1] 543).

63) **Anhydrid d. α-Benzenylamidoximpropionsäure.** Sm. 129° (*B.* **27**, 3353). — **II**, *1201.*

64) **Lakton d. β-Phenylhydrazido-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure** (Phenylhydrazontetronsäure). Sm. 128° (*A.* **291**, 236; **315**, 156). — **IV**, *704*; ***IV**, *460.*

65) **Lakton d. γ-Phenylhydrazon-γ-Oxybuttersäure.** Sm. 216° (*A. ch.* [6] **22**, 338). — **IV**, *703.*

66) **Aldehyd d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **21**, 1699). — **IV**, *763.*

67) **Methylester d. 2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (106,5°) (*J. pr.* [2] **63**, 399; D. R. P. 129562 *C.* **1902** [1] 838; *B.* **35**, 1686 *C.* **1902** [1] 1362; *B.* **35**, 1352).

68) **Methylester d. β-Phenyl-α-Diazopropionsäure.** Sd. $85—87°_{12}$ (*B.* **37**, 1269 *C.* **1904** [1] 1334).

69) **Methylester d. 1-Amidoindol-2-Carbonsäure?** Sm. 136° (*B.* **29**, 663).

70) **Äthylester d. Phenyldiazoessigsäure.** Fl. (*B.* **37**, 1266 *C.* **1904** [1] 1333).

71) **Äthylester d. 3-Cyanphenylamidoameisensäure.** Sm. 61—62° (*C.* **1904** [2] 102).

72) **Nitril d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71° (*B.* **2**, 183). — **II**, *1387.*

73) **Nitril d. 4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 90°; Sd. $277{,}5°_{760}$ (*A.* **278**, 213; *B.* **28**, 3211). — **II**, *1391.*

74) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-1-Allyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 222° (*C.* **1896** [1] 603). — ***I**, *779.*

75) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-5-Allyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 172—173° (wasserfrei). NH_4, Ba (*C.* **1905** [2] 683).

76) **Amid d. Zimtaldoxim-N-Carbonsäure.** Zers. bei 154—155° (*C.* **1908** [1] 949).

77) **Amid d. α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure** (A. d. Benzalmalonsäure). Sm. 189—190° (*B.* **28**, 2256). — **II**, *1863.*

78) **Amid d. 1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **29**, 654). — **IV**, *237.*

79) **1,2-Äthylenamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 125° u. Zers. (*G.* **24** [1] 405; *B.* **27** [2] 403). — **II**, *1808.*

80) **1,2-Phenylenamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäure** (*A.* **347**, 34 *C.* **1906** [2] 506).

81) **1,2-Phenylenamid d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure** (1,2-Phenylenamid d. Bernsteinsäure). Sm. 237° u. Zers. (236°) (*G.* **24** [1] 143; *A.* **327**, 21, 29 *C.* **1903** [1] 1336). — **IV**, *593*; ***IV**, *366.*

82) **4-Methyl-1,2-Phenylenamid d. Malonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*A.* **347**, 26 *C.* **1906** [2] 506).

83) **Amid-Phenylamid d. Maleïnsäure.** Sm. 173—175° (*C.* **1905** [1] 1153).

84) **Imid d. Phenylamidobernsteinsäure.** Sm. 158°. HCl + H_2O, Hg (*A.* **252**, 161). — **II**, *436.*

85) **2-Amidophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 230—232° u. Zers. (*A.* **327**, 46 *C.* **1903** [1] 1336). — ***IV**, *366.*

86) **3-Amidophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 196—198° (*A.* **327**, 47 *C.* **1903** [1] 1336). — ***IV**, *375.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2$ 87) **4-Amidophenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 236° (*A.* **327**, 25, 49 *C.* **1903** [1] 1336; *A.* **347**, 33 *C.* **1906** [2] 506). — ***IV**, *388.*

88) **Phenylhydrazid d. Bernsteinsäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **35**, 293; *B.* **25**, 2751). — **IV**, *703.*

$C_{10}H_{10}O_2N_4$ C 55,0 — H 4,6 — O 14,7 — N 25,7 — M. G. 218.

1) **4-Nitro-5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 167—168° (*J. pr.* [2] **79**, 47 *C.* **1909** [1] 762).

2) **5-Amido-3-Methyl-1-[?-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 98—99° (*A.* **339**, 146 *C.* **1905** [1] 1400).

3) **4-[4-Methylphenyl]hydrazon-3,5-Diketotetrahydropyrazol.** Sm. 267° (*J. pr.* [2] **51**, 77; *B.* **40**, 4331 *C.* **1908** [1] 27). — **IV**, *1488.*

4) **3,4-Dimethyl-1-[4-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 227° (*J. pr.* [2] **57**, 166; *G.* **29** [1] 280; *B.* **42**, 671 *C.* **1909** [1] 1017). — **IV**, *1107*; ***IV**, *757.*

5) **3-Methyläther d. 3-[3,4-Dioxybenzyliden]-2,3-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 215—216° (*Soc.* **87**, 1777 *C.* **1906** [1] 474).

6) **3,6-Difuranyl-1,2,4,5-Tetrahydro-1,2,4,5-Tetrazin** (Difurylhydrazidin). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 468; *A.* **298**, 29). — **III**, *699*; ***III**, *504.*

7) **5-Acetylamido-1-Acetyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 185° (*B.* **30**, 986; *A.* **311**, 293). — **IV**, *1258*; ***IV**, *931.*

8) **1-Phenylamido-5-Methyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 162° (wasserfrei) (*A.* **325**, 158 *C.* **1903** [1] 644). — ***IV**, *904.*

9) **5-Methyl-1-[?-Amidophenyl]-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 196—196,5° (*B.* **25**, 743). — **IV**, *1115.*

10) **Methylester d. 5-Amido-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 173° (*A.* **364**, 203 *C.* **1909** [1] 1006).

11) **Methylester d. 5-Phenylamido-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 154° (*A.* **364**, 206 *C.* **1909** [1] 1006).

12) **Äthylester d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 73,5 bis 74° (*B.* **18**, 2909). — **IV**, *1239.*

13) **Amid d. 5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 154—155° (*B.* **33**, 237). — ***IV**, *754.*

14) **Di[Methylenhydrazid] d.** Benzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **54**, 84). — ***II**, *1064.*

15) **Azid d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 54° (*J. pr.* [2] **70**, 145 *C.* **1904** [2] 1394).

$C_{10}H_{10}O_2N_6$ C 48,8 — H 4,1 — O 13,0 — N 34,1 — M. G. 246.

1) **2,7-Diamido-4,9-Dioxy-5,10-Dihydro-1,3,6,8-Naphttetrazin.** Na + $6H_2O$ (*C.* **1905** [2] 1240).

2) **Acetat d. 4-Oximidoamidomethyl-1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 202—203° u. Zers. (*B.* **22**, 1756). — **IV**, *1239.*

$C_{10}H_{10}O_2Cl_2$ 1) **Methylenäther d. αβ-Dichlor-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sd. 270° u. Zers. (*B.* **42**, 263 *C.* **1909** [1] 769).

2) **Dichlornaphtydrenglykol.** Sm. 155—156° (*Bl.* **18**, 207; **19**, 396; *J.* **1872**, 423). — **II**, *184.*

3) **Naphtendichlorhydrin** (*A.* **136**, 342). — **II**, *185.*

4) **3,4-Dichlormethylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 142 bis $145°_{10}$ (*C. r.* **138**, 423 *C.* **1904** [1] 797; *Bl.* [4] **3**, 508 *C.* **1908** [1] 2037).

5) **Dichlormethylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 131 bis $134°_{12}$ (*C. r.* **138**, 1703 *C.* **1904** [2] 436; *Bl.* [4] **3**, 509 *C.* **1908** [1] 2037).

6) **Äthyläther d. Dichlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 73° (*B.* **31**, 172). — ***III**, *106.*

7) **3,6-Dichlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 105° (99°) (*J. pr.* [2] **23**, 176; *B.* **19**, 2315; **35**, 1505; *A.* **336**, 26 *C.* **1904** [2] 1467). — **III**, *366*; ***III**, *272.*

8) **1-[ββ-Dichlorisopropyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 113—114° (*B.* **38**, 1708 *C.* **1905** [1] 1643).

9) **Methylester d. d-αβ-Dichlor-β-Phenylpropionsäure** (*B.* **27**, 890). — **II**, *1358.*

10) **Methylester d. i-αβ-Dichlor-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 100—101° (*B.* **27**, 890; **28**, 2242, 2246; *Soc.* **89**, 106 *C.* **1906** [1] 1016; *Am.* **39**, 25 *C.* **1908** [1] 831). — **II**, *1358*; ***II**, *834.*

11) **Methylester d. isom. αβ-Dichlor-β-Phenylpropionsäure** (M. d. Allodichlorphenylpropionsäure). Fl. (*B.* **28**, 2242).

$C_{10}H_{10}O_2Cl_2$ 12) **Methylester d. isom. $\alpha\beta$-Dichlor-β-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **28**, 2239). — *II, *834.*
13) **Äthylester d. Phenyldichloressigsäure.** Sd. 263—266° (*B.* **12**, 630). — II, *1316.*
14) **$\beta\beta'$-Dichlorisopropylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 230—235°$_{150}$ (*B.* **24**, 777; D.R.P. 58396). — II, *1140*; *II, *714.*
15) **Benzoat d. $\alpha\alpha$-Dichlor-β-Oxypropan.** Sd. 92—94°$_{0,15}$ (*B.* **41**, 3607 *C.* **1908** [2] 1813).
16) **Benzoat d. $\alpha\gamma$-Dichlor-β-Oxypropan.** Sd. 296° (*C.* **1903** [1] 134).

$C_{10}H_{10}O_2Cl_4$ 1) **Diäthyläther d. 2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 73° (*Am.* **31**, 381 *C.* **1904** [1] 1409).
2) **Diäthyläther d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 112° (*A.* **146**, 19). — II, *943.*

$C_{10}H_{10}O_2Br_2$ 1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dibrompropyl]benzol** (Isosafroldibromid). Fl. (*B.* **28**, 2719).
2) **3-Methyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol?** Sm. 59°. NH_4, Na, K, (Pb, PbOH) (*B.* **18**, 824; *C.* **1905** [2] 325). — II, *975.*
3) **3-Methyläther d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 102° (*A.* **329**, 25 *C.* **1903** [2] 1436).
4) **Methyläther d. 5-Brom-3-Oxy-4-Keto-1-[β-Brompropyliden]-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. oberhalb 140° (*A.* **329**, 13 *C.* **1903** [2] 1434).
5) **Methyläther d. α-Bromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 99° (*J. pr.* [2] **51**, 426; [2] **52**, 197; *B.* **29**, 687; *B.* **38**, 3460 *C.* **1905** [2] 1537). — III, *142.*
6) **3,6-Dibrom-5-Propyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 30° (*J. pr.* [2] **43**, 579). — III, *364.*
7) **5,6-Dibrom-3-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 40° (*J. pr.* [2] **43**, 576). — III, *364.*
8) **3,6-Dibrom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 73,5° (*J. pr* [2] **3**, 55; [2] **23**, 184; *B.* **34**, 1558; **35**, 1502). — III, *367*; *III, *272*
9) **3,5-Dibrom-6-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 32° (*J. pr* [2] **43**, 571). — III, *364.*
10) **$\alpha\beta$-Dibrom-β-Phenylbuttersäure.** Sm. 128° u. Zers. (*B.* **40**, 1594 *C.* **1907** [1] 1626).
11) **d-$\beta\gamma$-Dibrom-γ-Phenylbuttersäure.** Brucinsalz (*B.* **27**, 891). — II, *1381.*
12) **l-$\beta\gamma$-Dibrom-γ-Phenylbuttersäure** (*B.* **27**, 892). — II, *1381.*
13) **i-$\beta\gamma$-Dibrom-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 138° (*A.* **216**, 107; **299**, 28). — II, *1381.*
14) **$\alpha\beta$-Dibrom-β-Phenylisobuttersäure.** Sm. 135° (*A.* **193**, 316). — II, *1382.*
15) **$\alpha\beta$-Dibrom-β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 167° (*B.* **20**, 1215). — II, *1384.*
16) **$\alpha\beta$-Dibrom-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 192° (183°) (*B.* **23**, 1034; *A.* **347**, 358 *C.* **1906** [2] 604). — II, *1384.*
17) **2,3-Dibrom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*G.* **21**, 39). — II, *1386.*
18) **2,5-Dibrom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 149°. Ba + H_2O (*G.* **21** [1] 34, 59; **21** [2] 394). — II, *1386.*
19) **isom. Säure** (aus ?-Dibrom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol). Sm. 152—153°. NH_4, Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag + $3H_2O$ (*B.* **13**, 903; *J. pr.* [2] **37**, 24). — II, *1392.*
20) **Methylester d. i-$\alpha\beta$-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 117° (*B.* **11**, 1220; **12**, 538; **28**, 2242, 2243; *Soc.* **83**, 670 *C.* **1903** [2] 115; *Soc.* **95**, 1541 *C.* **1909** [2] 1998). — II, *1359*; *II, *834.*
21) **Methylester d. Allo-$\alpha\beta$-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 52—53° (*B.* **24**, 1107; **27**, 2038; **28**, 2242; **34**, 3663). — II, *1359*; *II, *834.*
22) **Äthylester d. 2,5-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 49°; Sd. 310° (*B.* **18**, 1762). — II, *1347.*
23) **Äthylester d. 2,6-Dibrom-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 79 bis 80° (*A.* **265**, 380). — II, *1346.*

$C_{10}H_{10}O_2Br_4$ 1) **3-Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brompropyl]benzol** (*C.* **1905** [2] 325).
2) **3-Methyläther d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 124° (*A.* **329**, 22 *C.* **1903** [2] 1435).

$C_{10}H_{10}O_2Br_4$ 3) **3-Methyläther d. 5,?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 118—119° (*B.* **18**, 824; **34**, 4266; *B.* **35**, 124 *C.* **1902** [1] 475). — **II**, *975*; ***II**, *589*.

4) **1-Äthyläther d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Brommethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 124—125° (*B.* **32**, 3019). — ***II**, *684*.

$C_{10}H_{10}O_2S$ 1) **α-Merkaptocrotonphenyläthersäure.** Sm. 86°. K (*A.* **254**, 246). — **II**, *787*.

2) **β-Merkaptocrotonphenyläthersäure.** Sm. 157—158°. Ba + H_2O (*A.* **254**, 230). — **II**, *787*.

3) **α-Merkaptoisocrotonphenyläthersäure.** Sm. 80°. K (*A.* **254**, 248). — **II**, *787*.

4) **β-Merkaptoisocrotonphenyläthersäure?** Sm. 176—177° u. Zers. Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **254**, 228; *B.* **19**, 1791; **34**, 2660). — **II**, *787*.

$C_{10}H_{10}O_2S_2$ 1) **Diacetat d. 1,4-Dimerkaptobenzol.** Sm. 126° (*B.* **42**, 2727 *C.* **1909** [2] 909).

$C_{10}H_{10}O_3N_2$ C 58,2 — H 4,8 — O 23,3 — N 13,6 — M. G. 206.

1) **s-Acetylbenzoylharnstoff.** Sm. 187° (*B.* **36**, 3217 *C.* **1903** [2] 1056).

2) **βγ-Dioximido-α-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 178°; Zers. bei 179° (*B.* **17**, 815). — **III**, *270*.

3) **4-Oxy-2,5-Diketo-1-Methyl-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 128 bis 129° (*A.* **350**, 122 *C.* **1907** [1] 157).

4) **4-Oxy-2,5-Diketo-3-Methyl-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 167 bis 168° (*A.* **350**, 124 *C.* **1907** [1] 157).

5) **2,4-Diketo-5-[4-Oxyphenyl]tetrahydroimidazol** (Tyrosinhydantoïn). Sm. 275—280° u. Zers. (244—245°) (*H.* **6**, 253; *B.* **41**, 2973 *C.* **1908** [2] 1418). — **II**, *1569*.

6) **2,5-Diketo-4-Oxymethyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 168 bis 169° corr. (*B.* **39**, 2646 *C.* **1906** [2] 1396).

7) **Methyläther d. 2,4-Diketo-1-[4-Oxyphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 196—197° (*J. pr.* [2] **66**, 260 *C.* **1902** [2] 1125).

8) **2-[2-Nitrophenyl]-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. 173—176°$_8$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 977). — ***II**, *770*.

9) **2-[3-Nitrophenyl]-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 85—86°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3220). — **II**, *1233*.

10) **2-[4-Nitrophenyl]-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 134—135°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 978). — ***II**, *775*.

11) **3⁴-Methyläther d. 4-Oximido-3-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 172° u. Zers. (*A.* **358**, 64 *C.* **1908** [1] 650).

12) **Äthyläther d. 5-Oxy-2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **60**, 239; *B.* **34**, 2331). — ***IV**, *312*.

13) **2-[3-Nitrophenyl]-5,6-Dihydro-1,3-Oxazin.** Sm. 93—94°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3221). — **II**, *1233*.

14) **Methyläther d. 4-Methyl-5-[4-Oxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin** (Diisonitrosoanetholperoxyd). Sm. 97° (98°) (*B.* **13**, 1845; *G.* **23** [2] 173; *Am.* **23**, 186). — **II**, *853*; ***II**, *498*.

15) **Äthyläther d. 5-Oxy-4-Phenyl-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 83° (*A.* **328**, 253 *C.* **1903** [2] 1001).

16) **?-Nitro-2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 258° (*M.* **18**, 112). — **IV**, *225*.

17) **Methyläther d. 5,8-Diamido-6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 227—228° (*G.* **27** [2] 350). — ***II**, *1039*.

18) **Methylhydroxyd d. 5-Nitrochinolin.** Nitrat (*B.* **38**, 1277 *C.* **1905** [1] 1408).

19) **Methylhydroxyd d. 8-Nitrochinolin.** Nitrat, Methylsulfat, Pikrat (*B.* **38**, 1149 *C.* **1905** [1] 1167; *B.* **38**, 1276 *C.* **1905** [1] 1408).

20) **6-Methyläther d. 5,6-Dioxy-4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (N-Methylnormethylopiazon). Sm. 144° (*B.* **27**, 1418). — **II**, *1939*.

21) **Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** + H_2O (Opiazon; Dimethoxylphtalazon). Sm. 164° wasserfrei (*B.* **26**, 532; **29**, 178). — **II**, *1942*.

22) **6-Äthyläther d. 2,3,6-Trioxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. oberhalb 280°. — **IV**, *899*.

$C_{10}H_{10}O_3N_2$ 23) β-[α-Phenylureïdo]akrylsäure + H_2O (β-Phenyluramidoakrylsäure). Sm. 272° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 497). — *II, *229.*
24) β-[2-Ureïdophenyl]akrylsäure (*B.* **23**, 3341). — II, *1418.*
25) α-Benzoylhydrazonpropionsäure + H_2O. Sm. 112° (155° wasserfrei) (*B.* **29**, 2168). — *II, *809.*
26) α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure (α-Phenylhydrazonacetessigsäure). Sm. 156°. Na + $2H_2O$, K, Ag (*B.* **10**, 2076; **11**, 1417; **21**, 2122; **26**, 1886; **32**, 200). — IV, *705*; *IV, *460.*
27) α-Phenylhydrazonäthan-α-Ketocarbonsäure (*B.* **34**, 2739).
28) 5-Keto-1-Phenyltetrahydropyrazol-3-Carbonsäure. Sm. 201—202° (*B.* **26**, 119, 121). — IV, *493.*
29) 2-Keto-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol-5-Carbonsäure. Sm. 281—282°. Ca + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*B.* **32**, 2183). — *IV, *595.*
30) 1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure. Sm. 137° (*M.* **3**, 73). — IV, *213.*
31) 1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Carbonsäure. Sm. 186° u. Zers. (*A.* **237**, 316). — IV, *213.*
32) 1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Carbonsäure. Sm. 181° (*B.* **35**, 2614 *C.* **1902** [2] 601). — *IV, *153.*
33) 1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure. Zers. bei 191° (*B.* **35**, 2613 *C.* **1902** [2] 601). — *IV, *153.*
34) 1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Carbonsäure. Zers. bei 124° (*B.* **35**, 2612 *C.* **1902** [2] 601). — *IV, *153.*
35) 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure? Sm. bei 212° (*A.* **292**, 252). — IV, *559.*
36) Säure (aus d. Äthylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure). Sm. 155° (*A.* **292**, 253). — IV, *559.*
37) Lakton d. β-[5-Oxy-1-Acetyl-3-Methyl-4-Pyrazolyl]propen-α-Carbonsäure. Sm. 184° (*B.* **41**, 553 *C.* **1908** [1] 1280).
38) Aldehyd d. α-Nitro-β-[4-Methylphenyl]imidopropionsäure. Sm. 176 bis 177° (*Am.* **22**, 100). — *II, *284.*
39) Äthylester d. 5-Cyan-6-Oxy-2-Methylpyridin-3-Carbonsäure. Sm. 208°. Na, K (*B.* **33**, 2969, 3469 Berichtigung; **34**, 3693; *G.* **31** [1] 171). — *IV, *128.*
40) Äthylester d. 3-[2-Pyrryl]isoxazol-5-Carbonsäure. Sm. 123—124° (*B.* **23**, 1796). — IV, *89.*
41) Nitril d. 6-Nitro-2-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure. Sm. 105° (*R.* **23**, 35 *C.* **1904** [1] 1137).
42) Amid d. Oxyfumarphenyläthersäure. Sm. 235° (*Soc.* **77**, 1122). — *II, *366.*
43) Phenylamid d. α-Oximido-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 99 bis 100° (*A.* **236**, 80). — II, *406.*
44) 2-Nitrophenylamid d. Propen-β-Carbonsäure. Fl. (*B.* **34**, 2060).
45) Verbindung (aus Maleïnsäureanhydrid u. 1,2-Diamidobenzol). Sm. 124 bis 125° u. Zers. (*G.* **24** [1] 143). — IV, *561.*

$C_{10}H_{10}O_3N_4$ C 51,3 — H 4,3 — O 20,5 — N 23,9 — M. G. 234.
1) 2-Keto-5-Methyl-3-[4-Ureïdophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol. Sm. 193° (*B.* **26**, 1320). — IV, *1127.*
2) 3,4-Dimethyl-1-[?-Nitrophenyl]-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd. Sm. 232—233° (*J. pr.* [2] **57**, 167). — IV, *1108.*
3) 6-Diacetylamido-1-Oxy-1,2,3-Benztriazol. Sm. 202° (*J. pr.* [2] **76**, 397 *C.* **1908** [1] 126).
4) 2,4-Diketo-6-Acetyl-1,7-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5,8-Benztetrazin. Sm. 267° (*B.* **41**, 3961 *C.* **1909** [1] 30).

$C_{10}H_{10}O_3Cl_2$ 1) Methyläther d. 3,6-Dichlor-5-Oxy-2-Isopropyl-1,4-Benzochinon. Sm. 83—84° (*B.* **35**, 1506 *C.* **1902** [1] 1211). — *III, *271.*
2) α-Oxyisobutter-2,4-Dichlorphenyläthersäure. Fl. (*B.* **33**, 1604).
3) βγ[?]-Dichlorpropylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 45° (50°) (*B.* **10**, 1817; **24**, 508, 776; **34**, 1769; D. R. P. 58396). — II, *1492*; *II, *886.*
4) βγ-Dichlorpropylester d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 76—79° (*B.* **24**, 3846). — II, *1517.*
5) βγ-Dichlorpropylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 74—76 (*B.* **25**, 811). — II, *1525.*

$C_{10}H_{10}O_3Cl_2$ 6) **ββ'-Dichlorisopropylester d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 90° (*B.* **24**, 2742). — **II**, *1517.*

$C_{10}H_{10}O_3Br_2$ 1) **Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 89° (*C.* **1903** [1] 969).

2) **Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Isopropyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 62—63° (*B.* **34**, 1561). — ***III**, *271.*

3) **βγ-Dibrom-α-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 155° u. Zers. (*A.* **299**, 26). — ***II**, *935.*

4) **α-Oxy-α-Dibrommethyl-β-Phenylpropionsäure?** (Dibrommethylatrolaktinsäure). Sm. 163° (*B.* **14**, 1597). — **II**, *1584.*

5) **3,6-Dibrom-4-Oxy-2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 216—218° (*B.* **34**, 4282 *C.* **1902** [1] 309, 310). — ***II**, *934.*

6) **αβ-Dibrom-α-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 142° (*C. r.* **146**, 767 *C.* **1908** [1] 1931).

7) **αβ-Dibrom-β-[2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** (2 isom Form.?). Sm. 170° (162°) u. Zers. (*Soc.* **39**, 420; *A.* **216**, 160; *B.* **39**, 29 *C.* **1906** [1] 673). — **II**, *1563.*

8) **αβ-Dibrom-β-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 149° (u. 168°) u. Zers. (*B.* **20**, 2536). — **II**, *1565.*

9) **2,5-Dibrom-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 214 bis 215°. Mg + $5H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*G.* **21** [1] 59; **21** [2] 390). — **II**, *1586.*

10) **?-Dibrom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*B.* **11**, 1575). — **II**, *1582.*

11) **Methylester d. β-[3,5-Dibrom-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 55° (*A.* **322**, 226 *C.* **1902** [2] 277).

12) **Methylester d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 43—44° (*G.* **16**, 419). — **II**, *1506.*

13) **Äthylester d. 3,5-Dibrom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 88° (*G.* **11**, 429). — **II**, *1537.*

14) **2-Formiat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 150—152° (*B.* **34**, 4291 *C.* **1902** [1] 311). — ***II**, *688.*

15) **Monoacetat d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 139 bis 140° (*B.* **35**, 438 *C.* **1902** [1] 641).

$C_{10}H_{10}O_3S$ 1) **Diacetat d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sm. 65,5—66° (*J. pr.* [2] **41**, 196). — **II**, *950.*

2) **Verbindung** (aus Benzophenonoxim). Sm. 86° (*G.* **34** [1] 103 *C.* **1904** [1] 1011).

$C_{10}H_{10}O_3S_3$ 1) **Diacetat d. 2,6-Dimerkapto-4-Keto-3-Methyl-1,4-Phenthiophen.** Sm. 85,5—86° (*B.* **38**, 2896 *C.* **1905** [2] 1434).

$C_{10}H_{10}O_4N$ 1) **Oxycannabin** (oder $C_{20}H_{20}O_7N_2$). Sm. 182° (*C.* **1898** [1] 849).

$C_{10}H_{10}O_4N_2$ C 54,0 — H 4,5 — O 28,8 — N 12,6 — M. G. 222.

1) **β-Isonitramido-αγ-Diketo-α-Phenylbutan.** Na_2 + H_2O (*A.* **300**, 126). — ***III**, *208.*

2) **Methylenäther d. α-Acetyl-β-[3,4-Dioxyphenyl]harnstoff.** Sm. 216° (*G.* **24** [2] 140). — **II**, *980.*

3) **α-Oximido-β-Nitro-γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 84° (*A.* **329**, 258 *C.* **1904** [1] 32).

4) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 159° (*G.* **22** [2] 475; **24** [2] 137; *C.* **1908** [1] 2026). — **II**, *979.*

5) **Methylenäther d. isom. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 209° u. Zers. (*G.* **22** [2] 480; **24** [2] 141). — **II**, *979.*

6) **2,5-Di[Acetylamido-]-1,4-Benzochinon.** Subl. bei 300° (*B.* **30**, 2099). — ***III**, *260.*

7) **2,6-Di[Acetylamido]-1,4-Benzochinon.** Sm. 265—270° u. Zers. (*B.* **16**, 2402; **19**, 2247; **29**, 797). — **III**, *340.*

8) **Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin?** (Hydrazid d. Hemipinsäure). Sm. 227—229° (*M.* **24**, 381 *C.* **1903** [2] 493).

9) **Benzoylmethenylamidoximessigsäure.** Sm. 135° (*B.* **27** [2] 261). — **II**, *1209.*

10) **α-Phenylhydrazonpropionsäure-α³-Carbonsäure.** Sm. 206—208° (wasserfrei) u. Zers. (*A.* **236**, 167). — **II**, *1288.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2$ 11) α-**Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 98—102° (*Soc.* **77**, 80; *Soc.* **81**, 1140 *C.* **1902** [2] 189; *Soc.* **81**, 1158 *C.* **1902** [2] 190, 694; *A.* **331**, 102 *C.* **1904** [1] 931). — ***IV**, *465.*

12) **3-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 125° (209° u. Zers.) (*A.* **293**, 386; *B.* **36**, 413 *C.* **1903** [1] 630). — **IV**, *577*; ***IV**, *375.*

13) **4-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. oberhalb 270° (*B.* **36**, 414 *C.* **1903** [1] 630). — ***IV**, *388.*

14) **2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Äthyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Na_2 (*C.* **1901** [1] 579).

15) **5-Diazomethyläthercumarinsäure.** Chlorid, Nitrat (*B.* **17**, 1385). — **IV**, *1557.*

16) **1-Nitroso-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 195° u. Zers. (*M.* **8**, 320). — **IV**, *214.*

17) **Methylester d. β-[2-Nitrophenyläthenyl]amidoameisensäure.** Sm. 149° (D.R.P. 213713 *C.* **1909** [2] 1096).

18) **Monomethylester d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 125—126° (*B.* **28**, 858; *B.* **37**, 4171 *C.* **1904** [2] 1703; *C.* **1908** [1] 235). — **IV**, *720.*

19) **1-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Amidooximidomethylbenzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 128° (*G.* **24** [2] 138). — **II**, *1743.*

20) **Diacetat d. anti-1,4-Dioximidobenzol.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **28**, 341). — **III**, *331.*

21) **Diacetat d. syn-1,4-Dioximidobenzol.** Sm. 147° (*B.* **21**, 430; **28**, 341). — **III**, *331.*

22) **Benzoat d. α-Nitro-α-Oximidopropan.** Sm. 85° (*G.* **33** [1] 511 *C.* **1903** [2] 938).

23) **Nitril d. α-[2,4-Dinitrophenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 157° (*R.* **26**, 183 *C.* **1907** [2] 696).

24) **Acetoxylamid d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 182—183° (*A.* **288**, 318). — ***II**, *208.*

25) **2-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 94° (*C.* **1909** [2] 1219).

26) **3-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 76—77° (*G.* **24** [1] 446). — ***II**, *175.*

27) **4-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 128,5—129° (*B.* **27**, 101). — ***II**, *175.*

28) **Nitrosohemipinimidin.** Sm. 156° u. Zers. (*B.* **20**, 884). — **II**, *1996.*

29) **Verbindung** (aus 3-Methyl-5-Keto-4,5-Dihydroisoxazol). Sm. 135—136° (*B.* **24**, 499). — **I**, *495.*

$C_{10}H_{10}O_4N_4$ C 48,0 — H 4,0 — O 25,6 — N 22,4 — M. G. 250.

1) **Alloxanphenylhydrazin** (*Soc.* **53**, 557; *G.* **17**, 254). — **IV**, *701.*

2) **Base** (aus d. Verb. $C_{10}H_{11}O_6N_5$). Sm. 164—165° (*B.* **31**, 1398). — ***II**, *49.*

3) **αβ-Di[3-Pyrazolyl]äthan-5,5′-Dicarbonsäure.** Sm. 309—310° u. Zers. (*B.* **33**, 1222). — ***IV**, *939.*

4) **2,5-Dimethyl-1-[1,3,4-Triazolyl-1-]pyrrol-3,4-Dicarbonsäure** + H_2O. Zers. bei 290—295°. NH_4, Ag (*B.* **42**, 2491 *C.* **1909** [2] 537).

5) **Dilaktam d. γδ-Diimidohexan-ββεε-Tetracarbonsäure-βε-Diamid** (*A.* **332**, 128 *C.* **1904** [2] 189).

6) **Amid d. 1,3-Phenylendioxaminsäure.** Sm. 290° (*B.* **29**, 2642). — **IV**, *577.*

7) **Amid d. 1,4-Phenylendioxaminsäure.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **29**, 2643). — **IV**, *593.*

8) **Amid d. 4-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 225—226° (*B.* **31**, 3127). — **IV**, *1467.*

9) **αα-Diamid d. Phenylhydrazonmethan-α,α,2-Tricarbonsäure.** Sm. 275° (*B.* **37**, 4173 *C.* **1904** [2] 1703).

10) **αα-Diamid d. Phenylhydrazonmethan-α,α,3-Tricarbonsäure.** Sm. oberhalb 285° (*B.* **37**, 4174 *C.* **1904** [2] 1704).

11) **αα-Diamid d. Phenylhydrazonmethan-α,α,4-Tricarbonsäure.** Sm. oberhalb 285° (*B.* **37**, 4175 *C.* **1904** [2] 1704).

12) **α-Semicarbazid d. Phenylimidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Zers. bei 278—280°. Ca + 11 H_2O, Ba + 9½ H_2O (*A.* **332**, 243 *C.* **1904** [2] 39).

$C_{10}H_{10}O_4N_6$ C 43,2 — H 3,6 — O 23,0 — N 30,2 — M. G. 278.

1) **3,5-Dioxy-6-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]-1,6-Dihydro-1,2,4-Triazin.** Zers. bei 121° (*C.* **1907** [2] 795).

$C_{10}H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** α-Modif. Sm. 104—105°. β-Modif. Sm. 97—98° (*J. pr.* [2] **39**, 318; [2] **40**, 367). — **III**, *351*.
2) **Methylester d. 5,6-Dichlor-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 95—96° (*G.* **31** [2] 102)
3) **Dimethylester d. 3,6-Dichlor-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **21**, 1467, 1964). — **II**, *1760*.
4) **Äthylester d. 2,6-Dichlor-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 162° (*A.* **117**, 315). — **II**, *1753*.

$C_{10}H_{10}O_4Br_2$ 1) **3,4-Methylenäther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]-benzol.** Sm. 154—155° (*B.* **38**, 3484 *C.* **1905** [2] 1540).
2) **Diäthyläther d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 139° (*Am.* **20**, 479). — ***III**, *264*.
3) **Äthylester d. 2,6-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 144° (*A.* **117**, 315). — **II**, *1753*.
4) **Äthylester d. Oxyessig-?-Dibrom-2-Oxyphenyläthersäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 89° (69° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **61**, 372). — ***II**, *557*.
5) **Diallylester d. Dibrommaleïnsäure.** Fl. (*B.* **38**, 2587 *C.* **1905** [2] 757).
6) **Dibromderivat d. Verb.** $C_{10}H_{12}O_4$. Sm. 118—119° (*B.* **42**, 2236 *C.* **1909** [2] 357).

$C_{10}H_{10}O_4J_2$ 1) **Diacetat d. 3-Jod-1-Jodobenzol.** Sm. 160° (*B.* **37**, 1303 *C.* **1904** [1] 1339).
2) **Diacetat d. 4-Jod-1-Jodobenzol** (p-Jodphenyljodacetat). Sm. 215° (*B.* **27**, 1792). — ***II**, *39*.
3) **Äthylester d. 2,6-Dijod-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **149**, 294). — **II**, *1754*.

$C_{10}H_{10}O_4S$ 1) **β-Phenylsulfoncrotonsäure.** Sm. 158°. K + $1^1/_2 H_2O$, Mg + $7 H_2O$, Ba + H_2O, Zn + $6 H_2O$, Cu + H_2O, Ag (*A.* **259**, 343). — **II**, *787*.
2) **β-Phenylsulfonisocrotonsäure.** Sm. 126—127°. K + $3 H_2O$, Mg + $6 H_2O$, Ba + $2^1/_2 H_2O$, Zn + $6 H_2O$, Ag (*A.* **259**, 336). — **II**, *788*.
3) **3-Methylphenylthioglykolsäure-6-Carbonsäure.** Sm. 194—195° (D.R.P. 204763 *C.* **1909** [1] 233).
4) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Thiocarbonsäure-2-Carbonsäure** (Thioopiansäure). Ag (*A.* **50**, 12). — **II**, *1942*.
5) **2-Methylester d. Merkaptoessigphenyläthersäure-2-Carbonsäure.** Sm. 151° (*B.* **39**, 1062 *C.* **1906** [1] 1499; *A.* **351**, 404 *C.* **1907** [1] 1585).
6) **Äthylester d. αγ-Diketo-α-[2-Thiënyl]propan-γ-Carbonsäure.** Sm. 42°. Cu (*G.* **21** [1] 444; **21** [2] 270). — **III**, *760*.

$C_{10}H_{10}O_4S_2$ 1) **Merkaptoessig-[1,3-Phenylen]äthersäure.** Sm. 127° (*B.* **12**, 1639). — **II**, *935*.
2) **4-Merkaptobenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäure-2-Merkaptoessigsäure.** Sm. 220° (D.R.P. 193724 *C.* **1908** [1] 1012).

$C_{10}H_{10}O_4Hg_2$ 1) **Diacetat d. 1,4-Phenylendiquecksilberhydroxyd.** Sm. 230° (*B.* **32**, 760; *C.* **1899** [1] 734; **1901** [1] 451). — **IV**, *1707*; ***IV**, *1212*.

$C_{10}H_{10}O_5N_2$ C 50,4 — H 4,2 — O 33,6 — N 11,8 — M. G. 238.
1) **α-Safrolnitrosit.** Sm. 130° u. Zers. (*G.* **23** [2] 127; **25** [2] 200). — **II**, *980*; ***II**, *591*.
2) **β-Safrolnitrosit.** Sm. 92° (*G.* **23** [2] 127; **25** [2] 201). — **II**, *980*; ***II**, *591*.
3) **Isosafrolnitrosit.** Sm. 132° (*G.* **22** [2] 336, 464; **26** [1] 7). — **II**, *978*; ***II**, *590*.
4) **polym. Dinitroanethol** (Dinitroanisoïn) (*Gm.* **7**, 207; *A.* **41**, 73). — **II**, *851*.
5) **γ-Keto-α-[2,4-Dinitrophenyl]butan.** Sm. 58—59° (*J. pr.* [2] **71**, 45 *C.* **1905** [1] 457).
6) **Methyl-3,5-Dinitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **41**, 500). — **III**, *152*.
7) **Methyl-?-Nitro-5-Acetylamido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 170° (*B.* **34**, 126). — ***III**, *105*.
8) **Acetyl-4-Nitrophenylamidoessigsäure.** Sm. 191—192° (D.R.P. 152012 *C.* **1904** [2] 70).
9) **4-Nitrophenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 173°. Zn + $2^1/_2 H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 110). — **II**, *1313*.

$C_{10}H_{10}O_5N_2$ 10) **6-Nitro-4-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 223 bis 225° u. Zers. K (*C.* **1905** [2] 324; *G.* **35** [2] 372 *C.* **1905** [2] 1671).
11) **4-Nitro-6-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 254 bis 255° u. Zers. K (*G.* **35** [2] 375 *C.* **1905** [2] 1671).
12) **6-Nitro-2-Acetylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 210° (*J. pr.* [2] **40**, 26). — **II**, *1353.*
13) **3-Nitro-4-Methylacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 190° (*B.* **37**, 1029 *C.* **1904** [1] 1207).
14) **6-Nitro-2-Propionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 218° (*C.* **1907** [2] 256).
15) **α-[2-Oxyphenyl]hydrazonpropionsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **61**, 534). — ***II**, *900.*
16) **4,5-Laktam d. 4-Amido-2,6-Dioxypyridin-5-Methylcarbonsäure-3-Carbonsäureäthylester** (*Soc.* **95**, 1526 *C.* **1909** [2] 1564).
17) **Aldehyd d. 3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 175° (*A.* **347**, 380 *C.* **1906** [2] 605).
18) **Methylester d. 5-Nitro-3-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165–167° (*Soc.* **87**, 1268 *C.* **1905** [2] 1331).
19) **Methylester d. 2-Nitro-4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (*Soc.* **87**, 1269 *C.* **1905** [2] 1331).
20) **Äthylester d. α-Oximido-2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 163°. Ag (*B.* **14**, 826; **16**, 519; *B.* **42**, 3599 *C.* **1909** [2] 1805). — **II**, *1319.*
21) **Äthylester d. α-Oximido-4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 181—182° (*B.* **42**, 3597 *C.* **1909** [2] 1804).
22) **Acetat d. 5-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 187° (*Soc.* **69**, 1325). — ***II**, *420.*
23) **Acetat d. 3-Nitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 146—147° (*J. pr.* [2] **43**, 63). — **II**, *732.*
24) **Amid d. 2,6-Diacetoxylpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 183—185° u. Zers. (*Soc.* **63**, 1038). — ***I**, *789.*
25) **2-Nitrophenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 132–132,5° (*A.* **292**, 190; *A.* **327**, 54 *C.* **1903** [1] 1336). — ***II**, *210.*
26) **3-Nitrophenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 181—182° (*A.* **327**, 54 *C.* **1903** [1] 1336; *C.* **1908** [2] 2002).
27) **4-Nitrophenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 202° (*A.* **292**, 191; *A.* **327**, 55 *C.* **1903** [1] 1336; *C.* **1908** [2] 2002). — ***II**, *210.*
28) **2-Nitrophenylamid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 113° (*Soc.* **81**, 1568 *C.* **1903** [1] 157).
29) **3-Nitrophenylamid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 150°. — **II**, *408.*
30) **4-Nitrophenylamid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 166° (168°; 171°) (*Soc.* **81**, 1570 *C.* **1903** [1] 158; *C.* **1906** [1] 753; *J. pr.* [2] **74**, 82 *C.* **1906** [2] 1250).

$C_{10}H_{10}O_5N_4$ C 45,1 — H 3,8 — O 30,1 — N 21,0 — M. G. 266.
1) **4,7-Dinitro-6-Oxy-2-Methyl-1-Äthylbenzimidazol.** Sm. 215° (*Soc.* **89**, 1941 *C.* **1907** [1] 715).
2) **Anhydrid d. 1,2,5-Oxdiazol-3-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 67° (*A.* **260**, 105). — **I**, *496.*
3) **Amid d. ?-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 191° u. Zers. (*R.* **10**, 149). — **IV**, *192.*
4) **Isopropylidenhydrazid d. 3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 213,5° (*J. pr.* [2] **76**, 245 *C.* **1907** [2] 1498).

$C_{10}H_{10}O_5N_6$ C 40,8 — H 3,4 — O 27,2 — N 28,6 — M. G. 294.
1) **Ureïd d. 2,4-Diketo-7-Oxy-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5,8-Benztetrazin-6-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 350° (*B.* **41**, 3964 *C.* **1909** [1] 30).

$C_{10}H_{10}O_5Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **26**, 2023). — **II**, *1923.*
2) **Lakton d. Dibrom-β-Diacetylbernsteinsäuremonäthylester.** Sm. 122° (*B.* **27**, 1162). — **III**, *717.*

$C_{10}H_{10}O_5Br_4$ 1) **Anhydrid d. βδ-Dibrom-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure.** Sm. 138° (*A.* **294**, 201). — ***I**, *241.*

$C_{10}H_{10}O_5S$ 1) **4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-2-Merkaptoessigsäure.** Sm. 224—225° u. Zers. (197—199°) (D. R. P. 193724 *C.* **1908** [1] 1012; D. R. P. 204763 *C.* **1909** [1] 233).

$C_{10}H_{10}O_5Hg_2$ 1) **1,3-Diacetat d. 4-Oxy-1,3-Phenylendiquecksilberhydroxyd.** Sm. 264 bis 265° (*B.* **31**, 2154; *C.* **1901** [1] 452; *B.* **35**, 2853 *C.* **1902** [2] 1037). — **IV**, *1710*; ***IV**, *1214*.

$C_{10}H_{10}O_6N_2$ C 47,2 — H 3,9 — O 37,8 — N 11,0 — M. G. 254.

1) **Methylenäther d. 2,6-Dinitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 121° (*Ar.* **242**, 90 *C.* **1904** [1] 1007).
2) **α-Oxy-γ-Keto-α-[2,4-Dinitrophenyl]butan.** Sm. 63—64° (*M.* **23**, 1003 *C.* **1903** [1] 292).
3) **3,6-Di[Acetylamido]-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **21**, 1852). — **II**, *1033*.
4) **β-[2,4-Dinitrophenyl]buttersäure.** Sm. 139—140° (*B.* **40**, 1596 *C.* **1907** [1] 1627).
5) **β-[2,4-Dinitrophenyl]isobuttersäure.** Sm. 89° (*Soc.* **53**, 559). — **II**, *1382*.
6) **α-[?-Dinitro-4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 122—123°. Ba + $4H_2O$ (*G.* **21** [2] 468). — **II**, *1389*.
7) **2,6-Dinitro-1-Isopropylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220°. Ca, Ag + H_2O (*A.* **69**, 244; *B.* **12**, 78; *J.* **1858**, 270). — **II**, *1387*.
8) **3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 205°. Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*A.* **216**, 207; **237**, 8). — **II**, *1390*.
9) **4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 228° (230 bis 231°). Ag (*A.* **278**, 221; *B.* **34**, 1827). — **II**, *1391*.
10) **d-α-[4-Nitrobenzoyl]amido-β-Oxypropionsäure.** Sm. 189,5° (corr.) (*B.* **39**, 2944 *C.* **1906** [2] 1397).
11) **l-α-[4-Nitrobenzoyl]amido-β-Oxypropionsäure.** Sm. 189,5° (*B.* **39**, 2947 *C.* **1906** [2] 1397).
12) **r-α-[4-Nitrobenzoyl]amido-β-Oxypropionsäure.** Sm. 206—207° (corr.) (*B.* **39**, 2943 *C.* **1906** [2] 1397).
13) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Amid.** Sm. 203° u. Zers. (*B.* **31**, 924). — ***II**, *1121*.
14) **Methylester d. ?-Dinitro-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 41° (*M.* **9**, 856). — **II**, *1374*.
15) **Dimethylester d. 6-Nitro-4-Amidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 153° (*G.* **33** [2] 288 *C.* **1904** [1] 265).
16) **Äthylester d. 2,4-Dinitrophenylessigsäure.** Sm. 35° (*B.* **14**, 824). — **II**, *1319*.
17) **Äthylester d. 4,6-Dinitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 61 bis 62° (*G.* **33** [2] 279 *C.* **1904** [1] 265).
18) **Acetat d. β-Nitro-α-Oxy-α-[2-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 109° (*B.* **32**, 1294). — ***II**, *649*.
19) **Amid d. Oxyessig-2-Nitrophenyläthersäure-4-Carbonsäuremethylester.** Sm. 186° (*A.* **325**, 336 *C.* **1903** [1] 771).

$C_{10}H_{10}O_6N_4$ C 42,5 — H 3,5 — O 34,0 — N 19,9 — M. G. 282.

1) **βγγ-Trinitro-α-[4-Methylphenyl]imidopropan.** K, $K_2 + H_2O$, Ba, p-Toluidinsalz (*Am.* **24**, 461). — ***II**, *284*.
2) **3,5-Dinitro-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 245—246° (*B.* **11**, 328; **30**, 543). — **IV**, *558*.
3) **4,6-Dinitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 228° (*B.* **20**, 334, 2114). — **IV**, *575*.
4) **?-Dinitro-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 258° (*B.* **7**, 1532; **20**, 328). — **IV**, *589*.
5) **3,3'-Bi[1,2,4-Oxdiazol-5-Äthyl-β-Carbonsäure]** (Oxalendiazoximdipropenyldicarbonsäure). Sm. 200° (*B.* **22**, 2951). — **I**, *1485*.

$C_{10}H_{10}O_6Cl_4$ 1) **Diäthylester d. ααδδ-Tetrachlor-βγ-Diketobutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Tetrachlorkepitinsäure). Sm. 93° (*B.* **19**, 2934; **20**, 1309; *A.* **249**, 198). — **I**, *816*.

$C_{10}H_{10}O_6Cl_6$ 1) **Dichloralglykose.** Sm. 225° (*Bl.* [3] **15**, 632). — ***I**, *575*.

$C_{10}H_{10}O_6Br_4$ 1) **Diäthylester d. ααδδ-Tetrabrom-βγ-Diketobutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Tetrabromketipinsäure). Sm. 119° (*A.* **249**, 195). — **I**, *816*.

$C_{10}H_{10}O_6S$ 1) **Trimethylester d. Thiophen-2,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **18**, 2303). — **III**, *761*.

$C_{10}H_{10}O_7N_2$ C 44,4 — H 3,7 — O 41,5 — N 10,4 — M. G. 270.
1) β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure. Sm. 124° (*A.* **225**, 82). — **II**, *1566.*
2) Methylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Oyyphenyl]propionsäure. Sm. 87°. Ag (*A.* **225**, 75). — **II**, *1566.*
3) Methylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 80° (*A.* **173**, 43). — **II**, *1511.*
4) Äthylester d. Oxyessig-2,4-Dinitrophenyläthersäure. Sm. 77—78° (*G.* **22** [1] 213). — **II**, *685.*
5) Äthylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 47° (*A.* **173**, 50). — **II**, *1511.*
6) Äthylester d. 3,5-Dinitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 79° (*A.* **163**, 59). — **II**, *1539.*

$C_{10}H_{10}O_8N_2$ C 42,0 — H 3,5 — O 44,7 — N 9,8 — M. G. 286.
1) 5-Nitrophenylimidodiessigsäure-2-Carbonsäure. Zers. bei 177° (*M.* **26**, 1258 *C.* **1906** [1] 564).
2) Methylester d. 4,5[oder 5,6]-Dinitro-2,3-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 89—90° (*M.* **29**, 561 *C.* **1908** [2] 1177; *M.* **29**, 727 *C.* **1908** [2] 1591).
3) Äthylester d. Oxyessig-?-Dinitro-2-Oxyphenyläthersäure + H_2O. Sm. 88° (79° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **61**, 365). — ***II**, *559.*
4) αγ-Dinitrat-β-Benzoat d. αβγ-Trioxypropan. Sm. 67° (*B.* **41**, 1114 *C.* **1908** [1] 2016).

$C_{10}H_{10}O_8N_4$ C 38,2 — H 3,2 — O 40,8 — N 17,8 — M. G. 314.
1) s-Dimethylalloxantin + $4H_2O$ (*M.* **3**, 109). — **I**, *1402.*
2) uns-Dimethylalloxantin + H_2O (*M.* **3**, 428). — **I**, *1402.*
3) Methylester d. ?-Trinitro-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 122—123° (*B.* **40**, 2447 *C.* **1907** [2] 234).
4) Äthylester d. Methyl-2,4,6-Trinitrophenylamidoameisensäure. Sm. 65° (*C.* **1906** [1] 1821).
5) Propylester d. 2,4,6-Trinitrophenylamidoameisensäure. Sm. 139° (*Soc.* **85**, 652 *C.* **1904** [2] 310).
6) Isopropylester d. 2,4,6-Trinitrophenylamidoameisensäure. Sm. 177,5° (*Soc.* **85**, 652 *C.* **1904** [2] 310).

$C_{10}H_{10}O_8N_6$ C 35,1 — H 2,9 — O 37,4 — N 24,6 — M. G. 342.
1) Verbindung + $2H_2O$ (aus Alloxan u. Glykol) (*A.* **333**, 68 *C.* **1904** [2] 772).

$C_{10}H_{10}O_8Cl_4$ 1) Dimethylester d. d-Di[Dichloracetyl]weinsäure. Sm. 64—65°; Sd. $220°_{15}$ (*Soc.* **73**, 189). — ***I**, *397.*

$C_{10}H_{10}O_8S_2$ 1) 1,3-Phenylendi[Sulfonessigsäure]. Na_2 + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **68**, 327 *C.* **1903** [2] 1171).

$C_{10}H_{10}NCl$ 1) 5-Chlor-1,2-Dimethylindol. Sm. 67° (D. R. P. 128660 *C.* **1902** [1] 611). — ***IV**, *159.*
2) Chlormethylat d. Chinolin + H_2O. Sm. 126°. + Br, + ClJ, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **15**, 195; **18**, 593; *C.* **1899** [1] 623). — **IV**, *250.*
3) Chlormethylat d. Isochinolin + H_2O. Sm. 155°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **38**, 493; *B.* **42**, 81 *C.* **1909** [1] 548). — **IV**, *300.*

$C_{10}H_{10}NBr$ 1) Brommethylat d. Chinolin. Sm. 70°. + Br_2, + JBr (*B.* **18**, 594; *C.* **1899** [1] 623). — ***IV**, *178.*

$C_{10}H_{10}NBr_3$ 1) Bromid d. Chinolinbrommethylat. Sm. 123° (*B.* **18**, 594). — **IV**, *250.*

$C_{10}H_{10}NJ$ 1) Jodmethylat d. Chinolin + H_2O. Sm. 72° (133° wasserfrei). + J_4 (J. 1856, 534; *B.* **15**, 192; **33**, 1884, 2276; *C.* **1899** [1] 623; *B.* **42**, 80 *C.* **1909** [1] 548). — **IV**, *250*; ***IV**, *178.*
2) Jodmethylat d. Isochinolin + H_2O. Sm. 159° (*R.* **5**, 307; **34**, 3987; *J. pr.* [2] **38**, 492; *B.* **42**, 80 *C.* **1909** [1] 548). — **IV**, *300*; ***IV**, *191.*

$C_{10}H_{10}N_2Cl_2$ 1) 5,8-Dichlorimido-1,2,3,4,5,8-Hexahydronaphtalin. Sm. 68° (*A.* **257**, 8). — **IV**, *861.*
2) Verbindung (aus Pyridin) Sd. 218° u. Zers. (*Am.* **8**, 312). — **IV**, *105.*

$C_{10}H_{10}N_2Br_2$ 1) Dibromid d. 3-Methyl-5-Phenylpyrazol. Sm. 205° (*A.* **279**, 250). — **IV**, *935.*

$C_{10}H_{10}N_2S$ 1) Methyläther d. 5-Merkapto-1-Phenylpyrazol. Sd. 142—143°$_{14}$ (*A.* **331**, 223 *C.* **1904** [1] 1220).

$C_{10}H_{10}N_2S$ 2) **3-Thiocarbonyl-1-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 162°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Ferrocyanat, + $HgCl_2$ (*A.* **320**, 29 *C.* **1902** [1] 666). — ***IV**, *316.*

3) **5-Thiocarbonyl-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 109°; Sd. 294°. HCl, (2HCl. $PtCl_4$), Hg, HgCl, Ag (*B.* **37**, 2775 *C.* **1904** [2] 711; *B.* **40**, 3703 *C.* **1907** [2] 1629; *A.* **361**, 261 *C.* **1908** [2] 520).

4) **2-Merkapto-4-Methyl-5-Phenylimidazol.** Sm. 298—299° (*B.* **30**, 1522; *B.* **41**, 1927 *C.* **1908** [2] 172). — **IV**, *937.*

5) **2-Merkapto-1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sm. 205° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 2363). — **IV**, *503.*

6) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-Phenylimidazol.** Sm. 54°. HJ, HNO_3, Pikrat (*B.* **22**, 574). — **IV**, *503.*

7) **2-Phenylamido-4-Methylthiazol.** Sm. 115° (117°) (*A.* **249**, 47; *B.* **20**, 3130; *Soc.* **89**, 64 *C.* **1906** [1] 1027). — **IV**, *520*, *916*; ***IV**, *336.*

8) **2-Methylamido-4-Phenylthiazol.** Sm. 138° (*A.* **249**, 46). — **IV**, *916.*

9) **2-Imido-3-Methyl-4-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol.** Fl. (*A.* **249**, 46). — **IV**, *916.*

10) **2-Merkapto-1-Phenyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 151° (*B.* **34**, 1919). — ***IV**, *335.*

11) **4-Thiocarbonyl-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 203 bis 204° u. Zers. (*C.* **1903** [1] 1270). — ***IV**, *617.*

$C_{10}H_{10}N_2S_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-5-Methyl-4-[4-Methylphenyl]-2,4-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 216° (*J. pr.* [2] **60**, 223). — ***IV**, *537.*

2) **Äthyläther d. 5-Merkapto-2-Phenyl-1,2,4-Thiodiazol.** Sm. 49° (*B.* **24**, 389). — **IV**, *846.*

$C_{10}H_{10}N_2S_3$ 1) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **60**, 213). — ***IV**, *531.*

2) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 115—116° (*J. pr.* [2] **60**, 207). — ***IV**, *535.*

3) **Äthyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 66° (*J. pr.* [2] **60**, 187). — ***IV**, *445.*

$C_{10}H_{10}N_3Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Amidophenyl]pyrazol** + H_2O. Sm. 76—78° wasserfrei (*B.* **33**, 2602). — ***IV**, *319.*

2) **3-Chlor-5-Methyl-1-[3-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 94°. HCl (*A.* **358**, 152 *C.* **1908** [1] 854).

3) **4-Chlor-5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 118° (*A.* **339**, 142 *C.* **1905** [1] 1400).

4) **5-Chlor-4-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 49°. HCl (D.R.P. 153861 *C.* **1904** [2] 680).

5) **3,4-Dimethyl-1-[4-Chlorphenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 152°; Sd. 285° (*J. pr.* [2] **57**, 169; *G.* **29** [1] 280). — **IV**, *1097*; ***IV**, *756.*

$C_{10}H_{10}N_3Br$ 1) **4-Brom-5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 106,5° (*A.* **339**, 144 *C.* **1905** [1] 1400).

2) **3,4-Dimethyl-1-[4-Bromphenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 152—153° (154 bis 155°) (*J. pr.* [2] **57**, 166; *G.* **29** [1] 282). — **IV**, *1107*; ***IV**, *756.*

$C_{10}H_{10}N_3J$ 1) **4-Jod-5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 75° (*A.* **339**, 145 *C.* **1905** [1] 1400).

2) **3,4-Dimethyl-1-[4-Jodphenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 142—143° (*J. pr.* [2] **57**, 171; *G.* **29** [1] 282) — **IV**, *1097*; ***IV**, *756.*

$C_{10}H_{10}N_4S$ 1) **Amid d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **25**, 178). — **IV**, *1114.*

$C_{10}H_{10}N_4S_2$ 1) **Disulfid d. 6-Merkapto-4-Methyl-1,3-Diazin.** Sm. 105—107° (*B.* **32**, 2933). — ***IV**, *556.*

$C_{10}H_{10}ClBr$ 1) **α-Chlor-β-Brom-α-Phenyl-α-Buten.** Sd. 140—145°$_8$ (*B.* **36**, 774 *C.* **1903** [1] 835).

$C_{10}H_{10}Cl_3Br$ 1) **?-Trichlor-?-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 65° (*B.* **16**, 619).

$C_{10}H_{11}ON$ C 74,5 — H 6,8 — O 9,9 — N 8,7 — M. G. 161.

1) **γ-Keto-α-[3-Amidophenyl]-α-Buten** (*B.* **23**, 1885). — **III**, *161.*

2) **γ-Keto-α-[4-Amidophenyl]-α-Buten.** Sm. 81° (*C.* **1906** [2] 1324).

3) **β-Amido-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 125° (*Soc.* **83**, 378 *C.* **1903** [1] 845, 1144).

4) **γ-Imido-α-Keto-α-Phenylbutan** (Benzoylacetonamin). Sm. 143° (*B.* **18**, 2134; **20**, 2180; *B.* **37**, 585 *C.* **1904** [1] 940; *C.* **1905** [2] 336). — **III**, *269.*

$C_{10}H_{11}ON$ 5) **2,3-Anhydrid d. 3-Amido-2-Oxydicyklopentadiën.** Sm. 205° u. Zers. (*B.* **39**, 1497 *C.* **1906** [1] 1736).
6) **γ-Oximido-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 115—116°; Sd. $220°_{100}$ (*B.* **19**, 1518; **20**, 923). — **III**, *160*.
7) **γ-Oximido-α-[4-Methylphenyl]propen.** Sm. 135—136° (*B.* **36**, 851 *C.* **1903** [1] 975).
8) **Oxim d. Benzoyl-R-Trimethylen.** Sm. 90—92° (*Soc.* **47**, 844; **59**, 889). — **III**, *163*.
9) **5-Oximidomethyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 65° (*A.* **347**, 385 *C.* **1906** [2] 606).
10) **1-Oximido-2-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 103° (104°) (*C.* **1901** [2] 421; *Soc.* **83**, 916 *C.* **1903** [2] 504). — ***III**, *131*.
11) **1-Oximido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 102,5—103,5° (*Soc* **75**, 151). — ***III**, *131*.
12) **2-Oximido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 87,5—88° (*B.* **27**, 1548; *A.* **288**, 115; *B.* **36**, 709 *C.* **1903** [1] 818). — **III**, *165*.
13) **Allyläther d. anti-Benzaldoxim.** Fl. (*B.* **16**, 828). — **III**, *42*.
14) **Benzoylamido-R-Trimethylen.** Sm. 98,5° (*C.* **1905** [1] 1704).
15) **2,4,5-Trimethylphenylisocyanat.** Sd. 225°. — **II**, *552*.
16) **2,4,6-Trimethylphenylisocyanat.** Sd. 218—220° (*B.* **15**, 1016). — **II**, *554*.
17) **1-[α-Amidoäthyl]benzfuran.** Sd. $140°_{20}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (HCl, $HgCl_2$), HBr, HJ (*B.* **36**, 2868 *C.* **1903** [2] 832).
18) **2-Keto-1-Phenyltetrahydropyrrol** (γ-Anilidobutyrolaktam). Sm. 68 bis 69°; Sd. $180—182°_{11}$ (*B.* **28**, 58; **32**, 74; *A.* **295**, 39). — ***II**, *228*.
19) **2-Benzyl-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. Pikrat (*B.* **24**, 3222). — **II**, *1311*.
20) **2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. 254—255°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1322). — **II**, *1329*.
21) **2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 66°; Sd. 264—265°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1325). — **II**, *1341*.
22) **5-Methyl-2-Phenyl-4,5-Dihydroxazol.** Sd. $243—244°_{750}$. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **23**, 2499; **26**, 2849; **32**, 968). — **II**, *1161*; ***II**, *728*.
23) **2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Oxazin** (2-Phenyl-5,6-Dihydropentoxazol). Fl. Pikrat (*B.* **24**, 3214). — **II**, *1161*.
24) **2-Oxy-4-Methyl-?-Dihydrolepidin.** Sm. 101° (*B.* **19**, 3301). — **IV**, *317*.
25) **Methyläther d. 3-Oxy-2-Methylindol.** Sm. 82—83° (*G.* **33** [1] 321 *C.* **1903** [2] 281). — ***IV**, *159*.
26) **Äthyläther d. 2-Oxyindol.** Fl. (*B.* **16**, 1705). — **II**. *1320*.
27) **Äthyläther d. 3-Oxyindol.** Fl. Pikrat (*B.* **14**, 1745). — **II**, *1614*.
28) **2-Keto-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 97—98° (*B.* **30**, 2814). — ***II**, *818*.
29) **2-Keto-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 102,5°; Sd. $320—323°_{742}$ (*M.* **18**, 539). — ***IV**, *161*.
30) **2-Keto-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 22,5—23°; Sd. 273 bis $277°_{742}$. (2 + HCl, $AuCl_3$), + $HgCl_2$ (*M.* **17**, 485). — **IV**, *223*.
31) **3-Keto-2,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol?** Sm. 150—151° (*B.* **39**, 991 *C.* **1906** [1] 1341).
32) **2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 151° (152—153°); Sd. 302,5°. Ag (*M.* **18**, 97, 539; *G.* **29** [1] 116). — **IV**, *225*; ***IV**, *162*.
33) **3-Keto-1-Äthyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 105° (*B.* **38**, 208 *C.* **1905** [1] 520).
34) **1-Keto-2-Äthyl-1,3-Dihydroisoindol** (Äthylphtalimidin). Sm. 45°. (2HCl, $AuCl_3$) (*A.* **247**, 305). — **II**, *1558*.
35) **3-Keto-1,2-Dimethyl-1,3-Dihydroisoindol** (Dimethylphtalimidin). Fl. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 2523). — ***II**, *933*.
36) **Methylhydroxyd d. Chinolin.** Salze, siehe (*J.* **1856**, 534; *B.* **15**, 194; **18**, 593; **32**, 3117; **36**, 1210; *B.* **38**, 1276 *C.* **1905** [1] 1408; *Soc.* **91**, 1822 *C.* **1908** [1] 263; *B.* **42**, 80 *C.* **1909** [1] 548). — **IV**, *250*; ***IV**, *178*.
37) **Methylhydroxyd d. Isochinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*R.* **5**, 307; *J. pr.* [2] **38**, 492; *B.* **32**, 3120). — **IV**, *300*.
38) **3-Äthyl-2,4-Benzoxazin** (Äthylphenpentoxazol). Fl. Pikrat (*B.* **27**, 3523). — **IV**, *227*.
39) **Laktam d. γ-[2-Amidophenyl]buttersäure.** Sm. 139—140° (*B.* **40**, 1843 *C.* **1907** [2] 39).

$C_{10}H_{11}ON$ 40) **Laktam d. γ-Amido-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 91° (*B.* **36**, 174 *C.* **1903** [1] 445).

41) **Laktam d. 2-Amido-3,5-Dimethylphenylessigsäure** (Carbomesyl). Sm. 231—232° (*B.* **16**, 1580). — **II**, *1390.*

42) **Aldehyd d. α-[4-Amidophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **19**, 1248). — **III**, *63.*

43) **Nitril d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 51—52° (*G.* **21** [2] 399). — **II**, *1586.*

44) **Nitril d. 1-Oxymethylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sd. 242° (*B.* **25**, 3020). — **II**. *1559.*

45) **Nitril d. α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sd. 228—230°$_{748}$ (*B.* **29**, 1423). — ***II**, *363.*

46) **Nitril d. γ-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 45—46° (42°); Sd. 287 bis 289° (*B.* **24**, 2640, 3231; *B.* **42**, 2047 *C.* **1909** [2] 451). — **II**, *665.*

47) **Nitril d. 4-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Sm. 47° (*A.* **322**, 148 *C.* **1902** [2] 282).

48) **Amid d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **20**, 619). — **II**, *1426.*

49) **Amid d. α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **36**, 174 *C.* **1903** [1] 445).

50) **Amid d. trans-1-Phenyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 187 bis 188° (*B.* **36**, 3784 *C.* **1904** [1] 42).

51) **Amid d. 2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 178° (*Soc.* **65**, 236). — **II**, *1430.*

52) **Methylamid d. β-Phenylakrylsäure** (M. d. Zimtsäure). Sm. 111° (*C.* **1899** [1] 730; *A.* **320**, 88; *Soc.* **79**, 1355 *C.* **1902** [1] 25). — ***II**, *851.*

53) **Allylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 173—174°$_{14}$ (*B.* **26**, 2848). — **II**, *1162.*

54) **Phenylamid d. Propen-α-Carbonsäure** (Ph. d. α-Crotonsäure). Sm. 115° (118°) (*B.* **34**, 192; *B.* **38**, 2546 *C.* **1905** [2] 613).

55) **Phenylamid d. isom. Propen-α-Carbonsäure** (Ph. d. Isocrotonsäure). Sm. 102° (*B.* **34**, 194; *B.* **38**, 2542 *C.* **1905** [2] 613).

56) **Phenylamid d. Propen-β-Carbonsäure** (Ph. d. Methakrylsäure). Sm. 87° (*B.* **36**, 1269 *C.* **1903** [1] 1219; *B.* **38**, 2548 *C.* **1905** [2] 614).

57) **Phenylamid d. Propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 58° (*B.* **38**, 2547 *C.* **1905** [2] 613).

58) **Phenylamid d. R-Trimethylencarbonsäure.** Sm. 112° (110—111°) (*C.* **1905** [1] 1704; *B.* **38**, 2549 *C.* **1905** [2] 614).

59) **2-Äthenylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 129° (*B.* **26** [2] 677). — **II**, *584.*

60) **3-Äthenylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 74—75° (*B.* **26** [2] 677). — **II**, *584.*

61) **4-Äthenylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 142° (*B.* **26** [2] 677). — **II**, *584.*

62) **2-Methylphenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 109—110° (*A. ch.* [7] **2**, 185). — **II**, *463.*

63) **4-Methylphenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 141° (*A. ch.* [7] **2**, 183). — **II**, *494.*

64) **Methylphenylamid d. Akrylsäure.** Sm. 76—77,5° (*Bl.* [3] **9**, 423). — **II**, *370.*

65) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-4-Oxyphenylketon). Sm. 176° (*J. pr.* [2] **52**, 201). — **III**, *141.*

$C_{10}H_{11}ON_3$ C 63,5 — H 5,8 — O 8,5 — N 22,2 — M. G. 189.

1) **2,4,5-Triamido-1-Oxynaphtalin.** (3 HCl, $SnCl_2$ + H_2O), H_2SO_4 + H_2O (*B.* **11**, 164, 1665). — **II**, *866*; ***II**, *508.*

2) **2,4,7-Triamido-1-Oxynaphtalin.** 3 HCl + H_2O (*B.* **31**, 2423). — ***II**, *508.*

3) **α-[α-Cyanäthyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 135° (*Bl.* [3] **29**, 1194 *C.* **1904** [1] 361).

4) **α-Cyanmethyl-α-Methyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 83° (*Bl.* [3] **29**, 1200 *C.* **1904** [1] 354).

5) **Imidoäther d. Phenylcyancarbodiimid.** Sm. 126—127° (*B.* **37**, 1684 *C.* **1904** [1] 1491).

6) **γ-Semicarbazon-α-Phenylpropen.** Sm. 215—216° (*Soc.* **77**, 230).

$C_{10}H_{11}ON_3$ 7) **1-Semicarbazon-2,3-Dihydroinden** + 7 H_2O. Sm. 239° u. Zers. (wasserfrei) (*Soc.* **71**, 241). — *III, *128.*

8) **2-Semicarbazon-2,3-Dihydroinden.** Sm. 203—205° (*A.* **336**, 3 *C.* **1904** [2] 1465).

9) **α-Phenylhydrazon-α-Methylenimido-β-Ketopropan.** Sm. 136—136,5° (*B.* **34**, 543). — *IV, *894.*

10) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Amidophenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 161°. HCl (D.R.P. 61794; D.R.P. 97011 *C.* **1898** [2] 238). — *IV, *323.*

11) **4-Amido-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 182°. HCl, Pikrat (*A.* **350**, 295 *C.* **1907** [1] 735).

12) **4-Amido-5-Keto-1-Methyl-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** HCl (*A.* **352**, 198 *C.* **1907** [1] 1050).

13) **4-Amido-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** HCl (*A.* **238**, 189; *J. pr.* [2] **80**, 298 *C.* **1909** [2] 2174). — IV, *1108.*

14) **5-Oxy-3-Äthyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol** (*B.* **33**, 241). — *IV, *757.*

15) **3-Oxy-5-Äthyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 191—192° u. Zers. (*B.* **29**, 1948). — IV, *1108.*

16) **Äthyläther d. 5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3-Triazol.** Sm. 58—59° (64—65°) (*A.* **335**, 80 *C.* **1904** [2] 1231; *A.* **364**, 226 *C.* **1909** [1] 1008).

17) **Äthyläther d. 3-Oxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 60° (*Soc.* **71**, 313). — IV, *1100.*

18) **3-Keto-1-Äthyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 95°. — IV, *1101.*

19) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 83°. (2HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O). — IV, *1105.*

20) **5-Keto-4-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 95°. — IV, *1101.*

21) **5-Keto-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Fl. — IV, *1105.*

22) **3,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Sm. 92 bis 93°. HCl (*J. pr.* [2] **57**, 163; *G.* **29** [1] 277; *G.* **38** [2] 524 *C.* **1908** [2] 1932). — IV, *1108*; *IV, *757.*

23) **2-Amido-6-Oxy-4-Phenyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin?** (*B.* **32**, 3164 Anm.).

24) **6-Amido-4-Keto-2-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 247 bis 248° (D.R.P. 135371 *C.* **1902** [2] 1229).

25) **5-Keto-1-Phenyl-4-Methyl-1,4,5,6-Tetrahydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 179—180° (*B.* **28**, 1229). — IV, *1106.*

26) **4[oder 7]-Acetylamido-2-Methylbenzimidazol** + 2 H_2O (*B.* **10**, 1693). — IV, *1149.*

27) **5-Acetylamido-2-Methylbenzimidazol?** Sm. 324° (*B.* **30**, 1912).

28) **7-Amido-4-Keto-2,6-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 300° (*C.* **1909** [2] 2012).

29) **Nitril d. α-[Methyl-4-Nitrosophenylamido]propionsäure.** Sm. 75,5° (*B.* **36**, 759 *C.* **1903** [1] 962).

30) **Nitril d. 6-Acetylamido-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 250° (*J. pr.* [2] **52**, 87). — IV, *1150*; *IV, *563.*

$C_{10}H_{11}ON_5$ C 55,3 — H 5,1 — O 7,4 — N 32,2 — M. G. 217.

1) **3-Oximidoamidomethyl-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 208 bis 210° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 2602; **22**, 1749). — IV, *1115.*

2) **Monoacetylderivat d. 3,5-Diimido-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 244° (*G.* **31** [1] 478). — *IV, *980.*

3) **3-Acetylamido-4-Amido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 186° (*A.* **295**, 147). — IV, *1314.*

4) **2-Methylphenylammelin.** Sm. 225° (*B.* **20**, 2240). — II, *738.*

$C_{10}H_{11}OCl$ 1) **Methyläther d. ?-Chlor-4-Oxy-1-Propenylbenzol** (Chloranethol). Sd. 258° (228—230°) (*A. Spl.* **8**, 91; *B.* **9**, 251; **13**, 148; *C.* **1897** [1] 805). — II, *852*; *II, *497.*

2) **Äthyläther d. β-Chlor-β-Oxy-α-Phenyläthen.** Sd. 129—130°$_{19}$ (*A.* **308**, 318). — *II, *651.*

3) **3-Chlor-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 117,5° (*B.* **26**, 1835; *A.* **288**, 80, 100). — II, *855*; *II, *499.*

4) **Chlormethyl-4-Äthylphenylketon.** Sm. 38—39°; Sd. 147—150°$_{10}$ (*B.* **33**, 3261; *B.* **39**, 3759 *C.* **1907** [1] 34). — *III, *120.*

5) **Methyl-?-Chlor-4-Äthylphenylketon.** Sd. 265—270°. — III, *150.*

$C_{10}H_{11}OCl$ 6) **Chlormethyl-1,2-Dimethylphenylketon.** Sm. 73—74° (*B.* **30**, 1713). — *III, *121.*
7) **Chlormethyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 62—63° (*B.* **30**, 579). — *III, *121.*
8) **Chlormethyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sm. 32° (*B.* **30**, 579; *Bl.* [3] **17**, 509). — *III, *121.*
9) **Methyl-6-Chlor-3,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 275—276° (*J. pr.* [2] **46**, 31). — III, *151.*
10) **Chlorid d. β-Phenylbuttersäure.** Sd. 117—118°$_{13,5}$ (*A.* **369**, 323 *C.* **1909** [2] 2153).
11) **Chlorid d. γ-Phenylbuttersäure.** Fl. (*Soc.* **75**, 147). — *II, *842.*
12) **Chlorid d. α-Phenylisobuttersäure.** Sd. 109°$_{18}$ (*C.* **1899** [2] 1048). — *II, *844.*
13) **Chlorid d. d-β-Phenylisobuttersäure.** Sd. 120—121°$_{15}$ (*C.* **1902** [1] 661; *Soc.* **83**, 1008 *C.* **1903** [2] 663; *Soc.* **85**, 447 *C.* **1904** [1] 1445; *Soc.* **95**, 1019 *C.* **1909** [2] 445).
14) **Chlorid d. i-β-Phenylisobuttersäure** (Chl. d. i-α-Phenylpropan-β-Carbonsäure). Fl. (*Soc.* **83**, 915 *C.* **1903** [2] 504).
15) **Chlorid d. 1-Propylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 236° (*B.* **32**, 962). — *II, *842.*
16) **Chlorid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 256—258° (*A.* **70**, 45). — II, *1385.*

$C_{10}H_{11}OCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[2,5-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 61—61,5°; Sd. 158°$_{10}$ (*C. r.* **141**, 202 *C.* **1905** [2] 753; *C. r.* **146**, 297 *C.* **1908** [1] 1389).
2) **2,5,6-Trichlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 45°; Sd. 250° (isom. Modific. Sm. 61°) (*A. ch.* [3] **49**, 157). — **II**, *771.*
3) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ?-Tichlorpropyl]benzol.** Sm. 35° (*C.* **1897** [1] 805). — *II, *447.*

$C_{10}H_{11}OBr$ 1) **β-Brom-γ-Oxy-α-Phenyl-α-Buten.** Sd. 142°$_{11}$ (*B.* **35**, 3185 *C.* **1902** [2] 1204; *B.* **39**, 2594 *C.* **1906** [2] 875).
2) **Methyläther d. β-Brom-α-[4-Oxyphenyl]propen.** Sd. 153—154°$_{15}$ (*C. r.* **144**, 1355 *C.* **1907** [2] 594).
3) **Methyläther d. polym. ?-Brom-4-Oxy-1-Propenylbenzol** (polym. Bromanethol = $C_{10}H_{11}OBr)_x$ (*J. pr.* [2] **51**, 425). — *II, *497.*
4) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-[β-Bromäthenyl]benzol.** Sd. 144—147°$_{15}$ (*A.* **269**, 3). — II, *849.*
5) **3-Brom-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 106—106,5° (*A.* **288**, 94). — *II, *500.*
6) **?-Brom-?-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 112° (*C. r.* **139**, 673 *C.* **1904** [2] 1654).
7) **α-Brompropylphenylketon.** Sd. 154—158°$_{20}$ (*Bl.* [3] **15**, 1100). — *III, *118.*
8) **γ-Brompropylphenylketon.** Sm. 37—39° (*Soc.* **47**, 842). — III, *147.*
9) **α-Bromisopropylphenylketon.** Sd. 146—148°$_{30}$ (*Bl.* [3] **17**, 78). — *III, *120.*
10) **α-Bromäthyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 76—77°; Sd. 160—162°$_{20}$ (*C.* **1897** [2] 576). — *III, *120.*
11) **Methyl-3-Brom-2,4-Dimethylphenylketon?** Sm. 33°; Sd. 275—278° (*Am.* **20**, 799).
12) **Methyl-6-Brom-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 272—276° (*Am.* **20**, 801). — *III, *121.*
13) **Methyl-?-Brom-2,5-Dimethylphenylketon.** Sm. 39°; Sd. 270—275° (*B.* **24**, 3770). — III, *152.*
14) **Methyl-?-Brom-3,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 63—64° (*Soc.* **63**, 86). — III, *151.*
15) **2-Keto-3,5,6-Trimethyl-1-Methylen-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 155° (*A.* **353**, 375 *C.* **1907** [2] 402).

$C_{10}H_{11}OBr_3$ 1) **αββ-Dibrom-γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sm. 121° (*B.* **35**, 3186 *C.* **1902** [2] 1204).
2) **2,4,6-Tribrom-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 118° (*B.* **27**, 2347). — *II, *466.*
3) **2,4,5-Tribrom-6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 221—222° u. Zers. (*B.* **19**, 1415). — II, *766.*

$C_{10}H_{11}OBr_3$ 4) **2,6,?-Tribrom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 50—51° (*M.* 24, 72 *C.* **1903** [1] 767).
5) **2,4,6-Tribrom-5-Oxy-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 128° (*B.* **32**, 2392). — *I, *466.*
6) **Methyläther d. ?-Brom-2-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 84 bis 85° (*B.* **36**, 1189 *C.* **1903** [1] 1179).
7) **Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 107 bis 108° (102°; 112,5°) (*J. pr.* [2] **51**, 425; [2] **52**, 194; *Am.* **23**, 185; *B.* **37**, 1546 *C.* **1904** [1] 1437). — *II, *448.*
8) **Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 62,4° (*B.* **29**, 345). — *II, *448.*
9) **Methyläther d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 143° (*A.* **344**, 251 *C.* **1906** [1] 1164).
10) **Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 122—124° (*A.* **334**, 302 *C.* **1904** [2] 985).
11) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-[αββ-Tribromäthyl]benzol.** Sm. 51° (*A.* **269**, 5). — II, *757.*

$C_{10}H_{11}OJ$ 1) **α-Jodäthyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 102—103° (*C.* **1899** [1] 559). — *III, *120.*
2) **Methyl-6-Jod-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 295—298°$_{760}$ (*Am.* **20**, 803). — *III, *121.*

$C_{10}H_{11}O_2N$ C 67,8 — H 6,2 — O 18,1 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **γ-Nitro-α-Phenyl-β-Methylpropen.** Fl. (*C.* **1904** [1] 1496).
2) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Äthylimidomethylbenzol** (Piperonylenäthylamin). Sm. 51° (*B.* **35**, 421 *C.* **1902** [1] 656). — *III, *75.*
3) **Methyläther d. Acetylimidooxymethylbenzol.** Sd. 139°$_{15}$ (*Am.* **19**, 137). — *II, *760.*
4) **α-[4-Methylphenyl]imido-α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 108° (*Am.* **16**, 384).
5) **polym. α-[4-Methylphenyl]imido-α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 193° bis 194° (*Am.* **16**, 385).
6) **Methyläther d. γ-Amido-β-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propan.** HCl, Pikrat (*G.* **34** [2] 286 *C.* **1905** [1] 90).
7) **Methyl-2-Acetylamidophenylketon.** Sm. 76—77° (*B.* **15**, 2086, 2154; **32**, 3228). — III, *124*; *III, *94.*
8) **Methyl-3-Acetylamidophenylketon.** Sm. 128—129° (*B.* **34**, 3523). — *III, *96.*
9) **Methyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 166—167° (*B.* **18**, 2691; **33**, 2642; *C.* **1900** [1] 240; **1902** [2] 355; *B.* **36**, 394 *C.* **1903** [1] 723). — III, *125*; *III, *96.*
10) **β-Oximido-γ-Keto-α-Phenylbutan** (Isonitrosobenzylaceton). Sm. 80 bis 81°. Ag (*B.* **15**, 1876, 3071; **16**, 836; *G.* **35** [2] 394 *C.* **1905** [2] 1665). — III, *149.*
11) **γ-Oximido-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 84—85° (*B.* **24**, 3182). — III, *161.*
12) **α-Oximido-β-Keto-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 161—162° (*B.* **40**, 741 *C.* **1907** [1] 961).
13) **Oximidomethyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 94—95° (*B.* **25**, 3463). — III, *151.*
14) **Oximidomethyl-2,5-Dimethylphenylketon** (1,4,2-Xyloylformoxim). Sm. 63° (*B.* **27**, 661). — III, *152.*
15) **Oximidomethyl-3,4-Dimethylphenylketon** (1,2,4-Xyloylformoxim). Sm. 121° (*B.* **27**, 658). — III, *151.*
16) **4-Methyläther d. γ-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 154° (*C. r.* **145**, 875 *C.* **1908** [1] 130).
17) **Benzyläther d. Oximidodimethylketon.** Sm. 45—46°; Sd. 244° (*B.* **15**, 3071; **16**, 835 Anm.). — II, *1048.*
18) **N-Benzoyl-β-Oximidopropan** (N-Benzoylacetoxim). Fl. (*B.* **31**, 3228). — *II, *758.*
19) **ε-Oximido-α-Furanyl-αγ-Hexadiën.** Sm. 122—123° (*B.* **31**, 283). — *III, *521.*
20) **2-Oximido-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 148° (*B.* **33**, 3181).
21) **5-Methyl-2-[2-Oxyphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. HCl (*B.* **39**, 4128 *C.* **1907** [1] 236).

$C_{10}H_{11}O_2N$ 22) **4-Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 63°. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2156). — **II**, *1529.*
23) **3-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 154—155° (*B.* **30**, 2814). — ***II**, *944.*
24) **Methyläther d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzoxazol.** Sm. 71,5—72°; Sd. 255—260° (*B.* **32**, 3420; *M.* **22**, 245; *B.* **36**, 892 *C.* **1903** [1] 966). — ***II**, *583.*
25) **Methylhydroxyd d. 5-Oxychinolin** + H_2O (*J. pr.* [2] **47**, 433). — **IV**, *270.*
26) **Methylhydroxyd d. 6-Oxychinolin** + H_2O. Zers. bei 200°. Chlorid + H_2O, Jodid + H_2O, Sulfat + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 521). — **IV**, *270.*
27) **Methylhydroxyd d. 8-Oxychinolin** + $2H_2O$. Sm. 115° u. Zers. Chlorid, 2Chlorid + $PtCl_4$ + $2H_2O$, Jodid + H_2O, H_2SO_4 + $3H_2O$, $H_2Cr_2O_7$ + $2H_2O$, Oxalat + H_2O (*M.* **10**, 665; *J. pr.* [2] **42**, 226; [2] **45**, 257; [2] **54**, 2, 12). — **IV**, *273.*
28) **Methylhydroxyd d. 8-Oxyisochinolin** + H_2O. Zers. bei 130°. Salze, siehe diese u. HNO_3, $H_2Cr_2O_7$ (*J. pr.* [2] **52**, 12). — **IV**, *303.*
29) **3-Keto-4-Äthyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sd. 157—159°$_{15}$ (*Am.* **20**, 562). — ***II**, *391.*
30) **3-Keto-2,2-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 161,5° (*B.* **33**, 936). — ***II**, *393.*
31) **Äthyläther d. 2-Oxy-1,3-Benzoxazin.** Zers. bei 210° (*B.* **31**, 1602). — ***III**, *53.*
32) **Äthyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. 135—136°$_{16}$ (*Am.* **20**, 564). — ***II**, *392.*
33) **α-[2-Methylphenyl]imidopropionsäure.** Sm. 146° (*A. ch.* [7] **9**, 476). — ***II**, *256.*
34) **α-[4-Methylphenyl]imidopropionsäure.** Sm. 127° (*A. ch.* [7] **9**, 472). — ***II**, *275.*
35) **γ-Amido-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 240—250° u. Zers. (*B.* **22**, 689). — **II**, *1424.*
36) **β-[4-Amidophenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 124—125° u. Zers. (*B.* **40**, 1595 *C.* **1907** [1] 1627).
37) **α-[3-Amidophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **23**, 1900). — **II**, *1427.*
38) **β-[2-Amidophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 93—94°. HCl, Acetat (*B.* **19**, 2573). — **II**, *1429.*
39) **β-[3-Amidophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 165° (*B.* **19**, 272). — **II**, *1429.*
40) **2-Allylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **39**, 3239 *C.* **1906** [2] 1419).
41) **2-Propylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **28**, 2813). — ***II**, *787.*
42) **trans-1-[?-Amidophenyl]-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** HCl (*B.* **36**, 3786 *C.* **1904** [1] 43).
43) **β-[5-Äthyl-2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 137°. HCl + H_2O, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **27**, 90). — **IV**, *213.*
44) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure** (Tetrahydrocinchonsäure). HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **2**, 29; **3**, 61). — **IV**, *213.*
45) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 146—147°. HCl + H_2O (*A.* **237**, 315). — **IV**, *213.*
46) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Carbonsäure.** Zers. bei 170° (*B.* **35**, 2613 *C.* **1902** [2] 601). — ***IV**, *153.*
47) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **35**, 2612 *C.* **1902** [2] 601). — ***IV**, *153.*
48) **1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 163° (*B.* **27**, 825; *B.* **35**, 2611 *C.* **1902** [2] 601). — **IV**, *213*; ***IV**, *153.*
49) **5,6-Lakton d. 6-Oxymethyl-2,3,4-Trimethylpyridin-5-Carbonsäure** (Trimethylchinolid). Sm. 152°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*A.* **315**, 170; *A.* **322**, 365 *C.* **1902** [2] 735). — ***IV**, *117.*
50) **Aldehyd d. α-Benzoylamidopropionsäure** (*C.* **1909** [2] 1636).
51) **Methylester d. β-[3-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 84° (*C.* **1899** [1] 1174). — ***II**, *855.*
52) **Methylester d. β-[4-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 128—129°. HCl (*A.* **311**, 159). — ***II**, *856.*

$C_{10}H_{11}O_2N$ 53) **Methylester d. β-Phenyläthenylamidoameisensäure.** Sm. 115° (126°) (*A.* **309**, 197; *Soc.* **95**, 438 *C.* **1909** [1] 1655). — ***II**, *327*.

54) **Äthylester d. 2-Methylenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (D.R.P. 136779 *C.* **1902** [2] 1351).

55) **Äthylester d. β-[2-Piperidyl]akrylsäure.** Sd. 161°$_{25}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **42**, 3423 *C.* **1909** [2] 1349).

56) **Acetat d. 2-Methylbenzaldoxim.** Sm. 55—56° (*B.* **25**, 1922). — **III**, *53*.

57) **Acetat d. syn-4-Methylbenzaldoxim.** Sm. 85° (*Ph. Ch.* **13**, 523). — **III**, *53*.

58) **Acetat d. α-Oximido-α-Phenyläthan.** Sm. 53° (*B.* **20**, 506, 2584). — **III**, *131*.

59) **Acetat d. γ-Oxy-β-[2-Pyridyl]propen.** Sd. 140—144°$_{13}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 744 *C.* **1904** [1] 1090).

60) **O-Benzoat d. β-Oximidopropan** (Benzoylacetoxim). Sm. 41—42° (43 bis 44°) (*B.* **16**, 171; **31**, 3228). — **II**, *1209*; ***II**, *758*.

61) **Nitril d. 2,6-Dioxybenzolmethyläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 66°; Sd. 220—225°$_{90}$ (*R.* **2**, 224; **3**, 384). — **II**, *1739*.

62) **Amid d. γ-Oxy-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 141,5° (*A.* **299**, 23). — ***II**, *963*.

63) **Amid d. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (β-Modif.). Sm. 191—192° (*J.* **1877**, 793). — **II**, *1628*.

64) **Amid d. β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 186° (*J.* **1877**, 792). — **II**, *1636*.

65) **Amid d. β-Phenylpropan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **38**, 703 *C.* **1905** [1] 802).

66) **Amid d. isom. β-Phenylpropan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sm. 151° (*B.* **38**, 704 *C.* **1905** [1] 802).

67) **Amid d. γ-Keto-α-Phenylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 179—180° (*A.* **299**, 34). — ***II**, *969*.

68) **Amid d. 2-Propionylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 159° (*B.* **19**, 840). — **II**, *1659*.

69) **Amid d. β-Benzoylpropionsäure** (oder A. d. α-Oxy-γ-Phenylcrotonsäure). Sm. 125° (*B.* **24**, 4080). — **II**, *1658*.

70) **Methylamid d. Benzoylessigsäure.** Sm. 104—105° (*C.* **1904** [2] 905).

71) **Allylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **39**, 4127 *C.* **1907** [1] 236).

72) **Phenylamid d. α-Formylpropionsäure.** Sm. 82—87° (*B.* **38**, 45 *C.* **1905** [1] 603).

73) **Phenylamid d. Acetessigsäure.** Sm. 85°. Cu (*B.* **21**, 624; **25**, 778; **27**, 1169; *A.* **236**, 75; **314**, 216). — **II**, *405*; ***II**, *205*.

74) **Methylphenylamid d. Acetylameisensäure.** Sm. 152—153° (*B.* **34**, 2314 *C.* **1907** [2] 300).

75) **2-Methylphenylamid d. Acetylameisensäure.** Sm. 70—71° (*A.* **279**, 83). — ***II**, *256*.

76) **4-Methylphenylamid d. Acetylameisensäure.** Sm. 109° (*A.* **279**, 89; *Am.* **16**, 384; *B.* **40**, 2308 *C.* **1907** [2] 299). — ***II**, *274*.

77) **Benzylidenamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **29**, 213). — **III**, *32*.

78) **Acetylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 129° (*B.* **17**, 1423, 1425). — **II**, *1312*.

79) **Acetylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 147° (*B.* **21**, 2652). — **II**, *1342*.

80) **Propionylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 98° (*Am.* **20**, 72). — ***II**, *735*.

81) **Phenylformylamid d. Propionsäure.** Fl. (*Am.* **18**, 698). — ***II**, *176*.

82) **Phenylimid d. Essigsäure** (Diacetanilid). Sm. 37—37,5° (38°); Sd. 145 bis 146°$_{13}$ (*B.* **26**, 2851, 2853; **27**, 91; **28**, 2356; *G.* **24** [1] 62, 444; *C.* **1902** [2] 355; *C.* **1897** [2] 548; *Am.* **18**, 697). — **II**, *368*; ***II**, *175*.

83) **Verbindung** (aus Cantharidinimid). Sm. 137° (*G.* **23** [1] 126; *M.* **21**, 968). — **III**, *622*; ***III**, *460*.

$C_{10}H_{11}O_2N_3$ C 58,5 — H 5,3 — O 15,6 — N 20,5 — M. G. 205.

1) **γ-Oximido-γ-Ureïdo-α-Phenylpropen** (γ-Phenylallenyluramidoxim). Sm. 158—159°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2399). — **II**, *1409*.

2) **Monosemicarbazon d. αβ-Diketo-α-Phenylpropan.** Sm. 213° u. Zers. (*B.* **36**, 3187 *C.* **1903** [2] 939).

$C_{10}H_{11}O_2N_3$ 3) γ-Nitro-γ-[2-Methylphenyl]hydrazonpropen. Sm. 85,5° (*B.* **25**, 1705). — **IV**, *1382.*
4) γ-Nitro-γ-[4-Methylphenyl]hydrazonpropen. Sm. 95° (*B.* **25**, 1705). — **IV**, *1382.*
5) **Isopropyliden-2-Nitrobenzylidenhydrazin.** Sm. 70° (*B.* **33**, 2464). — ***III**, *33.*
6) **Isopropyliden-3-Nitrobenzylidenhydrazin.** Sm. 91° (*B.* **33**, 2463). — ***III**, *33.*
7) **Isopropyliden-4-Nitrobenzylidenhydrazin.** Sm. 88° (*B.* **33**, 2465). — ***III**, *33.*
8) **2-Semicarbazon-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 230—232° (*B.* **33**, 3181; *B.* **41**, 4237 *C.* **1909** [1] 184). — ***III**, *529.*
9) **2-Semicarbazon-5-Methyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 208° (*B.* **33**, 3180). — ***III**, *529.*
10) **2-Semicarbazon-6-Methyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 229° (*B.* **33**, 3180). — ***III**, *529.*
11) **2-Nitroso-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 54 bis 55° (*B.* **26**, 105). — **IV**, *489.*
12) **Methyläther d. 3-Oxy-5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 95° (*B.* **36**, 3149 *C.* **1903** [2] 1073).
13) **Äthyläther d. 3-Oxy-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 152° (141°?). Na (*B.* **35**, 559 *C.* **1902** [1] 635; *B.* **36**, 3146 *C.* **1903** [2] 1073; *Am.* **39**, 133 *C.* **1908** [1] 963). — ***IV**, *436.*
14) **5-Keto-3-Oxy-4-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 174° (*B.* **34**, 2334). — ***IV**, *747.*
15) **3,5-Diketo-2,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 90° (93—95°) (*B.* **21**, 1223; *B.* **35**, 1563 *C.* **1902** [1] 1231; *Am.* **38**, 69 *C.* **1907** [2] 1173). — **IV**, *677*; ***IV**, *436.*
16) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Methyl-4-Äthylhexahydropyridin** (*C.* **1901** [1] 578).
17) **5-Phenylamido-2,4-Diketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 239° (*B.* **38**, 644 *C.* **1905** [1] 809).
18) **2,6-Diketo-1-Methyl-4-Phenylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Methylbenzylidenbiuret). Sm. 238° (*A.* **291**, 369). — ***III**, *27.*
19) **1[oder 4]-Nitroso-3-Keto-2,7-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Zers. bei 200° (*B.* **25**, 2419). — **IV**, *887.*
20) **6-Amido-1,4-Diketo-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **76**, 323 *C.* **1908** [1] 38).
21) **Acetat d. α-Oximido-α-Phenylazoäthan** (Acetylphenyläthylidenoxy-R-Triazan). Sm. 103° (*B.* **33**, 2797; *B.* **35**, 3271 *C.* **1902** [2] 1251). — ***IV**, *1067.*
22) **Nitril d. 6-Nitro-4-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 230° (*A.* **278**, 222). — **II**, *1392.*
23) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-4-Äthyl-2,3,4,5-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 193°. NH_4 (*C.* **1898** [2] 544). — ***I**, *775.*
24) **Amid d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 144,5° (151°) (*B.* **22**, 1406; **32**, 205; *B.* **35**, 583 *C.* **1902** [1] 570; *A.* **345**, 111 *C.* **1906** [1] 1333). — **IV**, *705*; ***IV**, *461.*
25) **Methylimid d. αγ-Dicyan-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 163—163,5°. Ag, Ag_2 (*C.* **1901** [1] 578).
26) **Amid-Phenylhydrazid d. Maleïnsäure.** Sm. 147—148° (*C.* **1905** [1] 1153).
27) **α-Phenyläthylidenhydrazid d. Oxaminsäure.** Sm. 214° (*B.* **30**, 592). — ***III**, *99.*

$C_{10}H_{11}O_2Cl$ 1) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[α-Chlorpropyl]benzol.** Fl. 2 + $PtCl_4$ + Pyridin, + $AuCl_3$ + Pyridin (*C.* **1904** [2] 1568).
2) **Chlormethyl-2-Oxy-3,5-Dimethylphenylketon.** Sm. 92° (*B.* **41**, 4277 *C.* **1909** [1] 378).
3) **3-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 39—40° (*J. pr.* [2] **23**, 178; *B.* **20**, 1317; *A.* **310**, 99). — **III**, *366*; ***III**, *272.*
4) **6-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 41—42° (*B.* **20**, 1319; *J. pr.* [2] **23**, 178; *A.* **310**, 90). — **III**, *366*; ***III**, *272.*
5) **γ-Chlor-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 70° (*A.* **256**, 158). — **II**, *1381.*

$C_{10}H_{11}O_2Cl$ 6) **β-[3-Chlorphenyl]isobuttersäure.** Sd. 292—296° (*B.* **23**, 1896). — II, *1382.*
7) **α-Chlor-α-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 116—118° (*B.* **39**, 3762 *C.* **1907** [1] 35).
8) **2-Chlor-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 122—123°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **11**, 365; *G.* **16**, 288). — II, *1386.*
9) **Äthylester d. d-Phenylchloressigsäure.** Sd. $162°_{45}$ (*B.* **28**, 1295; **31**, 1420; *C. r.* **124**, 196). — *II, *816.*
10) **Äthylester d. i-Phenylchloressigsäure.** Sd. $142°_{17-18}$ (*Am.* **26**, 352; *Soc.* **87**, 753 *C.* **1905** [2] 236; *C.* **1909** [2] 2118).
11) **Äthylester d. 2-Chlorphenylessigsäure.** Sd. $134°_{23}$ (*J. pr.* [2] **62**, 560). — *II, *816.*
12) **Äthylester d. 4-Chlorphenylessigsäure.** Sm. 32°; Sd. 260° (*J. pr.* [2] **61**, 196; [2] **62**, 561). — *II, *816.*
13) **Äthylester d. 5-Chlor-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 258° (*A.* **274**, 291). — II, *1331.*
14) **Äthylester d. 6-Chlor-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 260 bis 265° (*A.* **144**, 267). — II, *1336.*
15) **Äthylester d. 2-Chlor-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 149 bis 150° (*J. pr.* [2] **39**, 498). — II, *1345.*
16) **Äthylester d. 1-Chlormethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 260—280° (*A.* **310**, 205) — *II, *828.*
17) **β-Chlorisopropylester d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*B.* **17**, 3015). — II, *1140.*
18) **2,4-Dimethylphenylester d. Chloressigsäure.** Sd. $173°_{45}$ (*B.* **41**, 4276 *C.* **1909** [1] 378).
19) **Formiat d. γ-Chlor-β-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 250—255° (*Bl.* [4] **1**, 1230 *C.* **1908** [1] 830).
20) **Chlorid d. α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sd. 128—$131°_{38}$ (*B.* **29**, 1422; **34**, 2127).
21) **Chlorid d. α-Oxyisobutterphenyläthersäure.** Fl (*B.* **34**, 1841).

$C_{10}H_{11}O_2Cl_3$ 1) **Diäthyläther d. 2,3,5-Trichlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 68,5° (*A.* **146**, 28). — II, *942.*

$C_{10}H_{11}O_2Br$ 1) **?-Brom-1,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 158,5° (*B.* **26**, 1841). — II, *981.*
2) **1-Brom-2,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 158,5° (*A.* **288**, 103). — *II, *592.*
3) **3-Methyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (*A.* **329**, 15 *C.* **1903** [2] 1435).
4) **Methyläther d. 3-Oxy-4-Keto-1-[β-Brompropyliden]-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*A.* **329**, 9 *C.* **1903** [2] 1434).
5) **Methyläther d. α-Bromäthyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 68,5° (*J. pr.* [2] **52**, 200; *B.* **29**, 688). — III, *141.*
6) **Methyläther d. Äthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon.** Sm. 100,5° (*J. pr.* [2] **51**, 428; *C.* **1902** [1] 1162; *B.* **29**, 686). — III, *142.*
7) **Äthyläther d. Brommethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 59—60° (*B.* **31**, 173). — *III, *106.*
8) **3-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 48° (46—47°) (*J. pr.* [2] **3**, 57; *B.* **20**, 1318; **22**, 3264; *G.* **16**, 197; *A.* **310**, 100). — III, *367*; *III, *272.*
9) **6-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 54—55° (*B.* **22**, 3268; *A.* **310**, 92). — III, *367*; *III, *272.*
10) **isom. ?-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Fl. (*J. pr.* [2] **23**, 184). — III, *367.*
11) **α-Brom-β-Phenylbuttersäure.** Sm. 188—190° (*B.* **39**, 354 *C.* **1906** [1] 916; *B.* **39**, 2210 *C.* **1906** [2] 679).
12) **α-Brom-γ-Phenylbuttersäure.** Sd. $150°_{0,5}$ (*B.* **39**, 2213 *C.* **1906** [2] 680).
13) **β-Brom-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 54° (*A.* **283**, 303).
14) **γ-Brom-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 69° (*A.* **216**, 102; *B.* **17**, 202). — II, *1381.*
15) **2-Brom-1-Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (*G.* **21** [1] 10). — II, *1383.*

$C_{10}H_{11}O_2Br$ 16) **3-Brom-1-Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 130—130,5° (*G.* **21** [1] 10). — **II,** *1383.*

17) **2-Brom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 151—152°. Mg + $8H_2O$, Ba, Ag (*Z.* **1866**, 333; *B.* **11**, 1719; *G.* **16**, 296). — **II,** *1386.*

18) **3-?-Brom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*B.* **3**, 478). — **II,** *1386.*

19) **Aldehyd d. 6-Oxy-1-Methylbenzol-β-Bromäthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 39° (*A.* **357**, 357 *C.* **1908** [1] 356).

20) **Methylester d. α-Brom-α-Phenylpropionsäure.** Fl. (*C.* **1902** [2] 578).

21) **Äthylester d. d-Phenylbromessigsäure.** Sd. $164°_{20}$ (*B.* **28**, 1296; *Ph. Ch.* **17**, 717). — ***II,** *817.*

22) **Äthylester d. i-Phenylbromessigsäure.** Sd. $150—151°_{10-15}$ ($175°_{25}$) (*A.* **258**, 70; *B.* **24**, 1877; **28**, 2447). — **II,** *1317*; ***II,** *817.*

23) **Äthylester d. 4-Bromphenylessigsäure.** Sd. $142—144°_{12-14}$ (*B.* **42**, 1933 *C.* **1909** [2] 199).

24) **Äthylester d. 6-Brom-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 270 bis 275° (*A.* **147**, 34). — **II,** *1337.*

25) **γ-Brompropylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $147—149°_{6}$ (D. R. P. 192035 *C.* **1908** [1] 781).

26) **Phenylester d. α-Brombuttersäure.** Sd. $263—264°_{765}$ (*B.* **39**, 3831 *C.* **1907** [1] 92).

27) **Phenylester d. α-Bromisobuttersäure.** Sd. $248°_{765}$ u. Zers. (*B.* **39**, 3832 *C.* **1907** [1] 92).

28) **2-Methylphenylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. $139°_{12}$ (*B.* **39**, 3834 *C.* **1907** [1] 92).

29) **3-Methylphenylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. $137,5°_{12}$ (*B.* **39**, 3836 *C.* **1907** [1] 93).

30) **4-Methylphenylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. $137°_{12}$ (*B.* **39**, 3838 *C.* **1907** [1] 93).

$C_{10}H_{11}O_2Br_3$ 1) **3-Methyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 138—139° (132—133°) (*B.* **28**, 2089; *B.* **35**, 117 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **329**, 12 *C.* **1903** [2] 1434). — ***II,** *585.*

2) **2-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Methyl-2-Oxymethyl-1-Brommethylbenzol.** Sm. 107—108° (*B.* **32**, 3462). — ***II,** *690.*

3) **α-Äthyläther d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[β-Brom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 86° (*A.* **322**, 234 *C.* **1902** [2] 278).

4) **Äthyläther d. 2,4,5-Tribrom-6-Oxy-3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 110—112° (*B.* **29**, 1131). — ***II,** *684.*

5) **Diäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 68—69° (*Am.* **18**, 121). — ***II,** *567.*

6) **Diäthyläther d. ?-Tribrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 89—91° (*M.* **17**, 322 Anm.).

$C_{10}H_{11}O_2J$ 1) **3-Methyläther d. ?-Jod-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol** (Jodeugenol). Sm. 78° u. Zers. (*C.* **1903** [2] 306).

2) **3-Jod-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 61° (*J. pr.* [2] **39**, 394; *A.* **310**, 100). — **III,** *367*; ***III,** *272.*

3) **6-Jod-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 65—66° (*J. pr.* [2] **40**, 188; *A.* **310**, 93). — **III,** *368*; ***III,** *273.*

4) **γ-Jod-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 77° u. Zers. (*A.* **256**, 158). — **II,** *1381.*

$C_{10}H_{11}O_3N$ C 62,2 — H 5,7 — O 24,8 — N 7,2 — M. G. 193.

1) **Methyläther d. β-Nitro-α-[4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 48° (47°); Sd. $180—190°_{12}$ (*B.* **20**, 2983; *A.* **329**, 263 *C.* **1904** [1] 32; *A.* **332**, 319 *C.* **1904** [2] 651; *B.* **37**, 4508 *C.* **1905** [1] 252).

2) **Äthyläther d. β-Nitro-α-Oxy-α-Phenyläthen.** Sd. $143°_{14}$ (*A.* **328**, 242 *C.* **1903** [2] 999).

3) **Allyläther d. 3-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **39**, 3244 *C.* **1906** [1] 1412).

4) **γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]butan.** Sd. $183—185°_{13}$ (*J. pr.* [2] **71**, 45 *C.* **1905** [1] 457).

5) **γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]butan.** Sm. 40—41°; Sd. $204°_{13}$ (*B.* **37**, 1994 *C.* **1904** [2] 26; *J. pr.* [2] **71**, 44 *C.* **1905** [1] 457; *C. r.* **143**, 752 *C.* **1907** [1] 245).

6) **Äthyl-2-Nitro-4-Methylphenylketon.** Sm. 50—51° (*G.* **21** [1] 97). — **III,** *150.*

$C_{10}H_{11}O_3N$ 7) **Methyl-3-Nitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **41**, 493). — III, *152.*

8) **Methyl-5-Nitro-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **41**, 493). — III, *152.*

9) **3,4-Methylenäther d. γ-Amido-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** HCl, Pikrat (*G.* **25** [2] 210). — III, *144.*

10) **1,2-Äthylenäther d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 133,5° (*C.* **1899** [2] 620). — *II, *561.*

11) **Oxymethyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 176—177° (*B.* **33**, 2646). — *III, *103.*

12) **Methyl-5-Acetylamido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 165°. Na (*B.* **34**, 124, 126). — *III, *104.*

13) **3,4-Methylenäther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 104° (101—102°) (*B.* **28**, 2719; *C.* **1902** [1] 1163). — III, *143.*

14) **3,4-Methylenäther d. β-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 86—87° (*A.* **332**, 332 *C.* **1904** [2] 652; *B.* **38**, 3481 *C.* **1905** [2] 1540).

15) **3,4-Methylenäther d. γ-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 89° (*G.* **36** [1] 296 *C.* **1906** [2] 122).

16) **3,4-Methylenäther d. α-Oximido-β-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 71° (*Bl.* [3] **25**, 857). — *III, *79.*

17) **2-Methyläther d. α-Oximido-β-Keto-α-[2-Oxyphenyl]propan.** Sm. 131—132° (*B.* **40**, 741 *C.* **1907** [1] 961).

18) **4-Methyläther d. α-Oximido-β-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 152—153° (*B.* **40**, 742 *C.* **1907** [1] 961).

19) **4-Äthyläther d. Oximidomethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 120°. — III, *134.*

20) **3-Methyläther d. 4-Acetylamido-3-Oxybenzaldoxim.** Sm. 147° (*B.* **42**, 3102 *C.* **1909** [2] 1230).

21) **Anhydrid d. β-Diisonitrosoanethol.** Sm. 128° (*B.* **36**, 3022 *C.* **1903** [2] 1002).

22) **Methylhydroxylamincumarin.** Sm. 167—168° (*G.* **39** [1] 198 *C.* **1909** [1] 1329).

23) **2-Oxy-5-Keto-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroisoxazol.** Sm. 141° (*B.* **39**, 3709 *C.* **1907** [1] 40).

24) **Methyläther d. 2-Oxy-5-Keto-3-Phenyltetrahydroisoxazol.** Sm. 128° (*B.* **39**, 3526 *C.* **1906** [2] 1608).

25) **3-Methyläther d. 3,5-Dioxy-4,6-Dimethylbenzoxazol.** Sm. 189,5° (*M.* **21**, 1033). — *II, *622.*

26) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-6-Methylbenzoxazol.** Sm. 72—74° (*M.* **22**, 1010 *C.* **1902** [1] 187).

27) **6-Methyläther d. 2,4,6-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin.** Sm. 177° (*A.* **262**, 177). — IV, *223.*

28) **α-[4-Methoxylphenyl]imidopropionsäure** (*G.* **34** [2] 272 *C.* **1904** [2] 1454).

29) **γ-Amido-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** NH_4 (*C.* **1909** [1] 531).

30) **d-α-Formylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 167° (*A.* **357**, 4 *C.* **1908** [1] 129).

31) **l-α-Formylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 167° (*A.* **357**, 5 *C.* **1908** [1] 129).

32) **r-α-Formylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 167—168° (*A.* **357**, 2 *C.* **1908** [1] 128).

33) **α-Phenylformylamidopropionsäure.** Ba + H_2O (*B.* **23**, 2597). — **II**, *432.*

34) **2-Methylphenylformylamidoessigsäure.** Sm. 113—114° (*B.* **34**, 1648).

35) **d-α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 147—148° (152—154°) (*B.* **32**, 2458; *M.* **26**, 1357 *C.* **1906** [1] 568). — *II, *747.*

36) **l-α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **32**, 2455). — *II, *747.*

37) **r-α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 165—166° (162—163°). Ag (*H.* **9**, 467; **16**, 579; *J. pr.* [2] **53**, 352; *B.* **32**, 2454). — II, *1191*; *II, *747.*

38) **β-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 120°. Ag (*Ar.* **242**, 611 *C.* **1905** [1] 156).

39) **Methylbenzoxylamidoessigsäure.** Fl. Cu, Ag (*C.* **1895** [1] 327; *J. pr.* [2] **53**, 353). — *II, *747.*

40) **2-Methylbenzoylamidoessigsäure** (o-Tolursäure). Sm. 162,5° (*A.* **250**, 378; *J. pr.* [2] **53**, 348). — II, *1335*; *II, *824.*

$C_{10}H_{11}O_3N$ 41) **3-Methylbenzoylamidoessigsäure** (m-Tolursäure). Sm. 139°. Ca + $5H_2O$, Ba, Zn + $4H_2O$, Cu + $6H_2O$ (*Z.* **1868**, 29; *A.* **250**, 378; *J. pr.* [2] **53**, 350). — **II**, *1339*; ***II**, *826*.

42) **4-Methylbenzoylamidoessigsäure** (p-Tolursäure). Sm. 161—161,5°. Ca + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*A.* **98**, 360; **250**, 378; *J. pr.* [2] **53**, 351). — **II**, *1342*; ***II**, *827*.

43) **Acetylphenylamidoessigsäure.** Sm. 194—195° (190—191°). Na, Ba + $3H_2O$, Cu (*G.* **17**, 231; *B.* **22**, 1797; **23**, 2594; **25**, 2271; *A.* **307**, 72; *Bl.* [3] **33**, 786 *C.* **1905** [2] 466). — **II**, *429*.

44) **2-Acetylphenylamidoessigsäure.** Sm. 225° (*B.* **32**, 3234). — ***III**, *96*.

45) **Phenylacetylamidoessigsäure** (Phenylacetursäure). Sm. 143° (136°). Ca + $2H_2O$, Zn, Pb + H_2O, Cu (*B.* **12**, 654; **17**, 3010; **31**, 2239; *H.* **7**, 162; *J. pr.* [2] **38**, 98, 102; [2] **53**, 354; *B.* **36**, 1649 *C.* **1903** [2] 32). — **II**, *1312*; ***II**, *814*.

46) **2-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 142° u. Zers. (*B.* **12**, 1328). — **II**, *1321*.

47) **4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 168—170° (*B.* **15**, 841). — **II**, *1322*.

48) **2-Propionylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Ag (*B.* **20**, 3421; **24**, 1910). — **II**, *1250*.

49) **2-Acetylmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186° (192°) (*J. pr.* [2] **55**, 128; [2] **62**, 139; *C.* **1902** [2] 448). — ***II**, *782*.

50) **4-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*B.* **24**, 1910). — **II**, *1338*.

51) **3-Acetylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 183° (*J. pr.* [2] **40**, 19). — **II**, *1351*.

52) **2-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 138—143° u. Zers. Ca + $3H_2O$, Ba + H_2O, Cu + $2H_2O$ (*B.* **18**, 2973). — **II**, *467*.

53) **3-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 99—101° (*B.* **18**, 2975). — **II**, *479*.

54) **4-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 156° u. Zers. Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **17**, 740; **18**, 2971). — **II**, *502*.

55) **Äthylphenyloxaminsäure** + H_2O. Sm. 60—60,5° (94—95° wasserfrei). — **II**, *408*.

56) **1,3-Dimethyl-4-Phenyloxaminsäure** + H_2O. Sm. 128—129° u. Zers.; subl. bei 85°. Ca, Ag (*M.* **9**, 744). — **II**, *544*.

57) **4-Dimethylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 187° (Zers. bei 195°). Na, Ba (*B.* **10**, 2081; D.R.P. 117021 *C.* **1901** [1] 238; *B.* **42**, 3490 *C.* **1909** [2] 1541). — **II**, *1625*; ***II**, *948*.

58) **2-Äthylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Na, Ba (*B.* **16**, 2194; **30**, 2813). — **II**, *1603*; ***II**, *943*.

59) **4-Äthylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Zers. bei 116° (*C.* **1901** [1] 238). — ***II**, *948*.

60) **2-Äthylformylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 119,5° (*B.* **36**, 1806 *C.* **1903** [2] 284).

61) **β-[5-Amido-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 189° (*B.* **17**, 1384). — **II**, *1633*.

62) **β-[4-Amido-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 158° (*J.* **1885**, 2093; D.R.P. 32914). — **II**, *1635*; ***II**, *952*.

63) **α-Oximido-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 165° (*B.* **39**, 1479 *C.* **1906** [1] 1883).

64) **anti-γ-Oximido-γ-Phenylbuttersäure** (labile Form). Sm. 95—96° (*B.* **25**, 1933; *Ph. Ch.* **10**, 24). — **II**, *1658*.

65) **syn-γ-Oximido-γ-Phenylbuttersäure** (stabile Form). Sm. 129° (*B.* **25**, 1932; *Ph. Ch.* **10**, 24; *M.* **24**, 82 *C.* **1903** [1] 769). — **II**, *1658*.

66) **α-Oximido-β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 139°. Ag (*B.* **31**, 2130). — ***II**, *969*.

67) **β-Oximido-α-Phenylpropan-2-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **32**, 965). — ***II**, *965*.

68) **8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 265° u. Zers. HCl + H_2O, H_2SO_4 + $3H_2O$, Acetat (*M.* **8**, 316). — **IV**, *214*.

69) **isom. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** HCl (*B.* **20**, 1219). — **IV**, *214*.

70) **isom. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 222° u. Zers. HCl (*M.* **9**, 304). — **IV**, *214*.

$C_{10}H_{11}O_3N$ 71) γ-Lakton d. β-Amido-αγ-Dioxy-γ-Phenylbuttersäure. Sm. 215° u. Zers. (*B.* **27**, 3110). — **II**, *1767*.
72) Aldehyd d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure. HCl (*B.* **27**, 3099). — **II**, *1529*.
73) Aldehyd d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 54° (*B.* **12**, 76; **15**, 167). — **III**, *55*.
74) Aldehyd d. 3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure (*B.* **17**, 2019). — **III**, *55*.
75) Aldehyd d. 3-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 128° (*A.* **347**, 380 *C.* **1906** [2] 605).
76) Aldehyd d. 6-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 142° (*A.* **347**, 377 *C.* **1906** [2] 605).
77) Methylester d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 101° (*B.* **32**, 3572; *J. pr.* [2] **64**, 83). — ***II**, *582*.
78) Methylester d. Benzoylamidoessigsäure. Sm. 80,5° (*J.* **1857**, 368; *J. pr.* [2] **15**, 247). — **II**, *1184*.
79) Methylester d. α-Phenylimido-α-Oxyessigmethyläthersäure. Sm. 111°; Sd. 130—132°$_{12}$ (*B.* **28**, 61; *A.* **306**, 11; *Soc.* **85**, 988 *C.* **1904** [2] 831). — ***II**, *207*.
80) Methylester d. syn-α-Oximidomethyläther-α-Phenylessigsäure. Sm. 55—56° (*B.* **16**, 2987). — **II**, *1599*.
81) Methylester d. β-[6-Amido-3-Oxyphenyl]akrylsäure. Sm. 178—179° (*B.* **27**, 1936). — **II**, *1635*.
82) Methylester d. Methylphenyloxaminsäure. Sd. 170—175°$_{18}$ (*Soc.* **85**, 988 *C.* **1904** [2] 831).
83) Methylester d. 4-Methylphenyloxaminsäure. Sm. 145° (*Soc.* **85**, 995 *C.* **1904** [2] 831).
84) Äthylester d. Phenyloxaminsäure. Sm. 66—67°; Sd. 260—300° (*A.* **184**, 263; *J. pr.* [2] **55**, 266). — **II**, *407*; ***II**, *207*.
85) Äthylester d. Benzoylamidoameisensäure. Sm. 110°. K (*J. pr.* [2] **10**, 254; *B.* **26**, 928; **28**, 2383; *Am.* **20**, 70). — **II**, *1181*; ***II**, *743*.
86) Äthylester d. syn-α-Oximido-α-Phenylessigsäure. Sm. 112—113°. K (*B.* **16**, 519; *B.* **42**, 1934 *C.* **1909** [2] 199). — **II**, *1599*.
87) Äthylester d. Phenylformylamidoameisensäure. Sd. 149—151°$_{15}$ (*Am.* **19**, 226). — ***II**, *182*.
88) Äthylester d. 2-Formylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 57° (49 bis 50°) (*J. pr.* [2] **63**, 386; [2] **64**, 72, 77).
89) Äthylester d. β-Cyan-β-Furanylpropionsäure. Sd. 174,5°$_{83}$ (*B.* **33**, 487). — ***III**, *514*.
90) 3-Äthylester d. 1,5-Anhydro-2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure. Sm. bei 270° (*B.* **21**, 2877). — **IV**, *93*.
91) Äthylester d. 2-Acetylpyridin-3-Carbonsäure. Fl. HCl (*B.* **26**, 1511). — **IV**, *156*.
92) Äthylester d. 2-Pyridoylessigsäure. Fl. Na, K, Cu + $3H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 4237 *C.* **1902** [1] 207). — ***IV**, *118*.
93) Äthylester d. 3-Pyridoylessigsäure. K, Cu, Ag, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 4247 *C.* **1902** [1] 209). — ***IV**, *118*.
94) Äthylester d. 4-Pyridoylessigsäure. Sm. 54°. Na, K, Cu, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 4249 *C.* **1902** [1] 209). — ***IV**, *118*.
95) Acetat d. 5-Nitroso-2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 84—86° (*B.* **41**, 2335 *C.* **1908** [2] 784).
96) Acetat d. 2-Acetylamido-1-Oxybenzol + $1^1/_2H_2O$. Sm. 76—77° (123 bis 124° wasserfrei; 124,5°) (*Soc.* **69**, 1324; *B.* **36**, 2050 *C.* **1903** [2] 383). — ***II**, *389*.
97) Acetat d. 3-Acetylamido-1-Oxybenzol. Sm. 101° (*Am.* **15**, 41). — **II**, *715*.
98) Acetat d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol. Sm. 150—151° (*B.* **9**, 1529; *H.* **46**, 500 *C.* **1906** [1] 488). — **II**, *719*.
99) Acetat d. Oxymethyl-4-Amidophenylketon. Sm. 135° (*B.* **33**, 2646). — ***III**, *103*.
100) Acetat d. 2-Methoxylbenzaldoxim. Sm. 40° (*B.* **25**, 1924). — **III**, *77*.
101) Acetat d. anti-4-Methoxylbenzaldoxim. Sm. 48° (*B.* **24**, 41). — **III**, *87*.

$C_{10}H_{11}O_3N$ 102) **Acetat d. syn-4-Methoxylbenzaldoxim.** Sm. 64° (*B.* **24**, 38). — III, *87.*

103) **N-Acetat d. β-Oximido-β-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 121°. K (*A.* **309**, 202). — *II, *815.*

104) **O-Acetat d. Oximidooxymethan-N-Benzyläther** (α-Benzyloximidoformylacetat). Sd. 146—148°$_{12}$ (*A.* **310**, 22). — *II, *302.*

105) **isom. O-Acetat d. Oximidooxymethan-N-Benzyläther** (β-Benzyloximidoformylacetat). Sm. 95—96°; Sd. 162—163°$_{12}$ (*A.* **310**, 22). — *II *302.*

106) **Nitril d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 93° (95°); Sd. 180—185°$_{10}$ (*B.* **38**, 3635 *C.* **1905** [2] 1732; *B.* **41**, 1921 *C.* **1908** [2] 169).

107) **Hemipinimidin.** Sm. 181° (*B.* **20**, 883). — II, *1996.*

108) **Bernsteinsäureimid + Phenol.** Sm. 58—64° (*R.* **19**, 32). — *II, *354.*

109) **Amid d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propionsäure-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 124° (*B.* **41**, 3083 *C.* **1908** [2] 1591).

110) **Amid d. α-Benzoxylpropionsäure.** Sm. 124° (115°) (*A.* **133**, 281; *A.* **361**, 141 *C.* **1908** [2] 398). — II, *1154.*

111) **Amid d. α-Acetoxylphenylessigsäure.** Sm. 112—113° (*A.* **368**, 61 *C.* **1909** [2] 1444).

112) **α-Amid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 158—159°. Ag (*A.* **354**, 123 *C.* **1907** [2] 693).

113) **β-Amid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 144—145° Ag (*A.* **354**, 132 *C.* **1907** [2] 694).

114) **5-Monamid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 246° (*Am.* **20**, 812). — *II, *1070.*

115) **2-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure-1-Methylester** (M. d. o-Homophtalamidsäure). Sm. 110—112° (*B.* **20**, 1204; *M.* **24**, 953 *C.* **1904** [1] 916). — II, *1842.*

116) **Phenylamid d. Acetoxylessigsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **37**, 3975 *C.* **1904** [2] 1605).

117) **Phenylmonamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 175—180° (*G.* **35** [2] 312 *C.* **1905** [2] 1331).

118) **Phenylmonamid d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylsuccinaminsäure). Sm. 148,5° (144,5—145,5°). Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag, Methylaminsalz (*A.* **68**, 28; **162**, 176; **309**, 326; *Am.* **21**, 529; *J. pr.* [2] **55**, 264; *Ph. Ch.* **3**, 373; *Am.* **37**, 597 *C.* **1907** [2] 393; *C.* **1909** [2] 984). — II, *413*; *II, *210.*

119) **4-Methoxylphenylamid d. Brenztraubensäure.** Sm. 129—130° (*B.* **40**, 743 *C.* **1907** [1] 962).

120) **Oxim d. Verbindung $C_{10}H_{10}O_3$** (aus Isosafrol). Sm. 89° (*B.* **36**, 3580 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 275 *C.* **1906** [2] 120).

$C_{10}H_{11}O_3N_3$ C 54,3 — H 5,0 — O 21,7 — N 19.0 — M. G. 221.

1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Semicarbazonäthyl]benzol.** Sm. 189° (*B.* **41**, 2752 *C.* **1908** [2] 1438).

2) **Benzoylamidoacetylharnstoff.** Sm. 216° u. Zers. (*B.* **16**, 757; *J. pr.* [2] **70**, 241 *C.* **1904** [2] 1462). — II, *1186.*

3) **γ-[4-Nitrophenyl]hydrazon-β-Ketobutan.** Sm. 229,5—230,5° (*B.* **33**, 541 Anm.). — *IV, *507.*

4) **β-[2-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **51**, 174). — *II, *811.*

5) **β-[3-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **51**, 174). — *II, *811.*

6) **β-[4-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan** (*J. pr.* [2] **51**, 174). — *II, *811.*

7) **Methyläther d. γ-Nitro-α-[4-Oxyphenyl]azopropen.** Sm. 80° (*B.* **25**, 1705). — IV, *1407.*

8) **α-[2-Nitro-4-Methylphenyl]azo-β-Ketopropan.** Sm. 134—134,5° (*B.* **17**, 2421). — IV, *1477.*

9) **3,5-Diketo-2-Acetyl-4-Methyl-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 94—95° (*B.* **36**, 3151 *C.* **1903** [2] 1073).

10) **6-Nitro-1-Nitroso-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 155° (152°) (*A.* **242**, 315; *B.* **29**, 2980; **31**, 2540). — IV, *204*; *IV, *147.*

11) **8-Nitro-1-Nitroso-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 105 bis 107° (*B.* **31**, 2540). — *IV, *147.*

$C_{10}H_{11}O_3N_3$ 12) **8-Nitro-1-Nitroso-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 122° (*B.* **31**, 2538). — *IV, *148.*
13) **6-Nitro-1-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 100 bis 102° (*B.* **31**, 2539). — *IV, *148.*
14) **β-Oximido-α-Phenylhydrazonbuttersäure.** Na (*B.* **30**, 1163). — IV, *690.*
15) **α-[2-Amidophenyl]hydrazonacetessigsäure.** Sm. 157° u. Zers. (*B.* **17**, 2420). — IV, *1126.*
16) **Methylmonamid d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 158° u. Zers. (*B.* **31**, 2162). — *IV, *469.*
17) **Phenylamid d. αβ-Dioximidobuttersäure.** Sm. 192° (*B.* **27**, 1170). — *II, *177.*
18) **Mono[4-Methylphenylamid] d. Oximidomalonaminsäure.** Sm. 183° u. ger. Zers. (*Soc.* **83**, 38 *C.* **1903** [1] 73, 441).
19) **Acetylphenylhydrazid d. Oxaminsäure.** Sm. 224° (221—222°) (*J. pr.* [2] **48**, 79; *B.* **35**, 3686 *C.* **1902** [2] 1451). — *IV, *459.*

$C_{10}H_{11}O_3N_7$ C 27,1 — H 39,8 — O 10,9 — N 22,2 — M. G. 442.
1) **Nitril d. α-[α-3-Nitrophenylazosemicarbazido]propionsäure.** Zers. bei 133° (*C.* **1907** [2] 795).

$C_{10}H_{11}O_3Cl$ 1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Chlor-α-Oxypropyl]benzol.** Fl. (D.R.P. 174496 *C.* **1906** [2] 1223).
2) **3,4-Methylenäther d. α-Chlor-β-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Fl. (*B.* **42**, 262 *C.* **1909** [1] 769).
3) **3[oder 6]-Chlor-6[oder 3]-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 122° (*B.* **10**, 1223). — III, *368.*
4) **Äthylester d. 2-Oxy-1-Chlormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 96° (*C.* **1900** [2] 796).
5) **Äthylester d. 6-Oxy-1-Chlormethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 119,5° (*B.* **39**, 3174 *C.* **1906** [2] 1319).
6) **Äthylester d. 3-Chlor-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **56**, 313). — II, *1536.*
7) **4-Chloracetat d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol-3-Methyläther.** Fl. (D. R. P. 105346 *C.* **1900** [1] 270; *Ar.* **240**, 639 *C.* **1903** [1] 24). — *II, *579.*
8) **Monobenzoat d. Chlordioxypropan.** Sd. $222°_{40-50}$ (Berthelot, Chim. org. synth. **2**, 146; *A.* **138**, 298). — II, *1141.*
9) **Chlorid d. 3,4-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Sd. $240°_{25}$ (*B.* **42**, 1985 *C.* **1909** [2] 454).

$C_{10}H_{11}O_3Br$ 1) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Fl. (*B.* **38**, 3469 *C.* **1905** [2] 1538; D.R.P. 174496 *C.* **1906** [2] 1223).
2) **α-Brompropyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 135° (*J. r.* **25**, 160). — III, *148.*
3) **Methyläther d. Methylbromresacetophenon.** Sm. 63—64° (*Soc.* **67**, 997). — III, *146.*
4) **Dimethyläther d. Brommethyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 102° (*B.* **38**, 3590 *C.* **1905** [2] 1732).
5) **γ-Brom-α-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 126° (*B.* **24**, 4074; *A.* **299**, 4). — II, *1584*; *II, *935.*
6) **β-Brom-α-Oxy-β-Phenylisobuttersäure.** Sm. 148° (*B.* **21**, 276). — II, *1584.*
7) **α-Brom-γ-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 101° (*B.* **40**, 107 *C.* **1907** [1] 713).
8) **5-Brom-2-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 62—63° (*G.* **16**, 414). — II, *1505.*
9) **5-Brom-2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 101—102° (*G.* **16**, 415) — II, *1505.*
10) **Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 49°; Sd. 300—302° (*G.* **16**, 413). — II, *1505.*
11) **Äthylester d. 6-Oxy-1-Brommethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 142 bis 143° (*B.* **39**, 3174 *C.* **1906** [2] 1319).
12) **Äthylester d. 5-Brom-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 75° (*A.* **311**, 378). — *II, *920.*
13) **Äthylester d. 3-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 73,5—74° (*A.* **56**, 313; *G.* **11**, 406). — II, *1536.*

$C_{10}H_{11}O_3Br$ 14) **Äthylester d. isom. ?-Brom-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 60—60,5° (*G.* **11**, 411). — **II**, *1536.*
15) **Äthylester d. Oxyessig-2-Bromphenyläthersäure.** Sd. 160—170°$_{16}$ (*B.* **27**, 2799). — ***II**, *372.*
16) **Äthylester d. Oxyessig-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 59° (*J. pr.* [2] **20**, 298). — **II**, *673.*
17) **2-Methoxylphenylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. 153°$_{12}$ (*B.* **39**, 3852 *C.* **1907** [1] 94).

$C_{10}H_{11}O_3Br_3$ 1) **3-Methyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[β-Oxypropyl]benzol.** Sm. 137° (*C.* **1905** [2] 325).
2) **3-Methyläther d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]-benzol.** Sm. 127—128° (*A.* **329**, 27 *C.* **1903** [2] 1436).
3) **1,2-Dimethyläther d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Di[Oxymethyl]-benzol.** Sm. 157° (*B.* **32**, 3021). — ***II**, *696.*
4) **Dimethyläther d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 93—94° (*B.* **29**, 1131; **32**, 3011). — ***II**, *696.*
5) **Diäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 62—64° (*M.* **15**, 701). — ***II**, *616.*
6) **Lakton d. Tribromoxycamphonsäure.** Sm. 166—167° (*Soc.* **77**, 458).
7) **Verbindung** (aus Campherchinon). Sm. 197—198° (*B.* **30**, 3160). — ***III**, *370.*

$C_{10}H_{11}O_3J$ 1) **α-Jod-β-Oxy-β-Phenylpropionmethyläthersäure.** Sm. 164—165° (*A.* **289**, 274). — ***II**, *932.*
2) **α-Jod-β-[2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure** (*Soc.* **39**, 429). — **II**, *1564.*
3) **Äthylester d. 3-Jod-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 64,75-67,75° (*J. pr.* [2] **57**, 496; [2] **58**, 147). — ***II**, *911.*

$C_{10}H_{11}O_4N$ C 57,4 — H 5,3 — O 30,6 — N 6,7 — M. G. 209.
1) **Methylenäther d. 6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol** (Nitrodihydrosafrol). Sm. 36° (*Ar.* **242**, 86 *C.* **1904** [1] 1007).
2) **3-Methyläther d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Zers. bei 150° (*G.* **36** [2] 452 *C.* **1906** [2] 1607).
3) **3-Methyläther d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 43—44°. K, Ba (*M.* **3**, 388). — **II**, *976.*
4) **α-Oxy-γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]butan** (o-Nitrophenylmilchsäureketon). Sm. 68—69° (*B.* **15**, 2857; D.R.P. 146294 *C.* **1903** [2] 1299). — **III**, *149*; ***III**, *119.*
5) **α-Oxy-γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]butan.** Sm. 58° (*B.* **16**, 1968). — **III**, *149.*
6) **Methyläther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 89° (*G.* **34** [2] 285 *C.* **1905** [1] 90).
7) **Methyläther d. β-Keto-α-[5-Nitro-2-Oxyphenyl]propan.** Sm. 60° (*Am.* **39**, 686 *C.* **1908** [2] 393).
8) **3,4-Methylenäther d. γ-Oximido-γ-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Cu (*G.* **36** [1] 297 *C.* **1906** [2] 122).
9) **3,4-Dimethyläther d. Oximidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 131° (*B.* **42**, 2947 *C.* **1909** [2] 1255).
10) **3-Methyläther d. 1-Keto-3,5-Dioxy-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 253—254° (*M.* **21**, 1030). — ***II**, *623.*
11) **Dimethyläther d. 1-Keto-3,5-Dioxy-6-Methyl-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 188—189° (*M.* **22**, 1008 *C.* **1902** [1] 186).
12) **β-[4-Nitrophenyl]buttersäure.** Sm. 164° (*B.* **40**, 1598 *C.* **1907** [1] 1627).
13) **β-[2-Nitrophenyl]isobuttersäure.** Fl. Ag + H_2O (*Soc.* **53**, 559). — **II**, *1382.*
14) **β-[4-Nitrophenyl]isobuttersäure.** Sm. 121°. Ag (*Soc.* **53**, 558). — **II**, *1382.*
15) **β-[4-Nitrophenyl]isobuttersäure.** Sm. 123°. Ag (*G.* **35** [1] 119 *C.* **1905** [1] 1384).
16) **β-[?-Nitro-3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 130—136° (*B.* **17**, 2327). — **II**, *1384.*
17) **2-Nitro-3,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 139°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4^1/_2 H_2O$ (*B.* **16**, 1579). — **II**, *1390.*
18) **?-Nitro-1-Propylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 116—118° (*B.* **32**, 964). — ***II**, *842.*

$C_{10}H_{11}O_4N$ 19) **2-Nitro-1-Propylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 113°. Sr + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **216**, 230; *B.* **21**, 2231). — **II,** *1383.*

20) **2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 156—157°. Pb, Ag (*A.* **69**, 243; *J.* **1875**, 589, 747; **1886**, 1472; *B.* **12**, 78; **15**, 2548; **21**, 2232; *G.* **11**, 12; *J. r.* **16**, 162; **17**, 112; **21**, 488; *Ph. Ch.* **5**, 396). — **II,** *1386.*

21) **3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 99° (*B.* **19**, 269). — **II,** *1386.*

22) **6-Nitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 192—193° (*A.* **347**, 379 *C.* **1906** [2] 605).

23) **4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 182°. Ba, Ag (*A.* **278**, 217). — **II,** *1391.*

24) **α-Formylamido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** + H_2O. Sm. 171 bis 174° (*B.* **40**, 3716 *C.* **1907** [2] 1692).

25) **5-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 275° (*B.* **23**, 3477). — **II,** *1546.*

26) **5-Acetylamido-2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 206 bis 207° (D. R. P. 71258). — ***II,** *898.*

27) **N-Phenyloxyacetylamidoessigsäure.** Sm. 127—128°. Ca + $6H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **40**, 499). — **II,** *430.*

28) **Acetyl-4-Oxyphenylamidoessigsäure.** Sm. 203° (*Bl.* [3] **33**, 787 *C.* **1905** [2] 466).

29) **α-Oxy-α-[2-Acetylamidophenyl]essigsäure** (Acetylhydrindinsäure). Sm. 142° (*B.* **11**, 586). — **II,** *1613.*

30) **Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure** + H_2O. Sm. 175—176° (*B.* **30**, 546; *J. pr.* [2] **55**, 121). — ***II,** *407.*

31) **α-Phenylamidoformoxylpropionsäure** (Milchsäurephenylurethan). Sm. 139—140° (142°). Na (*Bl.* [3] **19**, 773; *Bl.* [3] **27**, 449 *C.* **1902** [2] 34). — ***II,** *180.*

32) **d-β-Benzoylamido-α-Oxypropionsäure** (*B.* **40**, 1063 *C.* **1907** [1] 1318).

33) **l-β-Benzoylamido-α-Oxypropionsäure.** Sm. 107—109° (*B.* **40**, 1060 *C.* **1907** [1] 1318).

34) **r-β-Benzoylamido-α-Oxypropionsäure.** Sm. 151° (*B.* **40**, 1059 *C.* **1907** [1] 1318).

35) **α-Benzoylamido-β-Oxypropionsäure.** Sm. 159° (171°) (*A.* **337**, 255 *C.* **1905** [1] 243; *H.* **56**, 298 *C.* **1908** [2] 684).

36) **4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Ca + $3H_2O$, Ag (*A.* **109**, 32; **142**, 348; *J. pr.* [2] **53**, 358). — **II,** *1530*; ***II,** *908.*

37) **γ-Oxy-α[oder β]-Oximido-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **25**, 2562). — **II,** *1782.*

38) **3,4-Dioxy-1-[β-Amidoäthyl]benzolmethylenäther-2-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 180—182°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), H_2SO_4 + $2H_2O$, Oxalat (*Soc.* **57**, 1053). — **II,** *1764.*

39) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylamidoessigsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*B.* **35**, 1699 *C.* **1902** [1] 1363).

40) **α-Phenyldimethylamin-$\alpha\alpha'$-Dicarbonsäure** (C-Phenylimidodiessigsäure). Sm. 220° u. Zers. HCl, Cu + $3H_2O$ (*B.* **41**, 4364 *C.* **1909** [1] 370).

41) **Phenylimidodiessigsäure.** Sm. 155—156° u. Zers., Anilinsalz, HCl (*B.* **14**, 1325; **22**, 1798; **23**, 1990; **34**, 1647; *Ph. Ch.* **10**, 643; *Soc.* **87**, 438 *C.* **1905** [1] 1639). — **II,** *431.*

42) **α-[4-Amidophenyl]äthan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 213,5°. HCl (*B.* **42**, 3412 *C.* **1909** [2] 1547).

43) **Phenylamidobernsteinsäure.** Sm. 131—132° u. Zers. HCl (*A.* **239**, 151; *G.* **14**, 474). — **II,** *436.*

44) **4-Methylphenylamidomalonsäure.** Sm. 117° (D. R. P. 95268). — ***II,** *283.*

45) **2,3,4-Trimethylpyridin-5,6-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 194—195° (*A.* **322**, 372 *C.* **1902** [2] 736). — ***IV,** *127.*

46) **2,4,6-Trimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** K, Mg + $1^1/_2(2)H_2O$, Ca + H_2O, Ba + $3H_2O$, 3CuO + $11H_2O$, Ag_2, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **215**, 26; *B.* **14**, 1638). — **IV,** *168.*

47) **1,2-Lakton d. ?-Amido-3,4-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Amidomekonin). Sm. 171° (*B.* **20**, 887). — **II,** *1928.*

$C_{10}H_{11}O_4N$ 48) **1,2-Lakton d. ?-Amido-5,6-Dioxy-1-Oxymethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Amidopseudomekonin). Sm. 165° (*B.* **20**, 887). — II, *1929.*

49) **α,3-Lakton d. αγ-Dioxy-β-[4-Pyridyl]-β-Oxymethylpropan-3-Carbonsäure** (L. d. Trimethylolhomonikotinsäure). Sm. 148°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 4337 *C.* **1902** [1] 320). — *IV, *128.*

50) **Aldehyd d. 2-Acetylamido-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 97° (*C.* **1903** [2] 31).

51) **N-Methylester d. α-Amidophenylessigsäure-N-Carbonsäure.** Sm. 87—88° (*B.* **41**, 1722 *C.* **1908** [2] 39).

52) **1-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure.** Sm. 182° (*B.* **33**, 554). — *II, *784.*

53) **2-Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure.** Sm. 160° (*B.* **33**, 554). — *II, *784.*

54) **Methylester d. Acetyl-4-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 118 bis 120° (D. R. P. 69328). — *II, *404.*

55) **Methylester d. 5-Acetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 147° (*A.* **301**, 111). — *II, *898.*

56) **Methylester d. 3-Acetylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198° (*A.* **325**, 320 *C.* **1903** [1] 770).

57) **N-Methylester d. 2-Methylamidobenzol-1,N-Dicarbonsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **42**, 3193 *C.* **1909** [2] 1332).

58) **Dimethylester d. Phenylamin-NN-Dicarbonsäure.** Sm. 142—143° (*B.* **37**, 3682 *C.* **1904** [2] 1495).

59) **Dimethylester d. 3-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. HCl (*C.* **1909** [1] 1758).

60) **Dimethylester d. 4-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 84° (*C.* **1906** [2] 116).

61) **Dimethylester d. 5-Amidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **25**, 504; *Soc.* **87**, 1269 *C.* **1905** [2] 1331). — II, *1830.*

62) **Dimethylester d. 2-Amidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 126° (131 bis 132°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 1636; *A.* **121**, 92; *Soc.* **87**, 1270 *C.* **1905** [2] 1331; *M.* **28**, 805 *C.* **1907** [2] 1617). — II, *1839.*

63) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure.** Sm. 61°; Sd. 165—166°$_{12}$ (*B.* **32**, 2171; **33**, 24, 28; *C.* **1901** [1] 977). — *II, *783.*

64) **2-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure** (Ä. d. Anthranilcarbonsäure). Sm. 126° u. Zers. Ag (*B.* **22**, 1674; **33**, 26; *J. pr.* [2] **36**, 374). — II, *1251*; *II, *783.*

65) **3-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure.** Sm. 189°. Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **9**, 796; **11**, 701). — II, *1260.*

66) **Äthylester d. Benzoylamidoameisensäure.** Sm. 38—39° u. Zers. (*Am.* **20**, 49). — *II, *757.*

67) **Äthylester d. 2-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 69°; Sd. 200°$_{20}$ (*B.* **31**, 395; *B.* **42**, 3599 *C.* **1909** [2] 1805). — *II, *817.*

68) **Äthylester d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 64° (65,5—66°); Sd. 196 bis 197°$_{20}$ (*B.* **2**, 209; **12**, 1767; *B.* **42**, 3596 *C.* **1909** [2] 1804). — II, *1319.*

69) **Äthylester d. 6-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 55° (53,5°); Sd. 150—156°$_9$ (*A.* **144**, 174; *R.* **20**, 162). — II, *1338.*

70) **Äthylester d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (*A.* **63**, 301). — II, *1347.*

71) **Äthylester d. 2-Oxybenzaldoximkohlensäure.** Sm. 69,5° (*B.* **31**, 2809). — *III, *57.*

72) **Äthylester d. 2-[αγ-Diketopropyl]pyrrol-γ-Carbonsäure** (Ä. d. 2-Pyrroylbrenztraubensäure). Sm. 123° (*B.* **23**, 1794; *G.* **22** [2] 25). — IV, *88.*

73) **2-Äthylester d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure-1,3-Methylbetaïn.** Sm. 160° u. Zers. (*M.* **22**, 372). — *IV, *123.*

74) **2-Methylester-3-Äthylester d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 250 bis 255° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **22**, 581). — *IV, *122.*

75) **3-Methylester-2-Äthylester d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 254 bis 258° u. Zers. (*M.* **22**, 582). — *IV, *122.*

$C_{10}H_{11}O_4N$ 76) β-Oxyäthylester d. Benzoylamidoameisensäure. Sm. 148° (*B.* **36**, 3220 *C.* **1903** [2] 1056).
77) Mono-β-Amidoäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 149 bis 150°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **38**, 2402 *C.* **1905** [2] 477).
78) Propylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 35° (D.R.P. 213459 *C.* **1909** [2] 1025).
79) Isopropylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 111° (108°) (*B.* **38**, 627 *C.* **1905** [1] 830; *Soc.* **89**, 1266 *C.* **1906** [2] 1042; D.R.P. 211801 *C.* **1909** [2] 321).
80) 2-Nitrophenylester d. Isobuttersäure. Sd. 163—164°$_9$ (*B.* **33**, 1596). — *II, *377.*
81) Äthylphenylester d. Imidodiameisensäure. Sd. 136—139° (*B.* **41**, 2397 *C.* **1908** [2] 499).
82) Acetat d. 5-Nitro-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 72—73° (*B.* **37**, 2594 *C.* **1904** [2] 660).
83) α-Acetat d. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan. Sm. 174—175° u. Zers. (*Soc.* **67**, 998).
84) α-Acetat d. α-Oximido-α-[2,5-Dioxyphenyl]äthan. Sm. 146—147° u. Zers. (*Soc.* **67**, 999).
85) 1-Acetat d. 4-Oxy-3-Oximido-1-Oxymethylbenzol. Sm. 133—134° (*B.* **35**, 127 *C.* **1902** [1] 465). — *III, *78.*
86) Amid d. 2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure. Sm. 128 bis 129° (*B.* **42**, 193 *C.* **1909** [1] 528).
87) Phenylmonamid d. Dimethyläther-αα'-Dicarbonsäure (Diglykolphenylaminsäure). Sm. 118° (*A.* **259**, 190). — II, *403.*
88) Phenylmonamid d. Äpfelsäure (Malanilsäure). Sm. 145° (*A.* **96**, 111). — II, *419.*
89) 4-Oxyphenylmonamid d. Bernsteinsäure. Sm. 171—172° (*B.* **29**, 84). — *II, *410.*
90) 3-Oxyphenylmonamid d. Oxalsäuremonoäthylester. Sm. 183—184° (*B.* **32**, 2117). — *II, *396.*
91) 4-Oxyphenylmonamid d. Oxalsäuremonoäthylester. Sm. 184—185° (*B.* **31**, 331). — *II, *409.*
92) 4-Methoxylphenylmonamid d. Methandicarbonsäure. Sm. 143° u. Zers. (*G.* **25** [2] 539). — *II, *409.*
93) 4-Äthoxylphenylmonamid d. Oxalsäure. Sm. 180—181° u. Zers. (*G.* **25** [2] 536). — *II, *409.*

$C_{10}H_{11}O_4N_3$ C 50,6 — H 4,6 — O 27,0 — N 17,7 — M. G. 237.
1) 4-Nitro-1,2-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 227° (*B.* **17**, 150). — IV, *558.*
2) 4-Nitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 246° (*B.* **7**, 1258; **30**, 1912; D.R.P. 147729 *C.* **1904** [1] 235). — IV, *575*; *IV, *374.*
3) 5-Nitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol. Sm. noch nicht bei 270° (*J. pr.* [2] **71**, 539 *C.* **1905** [2] 548).
4) 2-Nitro-1,4-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 185° (*B.* **7**, 1533; **17**, 148; **30**, 979; D.R.P. 146916 *C.* **1904** [1] 234; D.R.P. 152717 *C.* **1904** [2] 799). — IV, *589.*
5) αα-Diacetyl-β-[4-Nitrophenyl]hydrazin. Sm. 181,5° (*M.* **28**, 256 *C.* **1907** [1] 1790).
6) αβ-Diacetyl-α-[2-Nitrophenyl]hydrazin. Sm. 57—58° (*B.* **22**, 2804). — IV, *666.*
7) αβ-Diacetyl-α-[3-Nitrophenyl]hydrazin. Sm. 150° (*B.* **22**, 2811). — IV, *666.*
8) ?-Dinitro-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 148° (*B.* **18**, 2930). — IV, *191.*
9) 3-Ureïdobenzoylamidoessigsäure. Ag (*J. pr.* [2] **1**, 235). — II, *1188.*
10) 3-Ureïdo-4-Methylphenyloxaminsäure. Sm. 203° (*A.* **268**, 338). — IV, *605.*
11) γ-[4-Nitrophenyl]hydrazonbuttersäure. Sm. 175° (*B.* **42**, 165 *C.* **1909** [1] 520; *B.* **42**, 1426 *C.* **1909** [1] 1545; *B.* **42**, 2371 *C.* **1909** [2] 346).
12) a-[2-Nitro-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure. Sm. 203° u. Zers. (*Soc.* **79**, 1142). — *IV, *536.*
13) α-Amido-β-Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure (*B.* **20**, 245). — IV, *713.*

$C_{10}H_{11}O_4N_3$ 14) **α-Phenylhydrazon-β-Oximido-γ-Oxybuttersäure.** Zers. bei 147—148° (*A.* **312**, 160). — *IV, *466.*

15) **Äthylester d. 2-Nitrophenylhydrazonessigsäure.** Sm. 106° (*J. pr.* [2] **71**, 372 *C.* **1905** [1] 1538).

16) **Äthylester d. α-Imido-3-Nitrobenzylamidoameisensäure.** Sm. 176° (*B.* **28**, 483). — IV, *846.*

17) **Äthylester d. 4-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3,4,6-Dioxtriazin-5-Carbonsäure.** Sm. 169° u. Zers. (*B.* **30**, 2429; **31**, 3036; *B.* **35**, 156 *C.* **1902** [1] 411). — *II, *238.*

18) **Amid d. α-[2-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 234° bei Zers. (*B.* **42**, 730 *C.* **1909** [1] 1087).

19) **Phenylhydrazid d. Acetyloxalhydroxamsäure.** Sm. 147° (*A.* **295**, 169). — IV, *700.*

20) **β-Phenyl-α-Nitrosohydrazid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 80 bis 81° u. Zers. (*B.* **35**, 3685 *C.* **1902** [2] 1451). — *IV, *458.*

$C_{10}H_{11}O_4N_7$ C 41,0 — H 3,7 — O 21,8 — N 33,5 — M. G. 293.

1) **Verbindung** + $2H_2O$ (aus d. Verb. $C_{18}H_{18}O_6N_{12}$). Additionsprodukte, siehe (*A.* **339**, 13 *C.* **1905** [1] 1226).

$C_{10}H_{11}O_4Cl$ 1) **2,4-Dimethyläther d. Chlormethyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 142—144° (*B.* **30**, 2153). — *III, *110.*

2) **Äthylester d. 3-Chlor-4,6-Dimethyl-1,2-Pyron-5-Carbonsäure.** Sm. 57—58° (*A. ch.* [6] **24**, 98; *A.* **345**, 75 *C.* **1906** [1] 1330). — *I, *264.*

3) **Chlorid d. 2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 42°; Sd. 175—176°$_{11}$ (*B.* **42**, 194 *C.* **1909** [1] 528).

4) **Chlorid d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 77—78°; Sd. 185°$_{18}$ (*Soc.* **89**, 1655 *C.* **1907** [1] 407).

$C_{10}H_{11}O_4Cl_3$ 1) **3-Methyläther d. 2,5,6-Trichlor-3,4-Dioxy-1-[β-Oxypropyl]benzol** (*C.* **1905** [2] 325).

$C_{10}H_{11}O_4Br$ 1) **3,4-Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 107—109° (*B.* **38**, 3484 *C.* **1905** [2] 1540).

2) **Methylester d. 2-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 46° (*A.* **293**, 187). — *II, *1028.*

3) **Methylester d. 5-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*A.* **293**, 185). — *II, *1029.*

4) **Methylester d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **293**, 186). — *II, *1029.*

5) **Äthylester d. Oxyessig-?-Brom-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 48° (*J. pr.* [2] **61**, 371). — *II, *556.*

6) **Äthylester d. 3-Brom-4,6-Dimethyl-1,2-Pyron-5-Carbonsäure** (Ä. d. Bromisodehydracetsäure). Sm. 87° (*A. ch.* [6] **24**, 101; *A.* **222**, 25; *B.* **26**, 757; *A.* **345**, 72 *C.* **1906** [1] 1330). — I, *777*; *I, *386.*

7) **Äthylester d. Bromquebrachylsäure.** Sm. 93—94° (*C.* **1905** [1] 936).

$C_{10}H_{11}O_4J$ 1) **Acetat d. Jodosobenzol.** Sm. 156—157° (*B.* **25**, 3495). — II, *77.*

$C_{10}H_{11}O_5N$ C 53,3 — H 4,9 — O 35,5 — N 6,2 — M. G. 225.

1) **Dimethyläther d. Nitromethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 144° (D.R.P. 195814 *C.* **1908** [1] 1225).

2) **2-Nitro-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 190—191°. NH_4 + $2H_2O$, Ca, Ba + $6H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **15**, 2549; **16**, 2567; **21**, 2232). — II, *1586.*

3) **3-Nitro-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **19**, 271; **21**, 2128). — II, *1586.*

4) **?-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 161 bis 162° (*J.* **1879**, 519). — II, *1550.*

5) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzaldoxim** (Apiolaldoxim). Sm. 160° (*B.* **21**, 1628; *C.* **1906** [2] 1125). — III, *109.*

6) **Oxim d. Maticosäurealdehyd.** Sm. 154° (*B.* **35**, 4358 *C.* **1903** [1] 331).

7) **α-Oxybutter-2-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 99—101° (*B.* **33**, 1594). — *II, *377.*

8) **α-Oxybutter-3-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 94,5—95,5° (*B.* **33**, 1598). — *II, *378.*

9) **α-Oxybutter-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 116° (*B.* **33**, 1601). — *II, *379.*

$C_{10}H_{11}O_5N$ 10) α-Oxyisobutter-2-Nitrophenyläthersäure. Sm. 85—87° (*B.* **33**, 935). — *II, *377.*

11) α-Oxyisobutter-3-Nitrophenyläthersäure. Sm. 97,7—98° (*B.* **33**, 1599). — *II, *378.*

12) α-Oxyisobutter-4-Nitrophenyläthersäure (*B.* **33**, 1601). — *II, *379.*

13) 3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Opiansäureoxim). Sm. 82—83° (*Soc.* **57**, 1071). — II, *1942.*

14) 5,6-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-5,6-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Pseudoopiansäureoxim). Zers. bei 160—180° (*Soc.* **57**, 1069). — II, *1945.*

15) 4-Methylamidophenyltartronsäure. Zers. bei 180° (*C.* **1900** [2] 790). *II, *1123*).

16) 4-Amido-3-Methylphenyltartronsäure. Zers. bei 194—195° (*C.* **1900** [2] 790). — *II, *1125.*

17) 4-Keto-1,2,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure. Sm. 245° (*B.* **20**, 159; **22**, 80). — II, *2005.*

18) Säure (aus d. Amid d. Oxyessig-2-Nitrophenyläthersäure 4-Carbonsäuremethylester). Sm. 191° (*A.* **325**, 338 *C.* **1903** [1] 771).

19) 1-Aldehyd d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure (Amidoopiansäure). Zers. bei 220°. HCl (*B.* **20**, 876). — II, *1944.*

20) Methylester d. β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 51° (*B.* **16**, 2214; **17**, 1660). — II, *1573.*

21) Methylester d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 72—74° (*B.* **16**, 3006; **17**, 1661). — II, *1574.*

22) Methylester d. β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure. Sm. 64° (*A.* **225**, 93). — II, *1565.*

23) Methylester d. α-Oxypropion-3-Nitrophenyläthersäure. Sd. 173 bis $175°_{20}$ (*B.* **39**, 3859 *C.* **1907** [1] 95).

24) Dimethylester d. 5-Hydroxylamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure. Sm. 158—160° (*Soc.* **87**, 1269 *C.* **1905** [2] 1331).

25) Dimethylester d. 2-Hydroxylamidobenzol-1,4-Dicarbonsäure. Sm. 157° (*Soc.* **87**, 1270 *C.* **1905** [2] 1331).

26) Äthylester d. 5-Nitro-2-Oxyphenylessigsäure. Sm. 154—155° (*Am.* **24**, 12). — *II, *917.*

27) Äthylester d. α-Oxy-α-[2-Nitrophenyl]essigsäure. Sm. 49—50° (*B.* **37**, 949 *C.* **1904** [1] 1218).

28) Äthylester d. α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]essigsäure. Sm. 63° (*J. pr.* [2] **31**, 394). — II, *1554.*

29) Äthylester d. α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]essigsäure. Sm. 75—76° (*B.* **22**, 209). — II, *1555.*

30) Äthylester d. 3-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure. Fl. (*A.* **311**, 58). — *II, *918.*

31) Äthylester d. 5-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 77—79° (*A.* **311**, 58). — *II, *918.*

32) Äthylester d. 3-Nitro-6-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 143—145° (*A.* **311**, 56). — *II, *918.*

33) Äthylester d. ?-Nitro-6-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 72° (*A.* **311**, 56). — *II, *918.*

34) Äthylester d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 63—64° (*A.* **311**, 48; *M.* **22**, 940). — *II, *920.*

35) Äthylester d. ?-Nitro-4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 104—105° (*A.* **311**, 51). — *II, *921.*

36) Äthylester d. ?-Nitro-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 73—74° (*A.* **311**, 50). — *II, *922.*

37) Äthylester d. Oxyessig-2-Nitrophenyläthersäure. Sm. 49° (46—47°) (*B.* **20**, 1944; *J. pr.* [2] **55**, 123). — II, *681*; *II, *377.*

38) Äthylester d. Oxyessig-4-Nitrophenyläthersäure. Sm. 75—76° (73 bis 74°); Sd. 203—$206°_{15}$ (*J. pr.* [2] **55**, 114; *C.* **1898** [1] 1252; *B.* **40**, 3147 *C.* **1907** [2] 979). — *II, *379.*

39) Äthylester d. 3-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 98—100° (*A.* **56**, 314; *B.* **28**, 599). — II, *1538.*

40) 3-Äthylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure. Sm. 155° (*J. pr.* [2] **61**, 539). — *II, *897.*

$C_{10}H_{11}O_5N$ 41) **3-Äthylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure.** Sm. noch nicht bei 280° (*A.* **325**, 323 *C.* **1903** [1] 770).
42) **Äthylester d. 4[oder 6]-Acetoxyl-6[oder 4]-Oxypyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **31**, 1686). — ***IV**, *120.*
43) **3-Äthylester d. 6-Oxy-2-Methylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 223°. NH_4, Ag (*Soc.* **93**, 1029 *C.* **1908** [2] 524).
44) **Äthylester d. Acetylkomenaminsäure.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **29**, 59). — **IV**, *158.*
45) **Äthyl-6-Nitro-2-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 32—33° (*Am.* **32**, 21 *C.* **1904** [2] 696).
46) **Äthyl-6-Nitro-3-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Fl. (*Am.* **32**, 20 *C.* **1904** [2] 696).
47) **Äthyl-2-Nitro-4-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 56° (*Am.* **32**, 15 *C.* **1904** [2] 695).
48) **α-Acetat d. α-Oximido-α-[2,3,4-Trioxyphenyl]äthan** (A. d. Gallacetophenonoxim). Sm. 165° u. Zers. (*Soc.* **67**, 998). — **III**, *139.*
49) **2-Acetat d. 2-Oximido-4,5-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol-4,5-Dimethyläther.** Sm. 195—197° u. Zers. (*B.* **39**, 3684 *C.* **1907** [1] 37).
50) **1-Amid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 142° (wasserfrei). Ag (*R.* **14**, 273). — ***II**, *1160.*
51) **2-Amid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 160—162° u. Zers. (wasserfrei). Ag (*R.* **14**, 271). — ***II**, *1160.*
52) **Phenylmonamid d. Weinsäure** (Tartranilsäure). Sm. 181° u. Zers. Ba, Ag (*A.* **93**, 355). — **II**, *421.*
53) **Verbindung** (aus d-Glykosaminsäure). Sm. 125° (*B.* **35**, 4014 *C.* **1903** [1] 390).
54) **Verbindung** (aus trans-π-Camphonsäure). Zers. bei 196—206° (*Soc.* **69**, 961).

$C_{10}H_{11}O_5N_3$ C 47,4 — H 4,3 — O 31,6 — N 16,6 — M. G. 253.
1) **3,5-Dinitro-4-Acetylamido-1-Äthylbenzol.** Sm. 180—182° (*B.* **17**, 768). — **II**, *537.*
2) **4,6-Dinitro-2-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 225—226° u. Zers. (*B.* **24**, 568; *B.* **35**, 629 *C.* **1902** [1] 748). — **II**, *542.*
3) **2,5-Dinitro-4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 233° (*R.* **28**, 94 *C.* **1909** [1] 1551).
4) **5,6-Dinitro-4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 226° (217°) (*B.* **29**, 312; *R.* **25**, 180 *C.* **1906** [2] 31; *R.* **28**, 93 *C.* **1909** [1] 1551). — ***II**, *312.*
5) **2,3-Dinitro-4-Methylacetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 90,5° (*J. pr.* [2] **62**, 520). — ***II**, *270.*
6) **2,5-Dinitro-4-Methylacetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 151° (*J. pr.* [2] **62**, 516). — ***II**, *270.*
7) **6-Nitro-2,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 215° (D.R.P. 191549 *C.* **1908** [1] 780).
8) **4-[2,4-Dinitrophenyl]morpholin.** Sm. 118° (*C.* **1901** [1] 978).
9) **αβ-Dioximido-β-[4-Methoxylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 164° u. Zers. (*A.* **367**, 74 *C.* **1909** [2] 628).
10) **αγ-Lakton d. β-Phenylhydrazon-α-Nitroso-αγ-Dioxybuttersäure** (Phenylhydrazon d. Nitrotetronsäure). Sm. 184—186° (*A.* **312**, 137).
11) **Äthylester d. α-[3-Nitrophenyl]harnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 188° (*Soc.* **81**, 1569 *C.* **1903** [1] 157).
12) **Äthylester d. α-[4-Nitrophenyl]harnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*Soc.* **81**, 1570 *C.* **1903** [1] 158).
13) **Äthylester d. 3-Nitrobenzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 152—153° (*B.* **18**, 1066). — **II**, *1235.*
14) **Äthylester d. 4-Nitrobenzenylamidoximkohlensäure.** Sm. 169° (*B.* **22**, 2422). — **II**, *1237.*
15) **Amid d. 2,6-Dinitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*J.* **1858**, 271). — **II**, *1387.*
16) **Amid d. 4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 198° (*A.* **278**, 221). — **II**, *1391.*

$C_{10}H_{11}O_5Br$ 1) **2-Brom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 151° (*M.* **19**, 598). — ***II**, *1112.*

$C_{10}H_{11}O_6N$ C 49,8 — H 4,6 — O 39,8 — N 5,8 — M. G. 241.

1) **β-Oxy-β-[2-Nitro-5-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 106° (*A.* **262**, 170). — II, *1763.*
2) **?-Nitro-2,5-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Sm. 204° (*H.* **15**, 250; **20**, 223). — II, *1748.*
3) **6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Amidohemipinsäure). $Na_2 + 3H_2O$, Ba, $Cu + 7H_2O$ (*J. pr.* [2] **24**, 366; *B.* **19**, 2305). — II, *1998.*
4) **4-Amido-3-Methoxylphenyltartronsäure.** Zers. bei 187—188° (*C.* **1900** [2] 790; **1901** [1] 1127). — *II, *1164.*
5) **2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** K_3, Ag_2 (*A.* **236**, 314). — **IV**, *97.*
6) **Methylester d. 2-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 127—128° (*B.* **11**, 134). — II, *1745.*
7) **Methylester d. 5-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (*A.* **293**, 192). — *II, *1029.*
8) **Methylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 143—144° (*B.* **11**, 132). — II, *1745.*
9) **1-Äthylcarbonat d. 4-Nitro-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 98—99° (*Bl.* [3] **33**, 711 *C.* **1905** [2] 323).
10) **Verbindung** (aus α-Triazopropionsäure). Sm. 153° u. Zers. (*Soc.* **93**, 672 *C.* **1908** [1] 2020).

$C_{10}H_{11}O_6N_3$ C 44,6 — H 4,1 — O 35,7 — N 15,6 — M. G. 269.

1) **?-Trinitro-tert.-Butylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **27**, 1610). — *II, *63.*
2) **?-Trinitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 72—73° (*A.* **210**, 54; **289**, 162). — II, *104*; *II, *63.*
3) **?-Trinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 119° (*A.* **145**, 142). — II, *104.*
4) **isom. Trinitro-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 178—180° (*B.* **6**, 938, 940). — II, *104.*
5) **?-Trinitro-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 126° (*B.* **27**, 2085).
6) **2,4,6-Trinitro-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 62° (*B.* **21**, 2830; *G.* **32** [1] 308 *C.* **1902** [1] 1404). — II, *105.*
7) **3,5,6-Trinitro-4-Äthyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 121° (*B.* **23**, 992). — II, *106.*
8) **2,5,6-Trinitro-4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 127° (119°) (*A.* **139**, 194; *B.* **23**, 989). — II, *106.*
9) **2,4,6-Trinitro-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 238° (234—235°) (*B.* **7**, 1434; **25**, 1534). — II, *106.*
10) **3,5,6-Trinitro-2-Äthyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 129° (*B.* **19**, 2516). — II, *106.*
11) **3,6-Dinitro-5-Nitromethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 139° (*B.* **42**, 4155 *C.* **1909** [2] 2142).
12) **Äthyläther d. 4,5-Dinitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 143° (*R.* **28**, 111 *C.* **1909** [1] 1647).
13) **Äthyläther d. 2,3-Dinitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 206° (*G.* **19**, 220; *R.* **27**, 50 *C.* **1908** [1] 726). — II, *735.*
14) **α-[2,4-Dinitrophenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 190—191° u. Zers. (*R.* **26**, 186 *C.* **1907** [2] 697).
15) **Methylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 102° (*A.* **225**, 89). — II, *1368.*
16) **Äthylester d. 4-Nitrobenzylnitramidoameisensäure** (*B.* **31**, 180). — *II, *296.*
17) **Äthylester d. Methyl-2,4-Dinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 112° (*C.* **1906** [1] 1821).
18) **Verbindung** (aus 6-Nitroopiansäureamid). Sm. 265° u. Zers. (*B.* **31**, 928). — *II, *1121.*

$C_{10}H_{11}O_6N_5$ C 40,4 — H 3,7 — O 32,3 — N 23,6 — M. G. 297.

1) **Dibarbituryläthylamin.** Na_2 (*J. pr.* [2] **73**, 474 *C.* **1906** [2] 504).
2) **Verbindung** (aus 1,3,5-Trinitrobenzol u. Diazomethan). Sm. 194—195 u. Zers. (*B.* **31**, 1398). — *II, *49.*
3) **Verbindung** (aus 2,4,6-Trinitro-1-Methylbenzol u. Diazomethan). Sm. 177° (*B.* **31**, 1399). — *II, *56.*

$C_{10}H_{11}O_6Br$ 1) Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. β-Brom-α-Keto-β-Buten-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure-α-Äthylester. Fl. (*R.* **23**, 151 *C.* **1904** [2] 194).

$C_{10}H_{11}O_7N$ C 46,7 — H 4,3 — O 43,6 — N 5,4 — M. G. 257.
1) **6-Nitro-2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 154 bis 155° (*A.* **351**, 166 *C.* **1907** [1] 1118).
2) **2-Nitro-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 164° (*M.* **29**, 146 *C.* **1908** [2] 242).
3) **Lakton d. Nitro-β-Diacetylbernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 58 bis 59° (*B.* **27**, 1162). — **III**, *717*.

$C_{10}H_{11}O_7N_3$ C 42,1 — H 3,8 — O 39,4 — N 14,7 — M. G. 285.
1) **2,5,6-Trinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 111°. Phenylhydrazinsalz (*A. ch.* [3] **49**, 153; *M.* **19**, 148; *G.* **30** [2] 365). — **II**, *773*; ***II**, *465*.
2) **2,4,6-Trinitro-5-Oxy-1,3-Diäthylbenzol.** Sm. 91° (*B.* **32**, 2392). — ***II**, *466*.
3) **Isobutyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 53—54° (*A.* **323**, 241 *C.* **1902** [2] 803).
4) **Äthylester d. 2,5-Dinitro-4-Acetylamidophenoxylessigsäure.** Sm. 144° (*B.* **39**, 2682 *C.* **1906** [2] 1188).
5) **Äthylester d. 3,5-Dinitro-4-Acetylamidophenoxylessigsäure.** Sm. 87° (*B.* **39**, 2687 *C.* **1906** [2] 1188).

$C_{10}H_{11}O_7Cl_3$ 1) **$\alpha\gamma$-Dimethylester-β-Trichloräthylidenester d. β-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure.** Sm. 73° (*C.* **1895** [2] 213). — ***I**, *475*.

$C_{10}H_{11}O_7Br$ 1) **Lakton d. Diacetylbromglykuronsäure.** Sm. 90° (*H.* **44**, 117 *C.* **1905** [1] 1087).

$C_{10}H_{11}O_8N_3$ C 39,9 — H 3,6 — O 42,5 — N 13,9 — M. G. 301.
1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Dioxybenzol + Naphtalin.** Sm. 159° (*B.* **15**, 1863 Anm.). — **II**, *926*.
2) **Diäthyläther d. 3,4,5-Trinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 122° (*R.* **24**, 42 *C.* **1905** [1] 1233).
3) **Diäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 120,5° (*A.* **141**, 226; *G.* **25** [2] 500; *Am.* **26**, 52; *R.* **27**, 55 *C.* **1908** [1] 726; *C.* **1909** [1] 1809). — **II**, *926*; ***II**, *569*.
4) **Diäthyläther d. 2,3,5-Trinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 130° (*A.* **215**, 153; *B.* **11**, 1448). — **II**, *947*.
5) **Acetat d. 2,4,6-Trinitrotoluolmethylat** (*B.* **32**, 3141). — ***II**, *56*.

$C_{10}H_{11}O_8N_5$ C 36,5 — H 3,3 — O 38,9 — N 21,3 — M. G. 329.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Isobutylnitramidobenzol.** Sm. 110° (*R.* **4**, 193). — **II**, *336*.
2) **2,4,6-Trinitro-5-Äthylnitramido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*R.* **21**, 331 *C.* **1903** [1] 78).
3) **Äthyläther d. s-Acetyl-2,4,6-Trinitro-3-Oxyphenylhydrazin.** Sm. 179° (*G.* **25** [2] 502). — ***IV**, *549*.

$C_{10}H_{11}O_9N_3$ C 37,9 — H 3,5 — O 45,4 — N 13,2 — M. G. 317.
1) **Diäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 89°. Na· (*Am.* **15**, 613; *R.* **21**, 263 *C.* **1902** [2] 519). — **II**, *1021*.

$C_{10}H_{11}O_{10}N_7$ C 30,8 — H 2,8 — O 41,1 — N 25,2 — M. G. 389.
1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Di[Äthylnitramido]benzol.** Sm. 165° (*R.* **21**, 326 *C.* **1903** [1] 80). — ***IV**, *1111*.

$C_{10}H_{11}NS$ 1) **5-Rhodanmethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 58° (*Am.* **26**, 205).
2) **4-Propylphenylsenföl.** Sd. 263° (*B.* **17**, 1223). — **II**, *549*.
3) **2,4,6-Trimethylphenylsenföl.** Sm. 64° (*B.* **15**, 1012). — **IV**, *555*.
4) **5-Methyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrothiazol.** (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 785; **26**, 1328; **29**, 2610; **31**, 2835). — **II**, *1293*; ***II**, *796*.
5) **2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 281—282°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 784; **26**, 1329). — **II**, *1335*.
6) **2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 81° (*B.* **24**, 787; **26**, 1329). — **II**, *1353*.
7) **2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 44—45°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $HgCl_2$) (*B.* **26**, 1078; **27**, 2173). — **II**, *1293*.
8) **1,3,5-Trimethylbenzthiazol.** Sd. 274°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 908). — **II**, *827*.
9) **3-Äthyl-2,4-Benzthiazin.** Sd. 270—272°$_{758}$. (2 HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **30**, 1144). — **IV**, *227*.

$C_{10}H_{11}NS$ 10) **Allylamid d. Benzolthiocarbonsäure.** Sm. 214—215°$_{17}$ (*B.* **37**, 878 *C.* **1904** [1] 1004).

$C_{10}H_{11}NS_2$ 1) **4-Methylphenylimidomethylenäther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** HCl (Sm. 168°) (*A.* **262**, 76). — **II**, *497*.

2) **2-Thiocarbonyl-3-[2-Methylphenyl]tetrahydrothiazol** (Äthylenester d. o-Tolyldithiocarbaminsäure). Sm. 129° (*B.* **15**, 1317). — **II**, *464*.

3) **2-Thiocarbonyl-3-[4-Methylphenyl]tetrahydrothiazol** (Äthylenester d. p-Tolyldithiocarbaminsäure). Sm. 126° (*B.* **15**, 1314). — **II**, *497*.

4) **1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-2-Dithiocarbonsäure.** Tetrahydroisochinolinsalz (*B.* **26**, 1211). — **IV**, *201*.

5) **Allylester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 42° (*B.* **35**, 3384 *C.* **1902** [2] 1363).

$C_{10}H_{11}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 2-Amidochinolin** + H_2O. Sm. 268° (265°). 2 + $PtCl_4$ (*A.* **282**, 380; *J. pr.* [2] **56**, 210). — **IV**, *908*.

2) **Chlormethylat d. 4-Amidochinolin.** Sm. 310° (*J. pr.* [2] **56**, 185). — **IV**, *909*.

3) **Chlormethylat d. 5[oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 288° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 19). — **IV**, *915*.

4) **Chloräthylat d. 1,3-Benzdiazin.** Sm. 150—151° (D. R. P. 161401 *C.* **1905** [2] 182).

$C_{10}H_{11}N_2Cl_3$ 1) **βββ-Trichloräthyliden-4-Methylbenzylhydrazin.** Sm. 88° (*J. pr.* [2] **62**, 109). — ***IV**, *545*.

$C_{10}H_{11}N_2Br$ 1) **4[oder 5]-Brom-1-Methyl-2-[3-Pyridyl]-2,3-Dihydropyrrol.** (HBr, Br_2) (*C. r.* **137**, 862 *C.* **1904** [1] 104).

2) **Nitril d. Äthyl-4-Bromphenylamidoessigsäure.** Sm. 56°; Sd. 195°$_8$ (*B.* **41**, 2108 *C.* **1908** [2] 695).

3) **Nitril d. Methyl-3-Brom-4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 47°; Sd. 161—165°$_{10}$ (*B.* **41**, 2111 *C.* **1908** [2] 696).

$C_{10}H_{11}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Phenylpyrazol.** Sm. 178—179° u. Zers. (*G.* **23** [1] 486). — **IV**, *497*.

2) **Jodmethylat d. 1-[3-Pyridyl]pyrrol.** Sm. 241° (*B.* **28**, 1909). — **IV**, *907*.

3) **Jodmethylat d. 2-[3-Pyridyl]pyrrol.** Sm. 170—171° (*B.* **28**, 1910). — **IV**, *908*.

4) **Jodmethylat d. 2-Amidochinolin.** Sm. 245° (247°) (*J. pr.* [2] **56**, 209; *A.* **282**, 380). — **IV**, *908*.

5) **Jodmethylat d. 4-Amidochinolin.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **56**, 184). — **IV**, *909*.

6) **Jodmethylat d. 6-Amidochinolin.** Sm. 199° (*J. pr.* [2] **53**, 119). — **IV**, *912*.

7) **Jodmethylat d. 5[oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 228° (*J. pr.* [2] **52**, 19). — **IV**, *915*.

8) **3-Jodmethylat d. 1-Methyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 142—143° (*B.* **30**, 3031). — **IV**, *904*.

9) **Jodäthylat d. 1,4-Benzdiazin.** Sm. 146° u. Zers. (*A.* **292**, 246). — **IV**, *898*.

10) **Jodäthylat d. 2,3-Benzdiazin** (J. d. Phtalazin). Sm. 204—210° (*B.* **28**, 1835). — **IV**, *900*.

$C_{10}H_{11}N_3S$ 1) **Äthyläther d. α-Cyanimido-α-Phenylamido-α-Merkaptomethan** (Äthylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure). Sm. 119—120° (144°) (*B.* **19**, 451; **23**, 1665; *A.* **331**, 297 *C.* **1904** [2] 33). — **II**, *399*.

2) **α-[α-Cyanäthyl]-β-Phenylthioharnstoff** (*Bl.* [3] **29**, 1195 *C.* **1904** [1] 361).

3) **γ-Thiosemicarbazon-α-Phenylpropen.** Sm. 123° (*B.* **35**, 2604 *C.* **1902** [2] 572).

4) **2-Phenylimido-3,5-Dimethyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 193—194°. HJ (*B.* **27**, 621). — **IV**, *1107*.

5) **Benzylcyanamid d. Methylamidothioameisensäure.** Sm. 173° (*B.* **23**, 1659). — **II**, *529*.

$C_{10}H_{11}N_3S_2$ 1) **3-Imido-5-[2,4-Dimethylphenyl]imido-4,5-Dihydro-1,2,4-Dithioazol** (2,4-Xylylthiuret). Sm. 99°. HCl, HJ, Salicylat, o-Kresotinat (D. R. P. 68697; *A.* **348**, 173 *C.* **1906** [2] 793). — ***II**, *313*.

2) **Äthylphenylthiuret.** HCl (*A.* **361**, 320 *C.* **1908** [2] 881).

$C_{10}H_{11}N_3S_3$ 1) **5-Äthylhydrosulfamin-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 95—96° (*B.* **29**, 2139). — **IV**, *684*.

$C_{10}H_{11}N_5S$ 1) **1-[β-4-Methylphenylthioureïdo]-1,3,4-Triazol.** Sm. 156° (u. 194 bis 196°) (*B.* **42**, 2719 *C.* **1909** [2] 626).

$C_{10}H_{11}ClBr_4$ 1) **5-Chlor-?-Tetrabrom-4-Isopropyliden-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** Fl. (*B.* **32**, 2565).

$C_{10}H_{11}ClS_3$ 1) **Verbindung** (aus Acetylchlorid u. Trithiodibutolakton) (*B.* **34**, 3405). — *III, *594*.

$C_{10}H_{12}ON_2$ C 68,2 — H 6,8 — O 9,1 — N 15,9 — M. G. 176.

1) **s-Allylphenylharnstoff.** Sm. 115° (113°) (*Z.* **1869**, 263; *B.* **33**, 661; *Soc.* **67**, 564; *J.* **1861**, 498; *J. pr.* [2] **56**, 90; *C.* **1899** [1] 831). — **II**, *378*; ***II**, *185*.
2) **1-[β-Phenylureïdo]-R-Trimethylen.** Sm. 153° (*C.* **1905** [1] 1704).
3) **α-Imido-α-Acetylamido-α-[4-Methylphenyl]methan** (p-Acetyltolenylamidin). Sm. 108° (*A.* **298**, 9). — **IV**, *851*.
4) **γ-Oximido-α-[4-Amidophenyl]-α-Buten.** Sm. 196° (*C.* **1906** [2] 1324).
5) **Methyläther d. γ-Oximido-γ-Amido-α-Phenylpropen** (Methyläther d. α-Phenylallenylamidoxim). Sm. 98° (*B.* **19**, 1510). — **II**, *1408*.
6) **γ-Phenylhydrazon-β-Ketobutan.** Sm. 133° (134°) (*B.* **21**, 1413; **34**, 1699; *C.* **1901** [1] 299; *A.* **249**, 218). — **IV**, *779*; ***IV**, *507*.
7) **α-Methylphenylhydrazon-β-Ketopropan.** Sm. 64° (*A.* **247**, 201). — **IV**, *757*.
8) **α-[4-Methylphenyl]azo-β-Ketopropan.** Sm. 112—113° (*B.* **17**, 1929). — **IV**, *1477*.
9) **4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropyl-1-Diazobenzolanhydrid** (*B.* **8**, 1502). — **IV**, *1551*.
10) **2-Phenylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 132°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **33**, 662). — ***II**, *185*.
11) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 84°; Sd. 321° (*B.* **25**, 762; **26**, 108; D. R. P. 62006, 74858; *Soc.* **85**, 1670 *C.* **1905** [1] 450). — **IV**, *488*; ***IV**, *306*.
12) **3-Keto-5-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 127° (*J. pr.* [2] **45**, 88). — **IV**, *489*.
13) **5-Äthyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 64°. HCl (*B.* **22**, 3142). — **II**, *1205*.
14) **5-Methyl-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 127,5° (*B.* **22**, 2437). — **II**, *1344*.
15) **2-Keto-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylenphenylharnstoff). Sm. 213—215° (*B.* **23**, 1173). — **II**, *378*.
16) **1-Nitroso-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 66° (*M.* **18**, 119). — ***IV**, *148*.
17) **1,2,5-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol-2,3-Oxyd** + $2H_2O$. Sm. 163° (wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1880). — **IV**, *882*.
18) **Äthyläther d. 5[oder 6]-Oxy-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 149—150° (*B.* **32**, 2241). — ***IV**, *587*.
19) **Äthyläther d. 2-Oxy-5[oder 6]-Methylbenzimidazol.** Sm. 163° (*B.* **19**, 2651). — **IV**, *614*.
20) **2-Keto-1,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 103—104° (106°) (*B.* **32**, 2184; *B.* **35**, 1263 *C.* **1902** [1] 1062). — ***IV**, *406*.
21) **7-Amido-2-Keto-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 216° (*Soc.* **63**, 560). — **II**, *1382*.
22) **?-Nitroso-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **18**, 2388). — **IV**, *191*.
23) **1-Nitroso-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. (*A.* **242**, 314). — **IV**, *203*.
24) **1-Nitroso-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 65° (*B.* **24**, 2068). — **IV**, *205*.
25) **1-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 51° (*B.* **24**, 2063). — **IV**, *205*.
26) **6-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 140° (*B.* **21**, 866). — **IV**, *205*.
27) **1-Nitroso-3-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 77—78° (*B.* **33**, 992). — ***IV**, *148*.

$C_{10}H_{12}ON_2$ 28) **Methylhydroxyd d. 4-Amidochinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*J. pr.* [2] **56**, 184). — **IV**, *909.*
29) **2-Keto-3-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **51**, 134). — **IV**, *632.*
30) **3-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 177° (*A.* **292**, 250). — **IV**, *887.*
31) **3-Keto-2,7-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 157° (*B.* **25**, 2418). — **IV**, *887.*
32) **Äthylhydroxyd d. 1,3-Benzdiazin.** Sm. 145—146° (D.R.P. 161401 *C.* **1905** [2] 182).
33) **3-Äthylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzoxazin.** Sm. 94—95°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2937). — **IV**, *877.*
34) **Kotinin.** Sm. 50°; Sd. bei 330°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 297; **27**, 2869). — **IV**, *858.*
35) **Base** (aus salzs. 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Milchsäure). Sm. 176 bis 177° (*B.* **25**, 956). — **IV**, *887.*
36) **Anhydro-α-[β-Phenylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 175°. HCl (*B.* **17**, 1459; **25**, 3324). — **IV**, *740.*
37) **Nitril d. β-[4-Oxyphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 137° (*B.* **39**, 998 *C.* **1906** [1] 1341).
38) **Nitril d. α-Oxy-α-[4-Dimethylamidophenyl]essigsäure.** Sm. 113 bis 114° (*B.* **35**, 3571 *C.* **1902** [2] 1383).
39) **Nitril d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 174—175° (*C.* **1899** [1] 289; **1901** [1] 582). — ***IV**, *116.*
40) **Nitril d. 2-Keto-1,4,5,6-Tetramethyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 180° (*C.* **1899** [1] 289; **1901** [1] 582). — ***IV**, *117.*
41) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure** (Tetrahydrochinolylharnstoff). Sm. 146,5° (*B.* **16**, 733). — **IV**, *192.*
42) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-2-Carbonsäure** (Tetrahydroisochinolylharnstoff). Sm. 169° (*B.* **26**, 1212). — **IV**, *201.*
43) **Methylallylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1898** [1] 678). — ***IV**, *109.*
44) **Phenylamid d. β-Amidocrotonsäure.** Sm. 147° (145°) (*J. pr.* [2] **45**, 412; *B.* **25**, 776). — **II**, *371, 406*; ***II**, *178.*
45) **Propylidenhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 117° (*J. pr.* [2] **50**, 304). — **II**, *1309.*
46) **Isopropylidenhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **50**, 305). — **II**, *1309.*
47) **Phenylhydrazid d. Crotonsäure.** Sm. 190° (*B.* **36**, 1100 *C.* **1903** [1] 1140). — ***IV**, *426.*
48) **Benzylidenhydrazid d. Propionsäure.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **64**, 405 *C.* **1902** [1] 22; *B.* **35**, 3240 *C.* **1902** [2] 1045). — ***III**, *30.*

$C_{10}H_{12}ON_4$ C 58,8 — H 5,9 — O 7,8 — N 27,4 — M. G. 204.
1) **Methyläther d. 1-Äthyl-5-[4-Oxyphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 62° (*A.* **298**, 111). — **IV**, *1272.*
2) **Äthyläther d. 4-Methylbenzenyloxytetrazotsäure.** Fl. (*A.* **298**, 77). — **IV**, *1272.*

$C_{10}H_{12}OCl_2$ 1) **αα-Dichlor-β-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan** (Phenyldichlorpseudobutylalkohol). Sd. 217° (*J. pr.* [2] **37**, 367). — **II**, *1066.*
2) **2,6-Dichlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*H.* **16**, 518). — **II**, *771.*
3) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Dichlorpropyl]benzol** (Anetholdichlorid). Fl. (*C.* **1897** [1] 804). — ***II**, *447.*
4) **4-Keto-1-Dichlormethyl-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 96,5° (*B.* **17**, 2977; **29**, 1109; *B.* **35**, 467 *C.* **1902** [1] 647). — **III**, *90*; ***III**, *67.*

$C_{10}H_{12}OCl_6$ 1) **Verbindung** (aus Isovaleraldehyd). Sd. 203—204° (*B.* **4**, 401). — **I**, *953.*

$C_{10}H_{12}OBr_2$ 1) **2,6-Dibrom-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 70—71° (*Soc.* **83**, 330 *C.* **1903** [1] 876).
2) **?-Dibrom-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 78° (*Am.* **17**, 114). — ***II**, *458.*
3) **3,5-Dibrom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 219—220° (*G.* **19**, 471; *A.* **333**, 358 *C.* **1904** [2] 1116). — **II**, *767.*

$C_{10}H_{12}OBr_2$ 4) **2,6-Dibrom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 180—186°$_{17-20}$ (*M.* **24**, 70 *C.* **1903** [1] 767; *A.* **333**, 354 *C.* **1904** [2] 1116).
5) **6-Brom-4-Oxy-3-Brommethyl-1,2,5-Trimethylbenzol.** Sm. 134—135° (*A.* **344**, 279 *C.* **1906** [1] 1611).
6) **isom. 6-Brom-4-Oxy-3-Brommethyl-1,2,5-Trimethylbenzol.** Sm. 111—112° (*A.* **353**, 370 *C.* **1907** [2] 402).
7) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol** (Anetholbromid). Sm. 65° (67°) (*A. Spl.* **8**, 95; *J. pr.* [2] **52**, 198; *Am.* **23**, 185). — **II**, *852*; ***II**, *497*.
8) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol** (Esdragoldibromid). Sd. 188—192°$_{18}$ u. Zers. (*C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51).
9) **Methyläther d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 278 bis 280° (*G.* **16**, 119). — **II**, *762*.
10) **Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 96° (*B.* **18**, 2657). — **II**, *763*.
11) **β-Bromäthyläther d. 5-Brom-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 172 bis 173°$_{13}$ (*B.* **36**, 2875 *C.* **1903** [2] 834).
12) **4-Keto-1-Dibrommethyl-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 105° (*B.* **18**, 2656; **29**, 1109; **35**, 465). — **III**, *90*; ***III**, *67*.
13) **2,4-Dibrom-1-Keto-3-Methyl-6-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*M.* **24**, 68 *C.* **1903** [1] 767).

$C_{10}H_{12}OS$ 1) **Methyläther d. Methyl-6-Merkapto-3-Methylphenylketon.** Sm. 51,5° (*B.* **42**, 543 *C.* **1909** [1] 759).
2) **Äthyläther d. Methyl-4-Merkaptophenylketon** (Sulfäthylacetophenon). Sm. 43,5° (*B.* **27**, 1738). — **III**, *139*.
3) **4-Methylphenyläther d. α-Merkapto-β-Ketopropan** (4-Methylphenyläther d. Acetonylmerkaptan). Sd. 150—151°$_{15}$ (*A.* **260**, 268). — **II**, *825*.
4) **Propylester d. Benzolthiolcarbonsäure** (*C.* **1901** [2] 629).
5) **Butyrat d. Merkaptobenzol.** Sd. 210—212°$_{20}$ (*C.* **1908** [2] 1350).

$C_{10}H_{12}OS_2$ 1) **Äthylenäther d. 2-Methoxyl-1-Dimerkaptomethylbenzol.** Sm. 64 bis 65° (*B.* **21**, 1476). — **III**, *82*.
2) **Äthylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Dithiocarbonsäure** (D. R. P. 214888 *C.* **1909** [2] 1780).
3) **2-Methylphenylester d. Äthylxantogensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 188). — **II**, *820*.
4) **3-Methylphenylester d. Äthylxanthogensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 189). — **II**, *820*.
5) **4-Methylphenylester d. Äthylxanthogensäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 191). — **II**, *824*.

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ C 62,5 — H 6,2 — O 16,7 — N 14,6 — M. G. 192.
1) **2,5-Dinitroso-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 72° (*B.* **23**, 3560; *G.* **30** [1] 537). — **II**, *79*; ***II**, *46*.
2) **2-Nitro-1-Allylamidomethylbenzol** (Allyl-2-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **48**, 569). — **II**, *516*.
3) **4-Nitro-1-Allylamidomethylbenzol** (Allyl-4-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*B.* **30**, 68). — ***II**, *289*.
4) **Methyläther d. α-Acetylamido-α-Phenylimido-α-Oxymethan.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Ag (*C.* **1904** [1] 1559).
5) **Methyläther d. α-Acetylphenylamido-α-Imido-α-Oxymethan.** Sm. 102°. HCl (*C.* **1904** [1] 1560).
6) **Dimethyläther d. 1,3-Di[Imidooxymethyl]benzol** (1,3-Phtalimidodimethyläther). Sm. 59—62° (*B.* **17**, 1430). — **II**, *1827*.
7) **Äthyläther d. Benzoylimidoamidooxymethan** (Benzoyläthylpseudoharnstoff). Sm. 74—75° (HCl, $AuCl_3$) (*Soc.* **75**, 380; *J. pr.* [2] **10**, 251; *Am.* **24**, 205). — ***II**, *736*.
8) **Allyläther d. 4-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 154° (*B.* **34**, 1941).
9) **β-Benzoyläthylharnstoff.** Sm. 129° (*B.* **41**, 245 *C.* **1908** [1] 729).
10) **α-Äthyl-β-Benzoylharnstoff.** Sm. 192° (168°; 114—115°?) (*A. ch.* [5] **11**, 318; *J. pr.* [2] **21**, 33; *Soc.* **75**, 383; *Am.* **24**, 218). — **II**, *1171*; ***II**, *736*.
11) **2-Äthylbenzoylharnstoff.** Sm. 197—198° (*B.* **29**, 2535). — ***II**, *838*.
12) **α-[2-Methylphenyl]-α-Acetylharnstoff.** Sm. 168—169° (*J. pr.* [2] **59**, 274). — ***II**, *254*.

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ 13) α-[4-Methylphenyl]-α-Acetylharnstoff. Sm. 199—200° (*J. pr.* [2] **59**, 275). — *II, *272.*
14) s-Propionylphenylharnstoff. Sm. 137° (138—139°) (*B.* **17**, 2881; *Soc.* **69**, 857). — II, *382*; *II, *188.*
15) 4-Propionylphenylharnstoff. Sm. 218° (*B.* **33**, 2643). — *III, *113.*
16) αβ-Dioximido-α-Phenylbutan. Sm. 204—206° (*Bl.* [3] **17**, 77). — *III, *207.*
17) βγ-Dioximido-α-Phenylbutan (Methylbenzylacetoximsäure). Sm. 180 bis 181° (*B.* **16**, 181). — III, *149.*
18) αβ-Dioximido-α-[4-Methylphenyl]propan. Zers. oberhalb 230° (*B.* **40**, 741 *C.* **1907** [1] 961).
19) 1,4-Di[α-Oximidoäthyl]benzol (p-Diacetylbenzoldioxim). Sm. 240° u. Zers. (240—245°) (*B.* **27**, 2527; *J. pr.* [2] **74**, 136 *C.* **1906** [2] 1123). — III, *272.*
20) δ-Amido-δ-Oximido-γ-Oxy-α-Phenyl-α-Buten. Zers. bei 136° (*B.* **19**, 1513). — II, *1654.*
21) α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]amido-β-Ketopropan. Sm. 130° (*G.* **37** [2] 71 *C.* **1907** [2] 900).
22) α-Oximido-α-[2-Acetylamidophenyl]äthan. Sm. 149—150° (*B.* **24**, 2378). — III, *132.*
23) α-Oximido-α-[3-Acetylamidophenyl]äthan. Sm. 192—194° (*B.* **34**, 3523). — *III, *101.*
24) Methyläther d. 2-Acetylamidobenzaldoxim. Sm. 109° (*B.* **14**, 2340). — III, *51.*
25) Dimethyläther d. 1,3-Di[Oximidomethyl]benzol. Sm. 77° (*B.* **20**, 509). — III, *92.*
26) 2,4-Di[Formylamido]-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 219—220° (*Soc.* **81**, 93 *C.* **1902** [1] 186). — *IV, *413.*
27) 4,6-Di[Formylamido]-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 182—183° (*Soc.* **81**, 93 *C.* **1902** [1] 186). — *IV, *414.*
28) 1,2-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 185—186° (*G.* **31** [1] 18; *B.* **23**, 1878; C. **1904** [1] 102; *B.* **37**, 3116 *C.* **1904** [2] 1316). — IV, *558*; *IV, *365.*
29) 1,3-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 191° (192—195°) (*B.* **7**, 1257; *A.* **327**, 33 *C.* **1903** [1] 1336). — IV, *574.*
30) 1,4-Di[Acetylamido]benzol. Sm. oberhalb 295° (160°) (*B.* **7**, 1531; *C.* **1900** [1] 1016). — IV, *589.*
31) γ-[4-Oxyphenyl]hydrazon-β-Ketobutan. Sm. 187° (*B.* **42**, 673 *C.* **1909** [1] 1018).
32) Methyläther d. α-[2-Oxyphenyl]hydrazon-β-Ketopropan. Sm. 150° (*B.* **30**, 1165). — IV, *815.*
33) αβ-Diacetyl-α-Phenylhydrazin. Sm. 107—108° (*A.* **252**, 302; *J. pr.* [2] **55**, 166). — IV, *665*; *IV, *425.*
34) Methylhydroxyd d. 4-Oxy-1-Phenylpyrazol. Zers. bei 132—135°. 2 Chlorid + $PtCl_4$ + 2 H_2O, Jodid (*A.* **313**, 24). — *IV, *315.*
35) 4-Methyläther d. 5-Methyl-3-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol. Sm. 127,5° (*B.* **22**, 2794). — II, *1532.*
36) 3,6-Diacetyl-2,5-Dimethyl-1,4-Diazin. Sm. 98—99° (*A.* **325**, 195 *C.* **1903** [1] 647). — *IV, *561.*
37) Nitroso-4-Methylmorpholin. Sm. 100°. HCl (*C.* **1901** [1] 978).
38) 5-Nitro-1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 48—49° (*B.* **26**, 1296). — IV, *188.*
39) Dimethyläther d. ?-Dioxy-2-Methylbenzimidazol. Sm. 170° (*Bl.* [3] **17**, 819). — *IV, *589.*
40) ?-Nitro-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 93—94° (*B.* **18**, 2390). — IV, *191.*
41) 6-Nitro-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 130—132° (*B.* **31**, 2540). — *IV, *147.*
42) 5 [oder 7]-Nitro-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 67° (*B.* **31**, 2538). — *IV, *148.*
43) 8-Nitro-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 103—105° (*B.* **31**, 2538). — *IV, *147.*
44) 6-Nitro-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 142° (*B.* **31**, 2539). — *IV, *148.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ 45) **1-Nitroso-8-Oxy-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **17**, 442). — **IV**, *205.*

46) **Methyläther d. 1-Nitroso-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 80° (*B.* **14**, 2572). — **IV**, *199.*

47) **Isopropylidenphenylhydrazin-3-Carbonsäure.** Sm. 150° (*A.* **236**, 165). — **II**, *1289.*

48) **α-Benzylidenhydrazidopropionsäure.** Sm. 106° (*B.* **29**, 672). — ***III**, *33.*

49) **α-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 152° u. Zers. (144—145°) (*A.* **246**, 333; **247**, 216; *C.* **1901** [2] 212; *Bl.* [3] **27**, 326 *C.* **1902** [1] 1205; *R.* **21**, 232 *C.* **1902** [2] 506; *A.* **331**, 124 *C.* **1904** [1] 932). — **IV**, *690*; ***IV**, *453.*

50) **γ-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 175° (*A. ch.* [6] **22**, 342). — **IV**, *691.*

51) **α-Methylphenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 78° (*B.* **16**, 2245). — **IV**, *689.*

52) **α-[2-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 158—159° (156°) (*A.* **239**, 228; **247**, 214). — **IV**, *803.*

53) **α-[4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 162° (158—160°) (*A.* **239**, 224; **247**, 215). — **IV**, *807.*

54) **α-Benzylhydrazonpropionsäure.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **62**, 96). — ***IV**, *541.*

55) **Äthylphenylhydrazonessigsäure.** Sm. 121° u. Zers. (*A.* **227**, 354). — **IV**, *700.*

56) **Lakton d. β-[5-Oxy-1,3-Dimethyl-4-Pyrazolyl]-β-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 181° (*B.* **41**, 555 *C.* **1908** [1] 1281).

57) **Lakton d. β-[5-Oxy-3,4-Dimethyl-4-Isopyrazolyl]-β-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **41**, 555 *C.* **1908** [1] 1281).

58) **α,2-Laktam d. β-[4-Amido-2-Hydroxylamidophenyl]buttersäure?** Sm. 177° (*B.* **40**, 1597 *C.* **1907** [1] 1627).

59) **Methylester d. β-Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 46—47° (*A.* **316**, 40). — ***IV**, *451.*

60) **Methylester d. Methylphenylhydrazonessigsäure.** Sm. 158—160° (*B.* **37**, 3592 *C.* **1904** [2] 1378).

61) **Äthylester d. Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 129° (130—131°; 127°). K (*B.* **28**, 1232; **29**, 2163; *M.* **17**, 630; *C. r.* **143**, 904 *C.* **1907** [1] 401). — **IV**, *699.*

62) **Äthylester d. Benzylidenhydrazidoameisensäure.** Sm. 135—136° (138°). K, Hg, Ag (*A.* **288**, 293; P. Gutmann, Dissert. Heidelberg 1903; *C.* **1905** [1] 1228). — **III**, *39.*

63) **Äthylester d. α-Imidobenzylamidoameisensäure** (Benzenylamidinurethan). Sm. 57—58° (*B.* **23**, 2919). — **IV**, *846.*

64) **Äthylester d. β-Amido-β-[2-Pyridyl]akrylsäure.** Sm. 63° (*B.* **34**, 4240 *C.* **1902** [1] 208). — ***IV**, *578.*

65) **Acetat d. β-Oximido-β-Amido-α-Phenyläthan.** Sm. 124° (*B.* **18**, 1070) — **II**, *1314.*

66) **Acetat d. 2-[α-Oximidoäthyl]pyridin.** Sm. 46° (*B.* **24**, 2531). — **IV**, *184.*

67) **Phenylamidoformiat d. β-Oximidopropan** (Phenylcarbamidoacetoxim). Sm. 108° (*B.* **22**, 3103). — **II**, *446.*

68) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-5-Propyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 221—222°. NH_4, Na, Mg (*C.* **1905** [2] 682).

69) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-1,5-Dimethyl-4-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 198° u. Zers. Methylaminsalz (*C.* **1897** [1] 905). — ***I**, *780.*

70) **Amid d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 226—227° (229—230°) (*H.* **16**, 581; *A.* **369**, 278 *C.* **1909** [2] 2140). — **II**, *1191.*

71) **Amid d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 174°. Hg (*J. pr.* [2] **38**, 108). — **II**, *1313.*

72) **Amid d. 4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 235° (*G.* **20**, 599). — **II**, *1322.*

73) **Amid d. 2-Methylacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **36**, 153). — **II**, *1250.*

74) **Amid d. 3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin-4-Carbonsäure.** Sm. 119° (*B.* **30**, 1637). — ***II**, *390.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2$ 75) **Diamid d. α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzylmalonyldiamid). Sm. 225° (*A.* **239**, 96; *M.* **27**, 1092 *C.* **1907** [1] 402). — **II**, *1849*.
76) **Diamid d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[Äthyl-α-Carbonsäure]**. Sm. 227 bis 229° (*G.* **21** [1] 84). — **II**, *1853*.
77) **Diamid d. Benzol-1,2-Di[Methylcarbonsäure]**. Sm. 198° (*Soc.* **93**, 175 *C.* **1908** [1] 1275).
78) **Diamid d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure]**. Sm. oberhalb 290° (*B.* **9**, 1768). — **II**, *1852*.
79) **Methylamid d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 171—172° (*J. pr.* [2] **36**, 151). — **II**, *1250*.
80) **Phenylamid d. β-Oximidobuttersäure.** Sm. 125° (115°) (*B.* **25**, 778; **27**, 1169; **28**, 2731). — **II**, *405*; ***II**, *205*.
81) **Monophenyldiamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 181° (*A.* **162**, 182; *R.* **9**, 42; *J. pr.* [2] **55**, 265). — **II**, *413*; ***II**, *211*.
82) **Mono[4-Methylphenyl]diamid d. Malonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 163 bis 164° u. ger. Zers. (*Soc.* **83**, 38 *C.* **1903** [1] 441).
83) **s-Äthylphenylamid d. Oxalsäure.** Sm. 169—170° (*A.* **184**, 66; *B.* **14**, 740). — **II**, *409*.
84) **2,6-Dimethylphenylnitrosamid d. Essigsäure.** Sm. 62—63° (*B.* **41**, 667 *C.* **1908** [1] 1283).
85) **Benzylidenhydrazid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 185° (*B.* **35**, 3240 *C.* **1902** [2] 1045).
86) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. Propionsäure.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **64**, 406 *C.* **1902** [1] 22). — ***III**, *55*.
87) **α-Phenyläthylidenhydrazid d. Oxyessigsäure** (*J. pr.* [2] **51**, 368). — **III**, *130*.

$C_{10}H_{12}O_2N_4$ C 54,5 — H 5,4 — O 14,5 — N 25,5 — M. G. 220.
1) **αγ-Dioximido-β-Methylphenylhydrazonpropan.** Sm. 137° (*A.* **248**, 3003). — **IV**, *763*.
2) **α-Ureïdo-α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan.** Sm. 183° (*B.* **26**, 2784). — **IV**, *1229*.
3) **Hexahydrobenzo-5,5′-Diketo-1,1′-Dimethyl-3,4-Dipyrazol.** Sm. oberhalb 250° (*B.* **27**, 473; *J. pr.* [2] **51**, 66). — **IV**, *1270*.
4) **4-Nitro-6-Pseudobutylbenzimidazol?** Sm. 205°. Na (*J. pr.* [2] **48**, 107). — **IV**, *1152*.
5) **2,4-Diketo-1,3,6,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5,8-Benztetrazin.** Sm. 159,5° (*B.* **41**, 3960 *C.* **1909** [1] 30).
6) **Amid d. 2,4-Dimethylphenylnitrosohydrazonessigsäure** (*J. pr.* [2] **67**, 412 *C.* **1903** [1] 1347). — ***IV**, *544*.
7) **Diamid d. Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. bei 180° u. Zers. (*Bl.* [3] **11**, 98). — **IV**, *713*.
8) **Diamid d. 4-Methylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 173—174° (*B.* **37**, 4178 *C.* **1904** [2] 1705).

$C_{10}H_{12}O_2Cl_2$ 1) **Äthylphenyläther d. ββ-Dichlor-αα-Dioxyäthan.** Sd. 165—170°$_{40}$ (*C.* **1906** [1] 443).

$C_{10}H_{12}O_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3,6-Dioxy-2-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **43**, 577). — **II**, *970*.
2) **4,6-Dibrom-2,5-Dioxy-3-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 153—154° (*J. pr.* [2] **43**, 573). — **II**, *970*.
3) **3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138—139° (*J. pr.* [2] **43**, 580). — **II**, *970*.
4) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol** (Isoeugenoldibromid). Sm. 94—95° (*B.* **35**, 121 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **329**, 9 *C.* **1903** [2] 1434).
5) **3-Methyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brompropyl]benzol** (*C.* **1905** [2] 325).
6) **4-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Oxymethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 43° (*B.* **35**, 797 *C.* **1902** [1] 725).
7) **2-Methyläther d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 103° (*A.* **344**, 276 *C.* **1906** [1] 1610).
8) **4-Methyläther d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 106° (*B.* **32**, 23, 3465, 3471). — ***II**, *685*.
9) **5-Methyläther d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 142° (*B.* **32**, 3304). — ***II**, *692*.

$C_{10}H_{12}O_2Br_2$ 10) **5-Methyläther d. 2,6-Dibrom-4-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 66° (*A.* **353**, 343 *C.* **1907** [2] 399).
11) **2-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 91—92° (*B.* **28**, 2904; **29**, 2339; **32**, 3463; *B.* **34**, 4269 *C.* **1902** [1] 307). — *II, *687.*
12) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 102° (*Soc.* **87**, 972 *C.* **1905** [2] 686).
13) **5-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 144° (*B.* **29**, 2338). — *II, *687.*
14) **α-Äthyläther d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 99 bis 100° (*A.* **322**, 238 *C.* **1902** [2] 278).
15) **Diäthyläther d. ?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 75—77° (*M.* **11**, 303). — II, *921.*
16) **Diäthyläther d. ?-Dibrom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 100—101° (*M.* **11**, 303; **16**, 884 Anm.; *Am.* **18**, 120). — II, *921*; *II, *567.*
17) **Dibromid d. 2,7-Dimethyl-R-Hepten-4-Carbonsäure.** Zers. bei 185° (*A.* **358**, 28 *C.* **1908** [1] 635).
18) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. 3-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dibrompropyl]-benzol). Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 195). — *II, *448.*

$C_{10}H_{12}O_2Br_4$ 1) **2,3,5,6-Tetrabrom-1,4-Dioxy-1,4-Diäthyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 179—180° (*A.* **341**, 353 *C.* **1905** [2] 1425).

$C_{10}H_{12}O_2S$ 1) **4-Äthyläther d. Methyl-2-Merkapto-4-Oxyphenylketon.** Sm. 64 bis 65° (D.R.P. 202632 *C.* **1908** [2] 1659).
2) **Allyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 529). — *II, *482.*
3) **Allyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 52—53° (*A.* **283**, 185). — *II, *485.*
4) **α-Merkaptopropionbenzyläthersäure.** Sm. 73° (74°; 76,5°) (*H.* **20**, 578; *H.* **42**, 356 *C.* **1904** [2] 979). — *II, *641.*
5) **β-Merkaptopropionbenzyläthersäure.** Sm. 81—81,5° (*H.* **42**, 352 *C.* **1904** [2] 979).
6) **β-Merkaptopropion-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 70—71°. Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **25**, 2980). — II, *824.*
7) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Sulfinsäure.** Zers. bei 103—105° (*Soc.* **85**, 757 *C.* **1904** [2] 449).
8) **Äthylester d. 2-Merkaptobenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 27—28°; Sd. 152—153°$_{10}$ (D.R.P. 203882 *C.* **1908** [2] 1791).
9) **Äthylester d. Merkaptoessigphenyläthersäure.** Sd. 276—278° (*Bl.* **23**, 441). — II, *785.*
10) **Äthylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Thiolcarbonsäure.** Sd. 197 bis 198°$_{80}$ (*J. pr.* [2] **31**, 475). — II, *1514.*
11) **4-Acetat d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol-1-Äthyläther.** Sm. 41—42° (*Bl.* [3] **33**, 838 *C.* **1905** [2] 618).

$C_{10}H_{12}O_2S_2$ 1) **Diäthyläther d. 2,5-Dimerkapto-1,4-Benzochinon.** Sm. 159° (*A.* **336**, 158 *C.* **1904** [2] 1300).
2) **γ-[2-Methylphenyl]sulfonpropan-αβ-Sulfid.** Fl. (*J. pr.* [2] **56**, 461).
3) **γ-[4-Methylphenyl]sulfonpropan-αβ-Sulfid.** Sm. 180—181° (*J. pr.* [2] **56**, 456). — *II, *484.*

$C_{10}H_{12}O_2Hg$ 1) **Propionat d. Quecksilber-3-Methylphenylhydroxyd.** Sm. 102° (*B.* **28**, 590). — IV, *1710.*

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ C 57,7 — H 5,8 — O 23,1 — N 13,4 — M. G. 208.
1) **Nitrosit d. δ-Phenyl-α-Buten.** Zers. bei 110° (*B.* **11**, 1511; *B.* **36**, 3001 *C.* **1903** [2] 949). — II, *171.*
2) **Nitrosit d. α-Phenyl-β-Methylpropen.** Sm. 112° (*B.* **25**, 1962). — II, *171.*
3) **Acetylderivat d. 2,4-Nitroamido-1-Äthylbenzol.** Sm. 100—101° (*B.* **42**, 2634 *C.* **1909** [2] 975).
4) **2,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 220—222° (*B.* **31**, 2399; *Bl.* [3] **33**, 785 *C.* **1905** [2] 466; D.R.P. 191549 *C.* **1908** [1] 780). — *II, *413.*
5) **2,5-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 265° (*B.* **30**, 2099). — *II, *414.*
6) **3,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 205—207° (*B.* **31**, 2404). — *II, *414.*
7) **Methyl-6-Nitro-3-Dimethylamidophenylketon.** Sm. 149—150° (*B.* **34**, 3525). — *III, *98.*
8) **γ-Oximido-α-[2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 97° (*C. r.* **146**, 1410 *C.* **1908** [2] 508).

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ 9) γ-Oximido-α-[4-Nitrophenyl]butan. Sm. 120° (*C. r.* **143**, 752 *C.* **1907** [1] 245).

10) Oximidonitrodihydrodicyklopentadiën. Sm. 138—139°(121°) (*A.* **360**, 321 *C.* **1908** [2] 325; *Soc.* **93**, 1561 *C.* **1908** [2] 1166).

11) α-Oximido-α-[5-Acetylamido-2-Oxyphenyl]äthan. Sm. 160° (*B.* **34**, 126). — *III, *104*.

12) 4-Methyläther d. anti-4-Oxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol (β-Diisonitrosoanethol). Sm. 206° u. Zers. (207°). Ni (*G.* **23** [2] 182; *B.* **36**, 3021 *C.* **1903** [2] 1002; *A.* **329**, 268 *C.* **1904** [1] 32; *B.* **41**, 1683 *C.* **1908** [2] 66). — II, *853*; *II, *497*.

13) 4-Methyläther d. syn-4-Oxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol (α-Diisonitrosoanethol). Sm. 125° (121°) (*G.* **23** [2] 177; *A.* **332**, 318 *C.* **1904** [2] 651). — II, *852*; *II, *497*.

14) 4-Methyläther d. 4-Oxy-3,5-Di[Oximidomethyl]-1-Methylbenzol. Sm. 193° (*B.* **42**, 2545 *C.* **1909** [2] 523).

15) 4-Äthyläther d. αβ-Dioximido-α-[4-Oxyphenyl]äthan. Sm. 170—171°. — III, *106*.

16) N-Propyl-syn-3-Nitrobenzaldoxim. Sm. 65° (*B.* **30**, 1892). — *III, *37*.

17) N-Isopropyl-syn-3-Nitrobenzaldoxim. Sm. 138° (*B.* **30**, 1891). — *III, *37*.

18) N-Propyl-syn-4-Nitrobenzaldoxim. Sm. 77° (*Bl.* [3] **21**, 785). — *III, *716*.

19) 3,5-Dioximido-2-Furanyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol. Sm. 180° (*A.* **294**, 313). — *III, *522*.

20) Äthylderivat d. 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 90—91° (*A.* **296**, 55). — *I, *182*.

21) 4,5-Dimethyläther d. 7-Amido-3,4,5-Trioxypseudoisoindol. Sm. 223 bis 224° u. Zers. HCl (*B.* **31**, 935). — *II, *1114*.

22) Jaboridin (*J.* **1875**, 844). — III, *925*.

23) isom. Jaboridin. Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **238**, 234). — III, *925*.

24) α-Ureïdo-β-Phenylpropionsäure. Sm. 190—191° (*C.* **1909** [2] 640).

25) β-Ureïdo-β-Phenylpropionsäure. Sm. 191° u. Zers. (*B.* **38**, 2323 *C.* **1905** [2] 479).

26) α-[β-Phenylureïdo]propionsäure. Sm. 173° (168°) u. Zers. (*B.* **17**, 2884; **27**, 976; *C.* **1902** [1] 763; *B.* **35**, 3794 *C.* **1902** [2] 1414; *B.* **41**, 2500 *C.* **1908** [2] 1041). — II, *383*; *II, *189*.

27) β-[β-Phenylureïdo]propionsäure. Sm. 174° (171—172° u. Zers.). Ca, Ag (*R.* **9**, 60; *C.* **1902** [1] 763; *B.* **35**, 3796 *C.* **1902** [2] 1415). — II, *433*.

28) α-[4-Methylphenyl]ureïdoessigsäure. Zers. oberhalb 200° (*B.* **11**, 1129). — II, *506*.

29) β-[4-Methylphenyl]ureïdoessigsäure. Zers. bei 203° (*B.* **41**, 2499 *C.* **1908** [2] 1041).

30) α-Methyl-β-Phenylharnstoff-α-Methylcarbonsäure (Methylphenylureïdoessigsäure). Sm. 102° (*B.* **28**, 3233). — *II, *189*.

31) s-Äthylphenylharnstoff-3-Carbonsäure. Ba + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **5**, 454). — II, *1261*.

32) Amidoacetylphenylamidoessigsäure + H_2O (*B.* **40**, 3240 *C.* **1907** [2] 974; *A.* **369**, 271 *C.* **1909** [2] 2139).

33) Amidophenylacetylamidoessigsäure. Sm. 248° u. Zers. Cu (*A.* **340**, 192 *C.* **1905** [2] 312).

34) 4-Amidophenylacetylamidoessigsäure. Zers. bei 200° (*J. pr.* [2] **38**, 113). — II, *1313*; *II, *814*.

35) 4-Acetylamidophenylamidoessigsäure (D. R. P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167).

36) Acetyl-4-Amidophenylamidoessigsäure (D. R. P. 152012 *C.* **1904** [2] 70).

37) 3-[Äthoxylimidomethyl]amidobenzol-1-Carbonsäure + $1^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **4**, 296; *B.* **11**, 1987). — II, *1269*.

38) 4-Dimethylamidophenyloxaminsäure. Sm. 192° u. Zers. K, Ba (*B.* **12**, 531). — IV, *592*.

39) α-Benzenylamidoximpropionsäure. Sm. 129°. HCl + H_2O (*B.* **27**, 3353). — II, *1201*.

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ 40) **γ-Phenylhydrazon-α-Oxybuttersäure?** Sm. 88—89° (*C.* **1908** [2] 687).
41) **Oxim d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäurealdehyd.** Sm. bei 163° u. Zers. (*B.* **27**, 3100). — **II**, *1530.*
42) **Methylester d. 5-Nitroso-2-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 91° (*B.* **42**, 3195 *C.* **1909** [2] 1333).
43) **Methylester d. ?-Nitroso-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 101°. HCl, Pikrat (*B.* **22**, 344). — **II**, *1281.*
44) **Methylester d. 4-Amidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 91°. HBr (*C.* **1900** [1] 884, 1115). — ***II**, *790.*
45) **Methylester d. Benzoylamidomethylamidoameisensäure.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **52**, 267). — ***II**, *733.*
46) **Methylester d. β-Phenylureïdoessigsäure.** Sm. 143° (*J. pr.* [2] **70**, 246 *C.* **1904** [2] 1463).
47) **Methylester d. Phenylhydrazonoxyessigmethyläthersäure.** Sm. 123 bis 124° (126°) (*A.* **306**, 15; *Soc.* **85**, 987 *C.* **1904** [2] 830). — ***IV**, *458.*
48) **Äthylester d. Phenylnitrosamidoessigsäure.** Fl. (*B.* **28**, 1224). — ***II**, *226.*
49) **Äthylester d. Benzylnitrosamidoameisensäure.** Fl. (*B.* **31**, 2644; **35**, 902). — ***II**, *296.*
50) **Äthylester d. 5-Nitroso-2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 87—88° (*B.* **42**, 2751 *C.* **1909** [2] 817).
51) **Äthylester d. 2-Methylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **43**, 448). — **II**, *1247.*
52) **Äthylester d. 4-Methylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57° (*B.* **42**, 3744 *C.* **1909** [2] 1867).
53) **Äthylester d. α-Oximido-α-Phenylamidoessigsäure.** Sm. 109° (*B.* **30**, 2428; *B.* **35**, 157 *C.* **1902** [1] 411). — ***II**, *238.*
54) **Äthylester d. 1-Amidooximidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **19**, 1495). — **II**, *1229.*
55) **Äthylester d. 1-Amidooximidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **18**, 2486). — **II**, *1229.*
56) **Äthylester d. β-Phenylureïdoameisensäure** (Äthylester d. Phenylallophansäure). Sm. 120° (106°) (*J. pr.* [2] **32**, 18; *Am.* **19**, 344). — **II**, *382*; ***II**, *188.*
57) **Äthylester d. Phenylharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **4**, 293). — **II**, *1261.*
58) **Äthylester d. α-[2-Oxybenzyliden]hydrazin-β-Carbonsäure.** Sm. 127° (P. Gutmann, Dissert., Heidelberg 1903).
59) **Äthylester d. α-Benzoylhydrazin-β-Carbonsäure.** Sm. 126° (P. Gutmann, Dissert., Heidelberg 1903).
60) **Äthylester d. 5-Keto-1-Methyltetrahydropyrrol-2-Cyanmethylencarbonsäure.** Sm. 120° (*Soc.* **95**, 1535 *C.* **1909** [2] 1565).
61) **β-Acetat d. β-Oximido-β-Amido-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **18**, 1075). — **II**, *1553.*
62) **N-Acetat d. β-Phenylamido-α-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 107° (*Soc.* **81**, 1574 *C.* **1903** [1] 158).
63) **3-Acetat d. 4-Oxy-3-Amidooximidomethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 148 bis 149° (*B.* **24**, 3665). — **II**, *1547.*
64) **1-Acetat d. 4-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol-4-Methyläther.** Sm. 106° (*B.* **22**, 2793). — **II**, *1531.*
65) **Benzoat d. β-Methylnitrosamido-α-Oxyäthan.** Fl. (*B.* **34**, 3550).
66) **Äthylcarbonat d. Amidooximidomethylbenzol** (Äthylester d. Benzenylamidoximkohlensäure). Sm. 127° (*B.* **18**, 2467). — **II**, *1202.*
67) **Amid d. 4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Subl. bei 135°; Sm. 158° (*A.* **278**, 216). — **II**, *1391.*
68) **Amid d. N-Phenyloxyacetylamidoessigsäure.** Sm. 128—129° (*J. pr.* [2] **40**, 501). — **II**, *430.*
69) **Amid d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure.** Sm. 208° (*C.* **1898** [1] 1252; **1899** [1] 1262). — ***II**, *407.*
70) **2-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure-1-Methylester.** Sm. 195° (D. R. P. 136779 *C.* **1902** [2] 1352; D. R. P. 137846 *C.* **1903** [1] 108).
71) **1-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäureäthylester.** Sm. 157—158° (*B.* **11**, 704). — **II**, *1261.*

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ 72) **2-Amid d. Phenylamidoameisensäureäthylester-2-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*J. pr.* [2] **39**, 142). — **II**, *1251.*

73) **3-Amid d. Phenylamidoameisensäureäthylester-3-Carbonsäure.** Sm. 159—160° (*C.* **1904** [2] 102).

74) **Monamid d. Phenylamidobernsteinsäure.** Pb (*A.* **252**, 164). — **II**, *437.*

75) **Methylamid d. β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 166—167° (*R.* **16**, 41). — ***II**, *835.*

76) **Dimethylamid d. 4-Nitrophenylessigsäure.** Sm. 90—91° (*R.* **16**, 38). — ***II**, *818.*

77) **Dimethylamid d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (*R.* **20**, 171).

78) **Dimethylamid d. 6-Nitro-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 69,5 bis 70° (*R.* **20**, 172).

79) **Dimethylamid d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 88,5° (*R.* **20**, 164).

80) **Dimethylamid d. 2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 49° (*R.* **20**, 159).

81) **Äthoxylamid d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 176° (*Soc.* **81**, 1567 *C.* **1903** [1] 157).

82) **2-Nitrobenzylamid d. Propionsäure.** Sm. 61—62° (*B.* **25**, 3036). — **II**, *525.*

83) **Äthyl-3-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **19**, 550). — **II**, *367.*

84) **Äthyl-4-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118—119° (117,5°) (*B.* **16**, 31; **17**, 267; *Soc.* **53**, 778). — **II**, *367.*

85) **2-Nitro-4-Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 45—47° (*B.* **17**, 769; *Bl.* [3] **11**, 210). — **II**, *537.*

86) **4-Nitro-2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 149—150° (*B.* **34**, 2247). — ***II**, *308.*

87) **5-Nitro-2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 230—231° (*B.* **34**, 2247). — ***II**, *308.*

88) **6-Nitro-2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 160° (*B.* **34**, 2247). — ***II**, *308.*

89) **3-Nitro-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 149° (*B.* **17**, 2425). — **II**, *544.*

90) **5-Nitro-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 159—160° (*B.* **17**, 266, 2425; *G.* **33** [2] 283 *C.* **1904** [1] 265; *R.* **28**, 92 *C.* **1909** [1] 1551). — **II**, *544.*

91) **6-Nitro-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 172—173° (180°) (*B.* **9**, 1297; **29**, 305; *A.* **207**, 93; *B.* **38**, 1473 *C.* **1905** [1] 1378; *R.* **25**, 167 *C.* **1906** [2] 29). — **II**, *544*; ***II**, *312.*

92) **3-Nitro-2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 180° (*B.* **19**, 2320). — **II**, *546.*

93) **4-Nitro-2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 166° (192°) (*B.* **11**, 1538; **18**, 2666). — **II**, *547.*

94) **3-Nitro-2,6-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 170° (167 bis 168°) (*B.* **24**, 568; **34**, 2259). — **II**, *542*; ***II**, *310.*

95) **2-Nitro-3,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **34**, 2251). — ***II**, *308.*

96) **5-Nitro-3,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 209—210° (*B.* **34**, 2251). — ***II**, *308.*

97) **6-Nitro-3,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 107° (*B.* **34**, 2251). — ***II**, *308.*

98) **Methyl-2-Nitrobenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 57—58° (*B.* **24**, 3095). — **II**, *524.*

99) **Methyl-4-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 97° (*B.* **25**, 3133). — **II**, *462.*

100) **Methyl-5-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 119° (*A.* **304**, 102). — ***II**, *252.*

101) **Methyl-2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 64°; Sd. 250—255°$_{270}$ (*B.* **20**, 1876; *A.* **300**, 224; *Ph. Ch.* **23**, 460; **33**, 450). — **II**, *492*; ***II**, *270.*

$C_{10}H_{12}O_3N_2$ 102) **Methyl-3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 128—128,5° (*B.* **28**, 3040). — *II, *270.*
103) **Äthyl-2-Nitrobenzylamid d. Ameisensäure.** Sm. 65—67° (*B.* **25**, 3039). — II, *523.*
104) **2-Amidophenylmonamid d. Bernsteinsäure** (*G.* **24** [1] 142). — IV, *593*; *IV, *366.*
105) **3-Amidophenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 166° (183°) (*A.* **327**, 39 *C.* **1903** [1] 1336). — *IV, *375.*
106) **4-Amidophenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 183° (*A.* **327**, 39 *C.* **1903** [1] 1336; *Soc.* **87**, 932 *C.* **1905** [2] 321). — *IV, *388.*
107) **4-Äthoxylphenylamid d. Oxaminsäure.** Sm. 241,5° (*B.* **31**, 335). — *II, *409.*
108) **Acetylamid d. 6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 290° (*Soc.* **81**, 115 *C.* **1902** [1] 427). — *IV, *115.*
109) **4-Hydrazid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-1-Äthylester.** Sm. 164 bis 165°. HCl, Na (*J. pr.* [2] **54**, 78). — *II, *1064.*
110) **Phenylmonohydrazid d. Bernsteinsäure.** Sm. 110—120° (*A. ch.* [6] **22**, 339). — IV, *703.*
111) **Phenylhydrazid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 119° (113°) (*J. pr.* [2] **48**, 78; *G.* **31** [1] 588; *A.* **236**, 197; **295**, 167; *Bl.* [3] **19**, 78; *B.* **33**, 2593; *B.* **35**, 3684 *C.* **1902** [2] 1451). — IV, *700*; *IV, *458.*

$C_{10}H_{12}O_3N_4$ C 50,8 — H 5,1 — O 20,3 — N 23,7 — M. G. 236.
1) **α-Isopropyliden-β-[2-Nitro-4-Amidobenzoyl]hydrazin.** Sm. 204 bis 206° (*J. pr.* [2] **76**, 294 *C.* **1908** [1] 36).
2) **Amid d. 3-Ureïdo-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 239° u. Zers. (*A.* **268**, 339). — IV, *605.*
3) **Amid d. 2-Methoxylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **37**, 4179 *C.* **1904** [2] 1705).
4) **Isopropylidenhydrazid d. 5-Nitro-3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 208° (*J. pr.* [2] **76**, 258 *C.* **1907** [2] 1500).
5) **Acetylhydrazid-Phenylhydrazid d. Oxalsäure.** Sm. 220—221° (*B.* **37**, 2426 *C.* **1904** [2] 341).
6) **β-Phenyl-α-Nitrosohydrazid d. Äthyloxaminsäure.** Sm. 107—108° (*B.* **35**, 3688 *C.* **1902** [2] 1451). — *IV, *459.*

$C_{10}H_{12}O_3N_8$ C 41,1 — H 4,1 — O 16,4 — N 38,3 — M. G. 292.
1) **Triacetylderivat d. Guanazoguanazol** (*G.* **31** [1] 504). — *IV, *908.*

$C_{10}H_{12}O_3Br_2$ 1) **Dibromtetramethylphloroglucin.** Sm. 95° (*M.* **21**, 860). — *II, *624.*
2) **3-Methyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 135—136° (144°) (*B.* **35**, 118 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **329**, 18 *C.* **1903** [2] 1435).
3) **1-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Methyl-1,2-Di[Oxymethyl]-benzol.** Sm. 149° (*B.* **32**, 3459). — *II, *697.*
4) **2-Methyläther-4-Äthyläther d. 3,5-Dibrom-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 72—74° (*M.* **23**, 569 *C.* **1902** [2] 738).
5) **4-Methyläther-2-Äthyläther d. 3,5-Dibrom-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 84—86° (*M.* **23**, 570 *C.* **1902** [2] 738).
6) **Anhydrid d. π-w-Dibromcamphersäure.** Sm. 210° (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **75**, 130). — *I, *344.*
7) **Verbindung** (aus Campherchinon). Sm. 137—138° (*B.* **30**, 3161). — *III, *370.*

$C_{10}H_{12}O_3J_2$ 1) **Verbindung** (aus Cantharidin). Sm. 131° (*B.* **12**, 577). — III, *625.*

$C_{10}H_{12}O_3S$ 1) **α-[2-Methylphenylsulfon]-β-Ketopropan.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 532).
2) **α-[4-Methylphenylsulfon]-β-Ketopropan.** Sm. 51° (*J. pr.* [2] **36**, 426). — II, *825.*
3) **β-Merkapto-α-Oxyisobutter-S-Phenyläthersäure.** Sm. 97°. Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*A.* **260**, 256). — II, *789.*
4) **α-Merkapto-α-Oxypropion-S-Benzyläthersäure.** Sm. 82° (*B.* **36**, 299 *C.* **1903** [1] 499).
5) **6-Merkapto-3-Oxybenzol-6-Methyläther-3-Äthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 135° (D.R.P. 212434 *C.* **1909** [2] 767).
6) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*Soc.* **85**, 756 *C.* **1904** [2] 449).
7) **α-Tetrahydronaphtalin-?-Sulfonsäure.** Na + H_2O, Ba + $2H_2O$ (*B.* **5**, 680; **16**, 3030; *C.* **1902** [2] 1119; *Bl.* **42**, 66). — II, *183.*
8) **β-Tetrahydronaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **23**, 1563). — II, *184.*

$C_{10}H_{12}O_3S_2$ 1) **Diäthyläther d. 2,5,6-Trioxyphenylen-1,3-Disulfid.** K (*Bl.* [3] **15**, 415).

$C_{10}H_{12}O_3S_3$ 1) **2,6-Dimerkapto-4-Keto-1,4-Thiopyran-2,6-Diäthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 129—131° (*B.* **41**, 4037 *C.* **1909** [1] 82).

$C_{10}H_{12}O_3Hg$ 1) **Acetat d. 2-Äthoxylphenylquecksilberhydroxyd.** Sm. 150,5° (*B.* **27**, 262). — **IV**, *1709.*

2) **Acetat d. 4-Äthoxylphenylquecksilberhydroxyd.** Sm. 162° (*B.* **27**, 259; *C.* **1901** [1] 453; *B.* **35**, 2867 *C.* **1902** [2] 1040). — **IV**, *1710*; ***IV**, *1213.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2$ C 53,6 — H 5,3 — O 28,6 — N 12,5 — M. G. 224.

1) **?-Dinitro-tert. Butylbenzol.** Sm. 61—62° (*B.* **27**, 1610). — ***II**, *63.*

2) **2,5-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 77—78° (*G.* **30** [1] 536). — ***II**, *63.*

3) **2,6-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 54° (*A.* **92**, 70; *G.* **20**, 146). — **II**, *104.*

4) **isom. Dinitro-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 250° (*J.* **1873**, 368). — **II**, *104.*

5) **isom. Dinitro-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **6**, 937). — **II**, *104.*

6) **5,6-Dinitro-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 178° (176°) (*B.* **19**, 1214; *A.* **352**, 320 *C.* **1907** [1] 1585). — **II**, *106.*

7) **4,6-Dinitro-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 156° (*B.* **15**, 1853; *Am.* **15**, 266). — **II**, *106.*

8) **isom. Dinitro-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 112° (*B.* **27**, 3443).

9) **isom. Dinitro-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 181° (*B.* **27**, 3443).

10) **3,6-Dinitro-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 205° (*Z.* **1870**, 162; *A.* **237**, 4; *B.* **28**, 967). — **II**, *106*; ***II**, *63.*

11) **Dinitrodihydrodicyklopentadiën.** Sm. 122° (121°) (*A.* **360**, 317 *C.* **1908** [2] 325; *Soc.* **93**, 1563 *C.* **1908** [2] 1166).

12) **α-Nitrosit d. 4-Oxy-1-Allylbenzol-4-Methyläther.** Sm. 147° u. Zers. (*G.* **34** [2] 284 *C.* **1905** [1] 90).

13) **β-Nitrosit d. 4-Oxy-1-Allylbenzol-4-Methyläther.** Sm. 112° (*G.* **34** [2] 284 *C.* **1905** [1] 90).

14) **Methylenäther d. 6-Nitro-2-Amido-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 76,5° (*Ar.* **242**, 91 *C.* **1904** [1] 1007).

15) **β-Äthyläther d. β-Imido-αβ-Dioxy-α-[2-Nitrophenyl]äthan.** HCl (*B.* **37**, 949 *C.* **1904** [1] 1217).

16) **β-Äthyläther d. β-Imido-αβ-Dioxy-α-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **31**, 392). — **II**, *1555.*

17) **Methyläther d. 3-Nitro-4-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 137° (*B.* **20**, 2410). — **II**, *755.*

18) **Methyläther d. 6-Nitro-3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 156° (*B.* **22**, 790). — **II**, *755.*

19) **Äthyläther d. 3-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 64° (*C.* **1908** [2] 1826).

20) **Äthyläther d. 4-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 196° (199°) (*B.* **32**, 164; *R.* **28**, 111 *C.* **1909** [1] 1647). — ***II**, *420.*

21) **Äthyläther d. 5-Nitro-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 165° (*B.* **32**, 165). — ***II**, *420.*

22) **Äthyläther d. 3-Nitro-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 103° (*A.* **305**, 279). — **II**, *732*; ***II**, *421.*

23) **2,3-Di[Acetylamido]-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **19**, 2249). — **II**, *948.*

24) **2,5-Di[Acetylamido]-1,4-Dioxybenzol.** Subl. bei 285—290°; Zers. bei 310° (*B.* **30**, 2101). — ***II**, *574.*

25) **4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]benzol.** Sm. 242° (*C.* **1905** [1] 816).

26) **4-Methyläther d. α-Oximido-β-Nitro-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 87° (*A.* **329**, 262 *C.* **1904** [1] 32).

27) **αβ-Di[Succinylamido]äthan.** Sm. 250—251°; Sd. 395° (*Soc.* **55**, 11). — **I**, *1581.*

28) **αα-Di[5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydro-4-Isoxazolyl]äthan.** Sm. 157° u. Zers. (*A.* **332**, 20 *C.* **1904** [1] 1565).

29) **α-[2,4-Nitroamidobenzyl]propionsäure.** Sm. 138° (*Soc.* **53**, 560). — **II**, *1382.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2$ 30) α-[3-Nitro-4-Methylphenyl]amidopropionsäure. Sm. 148° (*B.* **25**, 2417). — **II**, *507.*

31) β-Hydroxylnitrosamido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure. Sm. 122° (*B.* **39**, 3709 *C.* **1907** [1] 40).

32) 1,3-Phenylendi[amidoessigsäure]. 2HCl (*B.* **15**, 518; **16**, 515). — **IV**, *576.*

33) 1,4-Phenylendi[amidoessigsäure]. Sm. 233—235° u. Zers. 2HCl (*B.* **16**. 515; D. R. P. 145062 *C.* **1903** [2] 1036). — **IV**, *590.*

34) α-Ureïdo-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure (Tyrosinhydantoïnsäure). Sm. 154—155° (218° u. Zers.). K + H_2O (*H.* **7**, 310; *B.* **41**, 2969 *C.* **1908** [2] 1418; *B.* **41**, 2981 *C.* **1908** [2] 1420). — **II**, *1569.*

35) β-[β-Phenylureïdo]-α-Oxypropionsäure. Sm. 183—184° u. Zers. (180°) (*C.* **1902** [1] 763; *B.* **35**, 3796 *C.* **1902** [2] 1415; *B.* **37**, 338 *C.* **1904** [1] 647).

36) α-[β-Phenylureïdo]-β-Oxypropionsäure. Sm. 168—169° (*C.* **1902** [1] 762; *B.* **35**, 3792 *C.* **1902** [2] 1414).

37) Methylester d. 3-Nitro-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 71,5° (*B.* **39**, 972 *C.* **1906** [1] 1164).

38) Methylester d. 2-Methylnitrosamido-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 72° (*Ar.* **246**, 11 *C.* **1908** [1] 1290).

39) Methylester d. α-[4,6-Dioxyphenyl]äthylidenhydrazin-3-Carbonsäure. Sm. 138° (*B.* **41**, 1615 *C.* **1908** [2] 68).

40) Methylester d. isom. α-[4,6-Dioxyphenyl]äthylidenhydrazin-3-Carbonsäure (*B.* **41**, 1617 *C.* **1908** [2] 68).

41) Dimethylester d. 4,6-Diamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure. Sm. 204,6° (*C.* **1909** [2] 1234).

42) Äthylester d. 2-Nitro-4-Amidophenylessigsäure. Sm. 100° (*B.* **14**, 825). — **II**, *1327.*

43) Äthylester d. 3-Nitrophenylamidoessigsäure. Sm. 84° (*J. pr.* [2] **76**, 353 *C.* **1908** [1] 49).

44) Äthylester d. 4-Nitrobenzylamidoameisensäure. Sm. 116—117° (118°) (*B.* **23**, 341; **31**, 180). — **II**, *525*; ***II**, *296.*

45) Äthylester d. 4-Nitro-2-Methylphenylamidoameisensäure. Sm. 127° (*Bl.* [3] **21**, 590). — ***II**, *253.*

46) Äthylester d. 5-Nitro-2-Methylphenylamidoameisensäure (4-Nitro-2-Tolylurethan). Sm. 137° (129—130°) (*A.* **268**, 323; *B.* **24**, 688; *Bl.* [3] **21**, 592). — **II**, *463*; ***II**, *253.*

47) Äthylester d. 2-Nitro-4-Methylphenylamidoameisensäure. Sm. 63° (*Bl.* [3] **21**, 590). — ***II**, *271.*

48) Äthylester d. 3-Nitro-4-Methylphenylamidoameisensäure. Sm. 77 bis 78° (*Bl.* [3] **21**, 592). — ***II**, *271.*

49) Äthylester d. 5-Nitro-2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 103° (*J. pr.* [2] **43**, 471). — **II**, *1282.*

50) Äthylester d. 3-Nitro-4-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 100° (101—102°) (*J. pr.* [2] **43**, 459; *B.* **37**, 1030 *C.* **1904** [1] 1207). — **II**, *1285.*

51) Äthylester d. Hydroxylnitrosamidoameisenbenzyläthersäure. Sd. $106°_{35}$ (*A.* **299**, 79). — ***II**, *303.*

52) Monoäthylester d. 4,6-Diamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure. Sm. 211,6° (*C.* **1909** [2] 1234).

53) Monoäthylester d. 3,6-Dimethyl-1,2-Diazin-4,5-Dicarbonsäure. Sm. 155—156°. K (*B.* **36**, 508 *C.* **1903** [1] 654). — ***IV**, *564.*

54) Diäthylester d. αβ-Dicyanbernsteinsäure. Sm. 118° (120°) (*Soc.* **77**, 937; *B.* **38**, 2487 *C.* **1905** [2] 614).

55) Isopropylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure. Sm. 12° (*Am.* **19**, 313). — ***II**, *182.*

56) Isopropylester d. 4-Nitrophenylamidoameisensäure. Sm. 78° (*Am.* **19**, 318). — ***II**, *182.*

57) β-Amidoisopropylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 978). — ***II**, *770.*

58) β-Amidoisopropylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 167 bis 168°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 979). — ***II**, *774.*

59) Äthylcarbonat d. 4-Oxyphenylharnstoff. Sm. 147—150° (151—152°) (*Am.* **23**, 49; *Bl.* [3] **33**, 711 *C.* **1905** [2] 323). — ***II**, *406.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2$ 60) **1-Äthylcarbonat d. 2-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol.** Sm. 96° (*B.* **22**, 2799). — **II**, *1502.*
61) **Amid d. Oxyessig-2-Amidophenyläthersäure-4-Carbonsäuremethylester.** Sm. 178° (*A.* **325**, 337 *C.* **1903** [1] 771).
62) **Diamid d. Oxyessig-1,2-Phenylenäthersäure.** Sm. 203° (*Soc.* **77**, 1224; *A.* **361**, 148 *C.* **1908** [2] 398). — ***II**, *552.*
63) **Diamid d. Oxyessig-1,3-Phenylenäthersäure.** Sm. 167° (170°) (*Soc.* **77**, 1225; *A.* **361**, 149 *C.* **1908** [2] 398). — ***II**, *566.*
64) **Amid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O? Sm. 203—205° (221—223°) (*M.* **24**, 388 *C.* **1903** [2] 493).

$C_{10}H_{12}O_4N_4$ C 47,6 — H 4,8 — O 25,4 — N 22,2 — M. G. 252.
1) **2-Nitrophenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 178° (*B.* **30**, 1635). — ***II**, *377.*
2) **4-Nitrophenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 216° u. Zers. (*B.* **30**, 1633). — ***II**, *379.*
3) **4-Nitro-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol + Phenylhydrazin** (*B.* **28**, 2099). — **IV**, *654.*
4) **N-Äthylpuruvinureïd.** Sm. 249° (*A.* **348**, 82 *C.* **1906** [2] 769).
5) **Methylester d. 2,6-Diketo-3-Methylpurin-8-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (D.R.P. 213711 *C.* **1909** [2] 1183).
6) **Methylester d. 2,6-Diketo-1,3-Dimethylpurin-8-Methylcarbonsäure.** Sm. 215° (D.R.P. 213711 *C.* **1909** [2] 1183).
7) **Methylester d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin-8-Carbonsäure** (M. d. Kaffeïncarbonsäure). Sm. 201,5° (*Am.* **17**, 418). — **III**, *962.*
8) **Äthylester d. 2,6-Diketo-3,7-Dimethylpurin-8-Carbonsäure.** Sm. 300° (D.R.P. 153121 *C.* **1904** [2] 626).
9) **β-Amid d. β-Nitroso-α-Phenylhydrazin-αβ-Dicarbonsäure-α-Äthylester.** Sm. 75° (*B.* **32**, 13). — ***IV**, *433.*
10) **Di[Allylamid] d. Bisanhydronitroessigsäure.** Sm. 95—97° (*B.* **34**, 879).

$C_{10}H_{12}O_4N_6$ C 42,9 — H 4,3 — O 22,8 — N 30,0 — M. G. 280.
1) **αβ-Disemicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan** + H_2O. Sm. 222 bis 223°. HCl (*B.* **34**, 93). — ***III**, *81.*

$C_{10}H_{12}O_4Cl_2$ 1) **2,5-Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 151 bis 152° (*J. pr.* [2] **40**, 373; [2] **42**, 168). — **II**, *1032.*
2) **isom. 2,5-Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 108—109° (*J. pr.* [2] **40**, 374). — **II**, *1032.*
3) **Diäthylester d. βγ-Dichlor-αγ-Butadiën-αδ-Dicarbonsäure?** (D. d. α-Dichlormukonsäure). Sm. 95—96° (*A.* **135**, 251; *B.* **12**, 1273). — **I**, *731.*
4) **Diäthylester d. β-Dichlormukonsäure.** Sd. 195—196°$_{60}$ (*Soc.* **57**, 931). — **I**, *731.*

$C_{10}H_{12}O_4Br_2$ 1) **Tetramethyläther d. 4,6-Dibrom-1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 76° (*B.* **21**, 610). — **II**, *1031.*
2) **Dimethylester d. cis-trans-2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **258**, 11). — **II**, *1834.*
3) **Dimethylester d. 1,2-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 64° (*A.* **258**, 23). — **II**, *1833.*
4) **Dimethylester d. 2,3-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **245**, 156). — **II**, *1833.*

$C_{10}H_{12}O_4Br_4$ 1) **Bromderivat d. Säure $C_{10}H_{12}O_4$.** Sm. 204° (*B.* **34**, 2664).
2) **Dimethylester d. 1,2,4,5-Tetrabromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 149° (*A.* **258**, 28). — **II**, *1836.*
3) **Dimethylester d. 2,3,5,6-Tetrabromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 98° (*A.* **258**, 13). — **II**, *1836.*

$C_{10}H_{12}O_4S$ 1) **Metanetholsulfonsäure.** Ca + H_2O, Ba + H_2O (*A.* **187**, 73).
2) **isom. Metanetholsulfonsäure.** Ca, Ba + H_2O, Pb (*J. pr.* [1] **36**, 275; *Am.* **23**, 195). — **II**, *851.*
3) **Benzylidenacetonhydrosulfonsäure.** Na, K, Ba (*B.* **37**, 4043 *C.* **1904** [2] 1648).
4) **α-Phenylsulfonbuttersäure.** Sm. 123—124°. Na, Ca, Ba, Ag (*B.* **21**, 996; **27** [2] 269; *J. pr.* [2] **59**, 322). — **II**, *787*; ***II**, *471.*
5) **α-Phenylsulfonisobuttersäure.** Na + $3H_2O$, Ba (*B.* **27** [2] 269; *J. pr.* [2] **59**, 330). — ***II**, *472.*
6) **α-[4-Methylphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 37° (*J. pr.* [2] **40**, 555). — **II**, *824.*

$C_{10}H_{12}O_4S$ 7) **β-[4-Methylphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 110—113° (*Am.* **31**, 175 *C.* **1904** [1] 876).
8) **2,4-Dimethylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 56° (*J. pr.* [2] **66**, 142 *C.* **1902** [2] 796).
9) **2,5-Dimethylphenylsulfonessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **66**, 143 *C.* **1902** [2] 796).
10) **Äthylester d. Phenylsulfonessigsäure.** Sm. 41—42° (45°). Na (*Am.* **5**, 116; *B.* **22**, 1453; *J. pr.* [2] **30**, 343; [2] **60**, 96; *J.* **1885**, 1598). — **II**, *786*; ***II**, *471.*
11) **Diäthylester d. Thiophen-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 35—36° (*B.* **20**, 2023). — **III**, *759.*
12) **Diäthylester d. Thiophen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 50—51° (46—47°) (*B.* **18**, 3023; **19**, 193; *C.* **1905** [2] 1797). — **III**, *760.*
13) **Acetat d. β-Oxyäthylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **30**, 190). — **II**, *782.*
14) **Acetat d. Oxymethyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 78° (*J. pr.* [2] **63**, 169).

$C_{10}H_{12}O_4S_2$ 1) **γ-[4-Methylphenyl]sulfon-αβ-Sulfonpropan.** Sm. noch nicht bei 200° (*J. pr.* [2] **56**, 457). — ***II**, *484.*
2) **Benzylidentrimethylendisulfon** (2-Phenyl-R-Tetramethylen-1,3-Disulfon). Sm. 264—265° (*B.* **32**, 1384). — ***III**, *15.*
3) **Cyklo-αα-o-Xylylendisulfonäthan.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. (*B.* **35**, 1394 *C.* **1902** [1] 1096).

$C_{10}H_{12}O_4S_3$ 1) **4-Äthylxanthogen-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*Soc.* **73**, 751).
2) **2-Äthylxanthogen-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** K + H_2O (*Soc.* **73**, 757). — ***II**, *482.*

$C_{10}H_{12}O_5N_2$ C 50,0 — H 5,0 — O 33,3 — N 11,7 — M. G. 240.
1) **3,5-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 93° (*B.* **14**, 1474, 1843; *A.* **211**, 244; **327**, 217). — **II**, *765.*
2) **3,5-Dinitro-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 117° (*G.* **20**, 185; **28** [1] 309; *A.* **333**, 359 *C.* **1904** [2] 1116). — **II**, *767*; ***II**, *460.*
3) **2,6-Dinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 55°. K, Ca + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **8**, 1501; **10**, 611; *Z.* **1871**, 261; *A. ch.* [3] **49**, 152; *G.* **19**, 68; **28** [1] 308; *M.* **19**, 146). — **II**, *773*; ***II**, *465.*
4) **Dimethyläther d. ?-Nitro-2-Acetylamido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 164° (*B.* **17**, 2121). — **II**, *948.*
5) **Oximidotropinonoxalsäure** (*B.* **30**, 2713). — ***III**, *612.*
6) **Dimethylester d. αγ-Dicyan-β-Oxy-β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 101° (*Bl.* [3] **15**, 769). — ***I**, *688.*
7) **Äthylester d. 5-Nitro-6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 215° (*Soc.* **73**, 233). — ***IV**, *115.*
8) **Amid d. β-Oxy-β-[2-Nitro-5-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 187—188° (*A.* **262**, 176). — **II**, *1763.*

$C_{10}H_{12}O_5N_4$ C 44,8 — H 4,5 — O 29,8 — N 20,9 — M. G. 268.
1) **Inosin** + $2H_2O$. Sm. 215° (*M.* **29**, 168 *C.* **1908** [2] 235; *B.* **42**, 336 *C.* **1909** [1] 863; *M.* **30**, 155 *C.* **1909** [1] 1415).
2) **Triacetylderivat d. 5,6-Diamido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (Triacetyldiamidouracil) (D. R. P. 126797 *C.* **1902** [1] 81).
3) **β-Acetyl-αα'-Dimethylisoallitursäure.** Sm. 193—194° (*A.* **333**, 127 *C.* **1904** [2] 894).
4) **Amid d. α-[2,4-Dinitrophenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 155° (*R.* **26**, 185 *C.* **1907** [2] 697).

$C_{10}H_{12}O_5N_6$ C 40,5 — H 4,0 — O 27,0 — N 28,4 — M. G. 296.
1) **α-[α-3-Nitrophenylazosemicarbazido]propionsäure.** Zers. bei 128° (*C.* **1907** [2] 795).

$C_{10}H_{12}O_5S$ 1) **β-Phenylsulfon-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 120—121°. K, Ca (*A.* **260**, 260). — **II**, *789.*
2) **1-norm. Propylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ba + H_2O (*B.* **22**, 2278). — **II**, *1383.*
3) **1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 160°. BaH + $4^1/_2H_2O$, Ba + H_2O (*B.* **22**, 2275). — **II**, *1389.*
4) **3-Oxy-1-Allylbenzolmethyläther-4-Schwefelsäure** (Eugenolschwefelsäure). K, Pyridinsalz (*Bl.* [3] **25**, 46). — ***II**, *588.*

$C_{10}H_{12}O_5S$ 5) **3-Oxy-1-Propenylbenzolmethyläther-4-Schwefelsäure** (Isoeugenolschwefelsäure). K (*Bl.* [3] **25**, 47). — ***II**, *590*.

6) **1-Methylester-2-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **11**, 343). — **II**, *1295*.

7) **2-Methylester-1-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure** (*Am.* **11**, 343). — **II**, *1295*.

8) **C-Äthylester d. Phenylmethan-α-Carbonsäure-α-Sulfonsäure.** NH_4, K (*J.* **1880**, 856). — **II**, *1329*.

$C_{10}H_{12}O_6N_2$ C 46,9 — H 4,7 — O 37,5 — N 10,9 — M. G. 256.

1) **1,4-Di[β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 163—168° u. Zers. (*B.* **32**, 1295). — ***II**, *671*.

2) **Dimethyläther d. β-Nitro-αα-Dioxy-α-[4-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 112,5°; Zers. oberhalb 200° (*A.* **325**, 17 *C.* **1903** [1] 287).

3) **Diäthyläther d. 3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 78° (*R.* **24**, 42 *C.* **1905** [1] 1233).

4) **Diäthyläther d. 2,4-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 57° (*R.* **27**, 54 *C.* **1908** [1] 726).

5) **Diäthyläther d. 4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 133° (130°) (*Am.* **13**, 179; **21**, 527; **26**, 7; *R.* **21**, 287 *C.* **1902** [2] 513; *R.* **23**, 123 *C.* **1904** [2] 206; *Am.* **32**, 303 *C.* **1904** [2] 1385; *C.* **1909** [1] 1809). — **II**, *925*; ***II**, *568*.

6) **Diäthyläther d. ?-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 126° (*Am.* **18**, 122). — ***II**, *568*.

7) **Diäthyläther d. 2,3-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 130° (*B.* **12**, 41; *A.* **215**, 150). — **II**, *946*.

8) **Diäthyläther d. 2,6-Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 176° (*B.* **11**, 1448; **12**, 41; *A.* **215**, 150). — **II**, *946*.

9) **3,6-Di[Acetylamido]-1,2,4,5-Tetraoxybenzol** (*B.* **21**, 1852). — **II**, *1033*.

10) **δε-Diimido-βη-Diketooktan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 230° (*A.* **332**, 141 *C.* **1904** [2] 191).

11) **?-Dinitro-1-Isopropyl-?-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 142 bis 143° (*B.* **35**, 1401 *C.* **1902** [1] 1103; *B.* **35**, 3265 *C.* **1902** [2] 1259; *M.* **25**, 465 *C.* **1904** [2] 333; *B.* **37**, 2431 *C.* **1904** [2] 334). — ***III**, *418*.

12) **δ-Äthylester d. γ-Imido-δ-Cyanbutan-αβδ-Tricarbonsäure.** Sm. 160°. Ag_2 (*Soc.* **95**, 1523 *C.* **1909** [2] 1564).

13) **Äthylester d. Tetronsäureazoacetessigsäure.** Sm. 128° (*A.* **325**, 179 *C.* **1903** [1] 646).

14) **3-Äthylester d. 4-Amido-2,6-Dioxypyridin-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (*Soc.* **95**, 1527 *C.* **1909** [2] 1564).

15) **3-Äthylester-5-Glykolester d. 4-Methylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 181° (*A.* **325**, 180 *C.* **1903** [1] 646). — ***IV**, *354*.

$C_{10}H_{12}O_6N_4$ C 42,2 — H 4,2 — O 33,8 — N 19,7 — M. G. 284.

1) **Cyklopentadiënpseudonitrosit.** Sm. 38° (*A.* **360**, 315 *C.* **1908** [2] 325).

2) **2,4,6-Trinitro-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 95° (*R.* **4**, 193; *C.* **1905** [1] 928). — **II**, *336*.

3) **2,4,6-Trinitro-5-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 103 bis 104° (*B.* **29**, 171). — ***II**, *319*.

4) **2,4,6-Trinitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 163—164° (*R.* **2**, 107; *C.* **1905** [1] 928). — **II**, *334*.

5) **2,4,6-Trinitro-5-Äthylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 122° (*R.* **21**, 331 *C.* **1903** [1] 78).

6) **2,4-Dinitro-6-Methylnitrosamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 137 bis 138° (*R.* **6**, 33). — **II**, *554*.

7) **2,5-Dinitro-4-Acetylamido-3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 215° u. Zers. (*Soc.* **95**, 1048 *C.* **1909** [2] 519).

8) **Diacetat** (d. Verb. $C_6H_8O_4N_4$ vom Sm. 189—190° u. Zers.). Sm. 141° (*A.* **309**, 244). — ***I**, *548*.

$C_{10}H_{12}O_6S$ 1) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **220**, 33). — **II**, *1585*.

2) **1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** $K_2 + 5H_2O$, $Ba + H_2O$, Pb (*A.* **220**, 7, 29). — **II**, *1588*.

$C_{10}H_{12}O_7N_2$ C 44,1 — H 4,4 — O 41,2 — N 10,3 — M. G. 272.

1) **1,3-Diäthyläther d. 2,4-Dinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 166°. $Na + H_2O$ (*Am.* **18**, 672). — ***II**, *617*.

$C_{10}H_{12}O_7N_4$ C 40,0 — H 4,0 — O 37,3 — N 18,7 — M. G. 300.
1) **Äthyläther d. 3,5-Dinitro-2-Äthylnitramido-1-Oxybenzol.** Sm. 72° (*R.* **24**, 41 *C.* **1905** [1] 1233).

$C_{10}H_{12}O_8N_2$ C 41,7 — H 4,2 — O 44,4 — N 9,7 — M. G. 288.
1) **Tetramethyläther d. 5,6-Dinitro-1,2,3,4-Tetraoxybenzol.** Sm. 92° (*B.* **23**, 2292). — **II**, *1030.*
2) **Tetracetat d.** $\alpha\beta$**-Dioximido-**$\alpha\beta$**-Dioxyäthan** (T. d. Oxaldihydroxamsäure). Sm. 141° (*B.* **28**, 755). — ***I**, *763.*

$C_{10}H_{12}O_8Cl_2$ 1) **Dimethylester d. d-Di[Chloracetyl]weinsäure.** Sm. 55°; Sd. 217°$_{18}$ (*Soc.* **73**, 193, 207; *Bl.* [3] **13**, 1056). — ***I**, *397.*

$C_{10}H_{12}O_8S$ 1) **Opianschweflige Säure.** Ba + $3H_2O$, Pb + $6H_2O$ (*A.* **50**, 10). — **II**, *1942.*

$C_{10}H_{12}O_8S_2$ 1) **Dioxymethan-4-Propyl-1,2-Phenylenäther-**$\alpha\alpha$**-Disulfonsäure.** Sm. 52° (*C. r.* **144**, 1280 *C.* **1907** [2] 589).

$C_{10}H_{12}O_{10}S_2$ 1) **Tetraoxytetrahydronaphtalindisulfonsäure.** Ca (*A.* **136**, 345, 346). — **II**, *185.*

$C_{10}H_{12}NCl$ 1) α**-Chlor-**α**-Phenylimido-**β**-Methylpropan.** Sd. 101—103°$_{13}$ (*B.* **41**, 2218 Anm. *C.* **1908** [2] 322).

$C_{10}H_{12}NBr$ 1) **8-Brom-5-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 42°. HCl (*Soc.* **85**, 745 *C.* **1904** [2] 447).
2) **5-Brom-6-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 52,5° (*Soc.* **85**, 731 *C.* **1904** [2] 116, 339).
3) **8-Brom-6-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 52° (*Soc.* **85**, 731 *C.* **1904** [2] 116, 339).
4) **6-Brom-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **252**, 326). — **IV**, *206.*

$C_{10}H_{12}N_2Cl_4$ 1) **1,2-Di[Dimethylamidodichlormethyl]benzol** (Phtalsäuremethylamidchlorid) (*A.* **214**, 243). — **II**, *1794.*

$C_{10}H_{12}N_2Br_2$ 1) **2,3-Dibrom-1-Phenyl-5-Methyltetrahydropyrazol.** Sm. 198° (*M.* **21**, 1116). — ***IV**, *297.*

$C_{10}H_{12}N_2Br_4$ 1) **Dibromnikotindibromid.** HBr (*J.* **1864**, 435; *B.* **15**, 2372).

$C_{10}H_{12}N_2S$ 1) **s-Allylphenylthioharnstoff.** Sm. 98° (*A.* **84**, 348; *B.* **8**, 1529). — **II**, *392.*
2) $\alpha\alpha$**-Trimethylen-**β**-Phenylthioharnstoff.** Sm. 110° (*B.* **32**, 2035). — ***II**, *196.*
3) **1-[**β**-Phenylthioureïdo]-R-Trimethylen.** Sm. 123—123,5° (*C.* **1901** [2] 580; **1905** [1] 1704).
4) **2-Phenylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol** (N-Phenylpropylenpseudothioharnstoff). Sm. 117°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2993; *C.* **1900** [1] 1128; *Soc.* **93**, 24 *C.* **1908** [1] 1542). — **II**, *393*; ***II**, *195.*
5) **2-Methylphenylamido-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. HJ (*B.* **33**, 660). — — ***II**, *195.*
6) **2-Imido-3-Benzyltetrahydrothiazol.** CHNS (*B.* **29**, 2385; **32**, 973 Anm.). — ***II**, *298.*
7) **2-Phenylimido-5-Methyltetrahydrothiazol.** Ag, Pikrat (*C.* **1906** [1] 368; *Soc.* **89**, 69 *C.* **1906** [1] 1027).
8) **1-Phenyl-2-Thiocarbonylhexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylenphenylthioharnstoff). Sm. 215° (*B.* **23**, 1172). — **II**, *392.*
9) **2-Thiocarbonyl-5-Methyl-1-Äthyl-2,3-Dihydrobenzimidazol** (Thiocarbon-4-Äthyltoluylendiamin). Sm. 139° (*B.* **26**, 200). — **IV**, *614.*
10) **1-Methyl-5-Dimethylamidobenzthiazol.** Fl. HCl (*A.* **251**, 29). — **II**, *800.*
11) **2-Thiocarbonyl-3-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **51**, 135). — **IV**, *634.*
12) **3-Äthylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzthiazin.** Sm. 103°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2936). — **IV**, *878.*

$C_{10}H_{12}N_2S_2$ 1) **Phenylhydrazonmethylenäther d.** $\alpha\gamma$**-Dimerkaptopropan.** Sm. 76° (*J. pr.* [2] **65**, 477 *C.* **1902** [2] 28). — ***IV**, *439.*
2) **5-Merkapto-2,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 135—136°. K + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **60**, 233). — ***IV**, *499.*
3) **5-Merkapto-2-Methyl-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 143° (*J. pr.* [2] **60**, 223). — ***IV**, *537.*
4) **2-Thiocarbonyl-4-[4-Methylphenyl]-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **60**, 220; [2] **61**, 337). — ***IV**, *305.*
5) **Diamid d. Benzol-1,4-Di[Methylthiocarbonsäure].** Sm. 205—206° (*B.* **9**, 1768). — **II**, *1852.*

$C_{10}H_{12}N_2S_2$ 6) s-Äthylphenylamid d. Dithiooxalsäure. Sm. 36—37° (*B.* **14**, 740). — II, *409*.

$C_{10}H_{12}N_3Cl$ 1) Chlormethylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol. 2 + $PtCl_4$. — IV, *1104*.

2) 3-Chlor-4,6-Dimethyl-2-Äthyl-2,1,5-Benztriazol. Sm. 118°. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*A.* **366**, 398 *C.* **1909** [2] 290).

$C_{10}H_{12}N_3Br$ 1) Verbindung (aus β-4-Bromphenylhydrazonpropan u. CHN). Sm. 95—96° (*Am.* **21**, 42).

$C_{10}H_{12}N_3J$ 1) Jodmethylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol. Sm. 185—186° u. Zers.). — IV, *1104*.

$C_{10}H_{12}N_4S_2$ 1) 4-Dimethylamidophenylthiuret. 2HJ + C_2H_6O (*A.* **361**, 348 *C.* **1908** [2] 883).

$C_{10}H_{12}ClBr$ 1) 3-Chlor-6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol. Sd. 259—261°$_{750,9}$ (*G.* **23** [2] 69). — II, *70*.

$C_{10}H_{12}Cl_2Br_4$ 1) Camphendichloridtetrabromid. Sm. 85—86° (*J.* **1887**, 756). — II, *18*.

$C_{10}H_{12}Cl_2J_2$ 1) αβ-Dichloräthyl-4-Äthylphenyljodoniumjodid. Zers. bei 69° (*A.* **327**, 297 *C.* **1903** [2] 352).

2) αβ-Dichloräthyl-2,4-Dimethylphenyljodoniumjodid. Sm. 95° (*B.* **33**, 850). — *II, *43*.

$C_{10}H_{12}Cl_2Pt$ 1) Platinchlorürdicyklopentadiën (*B.* **41**, 1627 *C.* **1908** [2] 43).

$C_{10}H_{12}Cl_3J$ 1) αβ-Dichloräthyl-4-Äthylphenyljodoniumchlorid. Zers. bei 134°. 2 + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*A.* **327**, 297 *C.* **1903** [2] 352).

2) αβ-Dichloräthyl-2,4-Dimethylphenyljodoniumchlorid. Sm. 171° (*B.* **33**, 850). — *II, *43*.

$C_{10}H_{13}ON$ C 73,6 — H 8,0 — O 9,8 — N 8,6 — M. G. 163.

1) 2-Isopropylidenamido-1-Oxymethylbenzol. Sm. 120° (*B.* **25**, 2973). — II, *1062*.

2) Äthenyläther d. 2-Dimethylamido-1-Oxybenzol. Sd. 224—225°. Pikrolonat (*B.* **32**, 734). — *II, *386*.

3) Allyläther d. 3-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol. Fl. HCl (*B.* **39**, 3245 *C.* **1906** [2] 1412).

4) 3-Amido-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 1838; *A.* **288**, 131). — II, *855*; *II, *500*.

5) 5-Amido-1-Oxy-5,6,7,8-Tetrahydronaphtalin. Fl. HCl (*B.* **22**, 960). — II, *854*.

6) Dimethyläther d. 4-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol. Sm. 115—116° (*B.* **22**, 2379). — II, *928*.

7) δ-Phenylimido-β'-Oxybutan. Sm. 73—75° (*B.* **27**, 1293). — *II, *237*.

8) Methyläther d. α-Äthylimido-α-Oxy-α-Phenylmethan. Sd. 209 bis 212°$_{760}$ (*Soc.* **83**, 323 *C.* **1903** [1] 580, 876).

9) Methyläther d. α-[2-Methylphenyl]imido-α-Oxyäthan. Sd. 212°$_{760}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **79**, 694).

10) Äthyläther d. β-Imido-β-Oxy-α-Phenyläthan (Phenylacetimidoäthyläther). Sd. 116°$_{15}$. HCl (*Am.* **20**, 76; **22**, 197; **23**, 144; *B.* **17**, 1421). — II, *1314*; *II, *815*.

11) Äthyläther d. 2-Imidooxymethyl-1-Methylbenzol (2-Methylbenzimidoäthyläther). Sd. 106—118°$_{20-25}$ (*Ph. Ch.* **30**, 543; *Soc.* **83**, 770 *C.* **1903** [2] 200, 437). — *II, *823*.

12) Äthyläther d. 4-Imidooxymethyl-1-Methylbenzol (4-Methylbenzimidoäthyläther). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **21**, 2650; Pinner, Imidoäther 62; *Ph. Ch.* **30**, 543). — II, *1342*.

13) Äthyläther d. α-Methylimido-α-Oxy-α-Phenylmethan. Sd. 215° (*Soc.* **83**, 325 *C.* **1903** [1] 581, 876).

14) Äthyläther d. α-Phenylimido-α-Oxyäthan. Sd. 207—208°. HCl (*Soc.* **77**, 738; *Soc.* **81**, 597 *C.* **1902** [1] 1056). — *II, *175*.

15) Äthyläther d. 2-Methylphenylimidooxymethan. Sd. 101°$_{12}$ (*Am.* **18**, 389). — *II, *251*.

16) Äthyläther d. 4-Methylphenylimidooxymethan. Sm. 8°; Sd. 231 bis 232°$_{743}$ (239—240°) (*Am.* **16**, 377; *B.* **32**, 37). — *II, *269*.

17) Äthyläther d. 6-Oxy-3-Imidomethyl-1-Methylbenzol. HCl (*A.* **357**, 355 *C.* **1908** [1] 356).

18) Propyläther d. Imidooxymethylbenzol (Benzimidopropyläther). Sd. 232°$_{765}$. HCl, Pikrat (*Am.* **20**, 74). — *II, *761*.

$C_{10}H_{13}ON$ 19) **Propyläther d. Phenylimidooxymethan.** Sd. 233—235° (*Am.* **13**, 528). — **II**, *359.*

20) **β-Amido-γ-Keto-α-Phenylbutan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **40**, 4667 *C.* **1908** [1] 359).

21) **γ-Keto-α-[3-Amidophenyl]butan.** Fl. (*B.* **23**, 1886). — **III**, *149.*

22) **γ-Keto-α-[4-Amidophenyl]butan.** Sm. 195° u. Zers. (*C. r.* **146**, 1409 *C.* **1908** [2] 508).

23) **α-[4-Methylphenyl]amido-β-Ketopropan** (*C. r.* **145**, 130 *C.* **1907** [2] 1064).

24) **Propyl-4-Amidophenylketon.** HCl (*B.* **33**, 2643). — ***III**, *118.*

25) **Methyl-2-Äthylamidophenylketon.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 791). — **III**, *124.*

26) **Methyl-3-Dimethylamidophenylketon.** Sm. 42—43°; Sd. $148°_{13}$. HJ (*B.* **34**, 3523). — ***III**, *96.*

27) **Methyl-4-Dimethylamidophenylketon.** Sm. 103° (58—59°?) (*B.* **18**, 2694; *M.* **29**, 905 *C.* **1908** [2] 1925). — **III**, *125.*

28) **Methyl-5-Amido-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 88°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*J. pr.* [2] **41**, 498). — **III**, *152.*

29) **α-Dimethylamidomethylphenylketon.** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*C.* **1899** [1] 1284). — ***III**, *96.*

30) **α-Oximido-α-Phenylbutan.** Sm. 49—50° (*B.* **35**, 1073 *C.* **1902** [1] 930). — ***III**, *118.*

31) **α-Oximido-β-Methyl-α-Phenylpropan.** Sm. 61° (58°) (*B.* **20**, 506; *J. pr.* [2] **46**, 480; *M.* **18**, 601). — **III**, *150.*

32) **α-Oximido-α-[3-Methylphenyl]propan.** Sm. 68—69° (*A.* **360**, 62 *C.* **1908** [1] 2162).

33) **α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 86—87° (89—90°) (*G.* **21** [1] 95; *B.* **35**, 2252 *C.* **1902** [2] 273). — **III**, *150*; ***III**, *120.*

34) **β-Oximido-α-[2-Methylphenyl]propan.** Sm. 75° (*C.* **1907** [1] 1202).

35) **β-Oximido-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 90—91° (*G.* **21** [1] 101; *C.* **1907** [1] 1202). — **III**, *150.*

36) **α-Oximido-α-[4-Äthylphenyl]äthan** (4-[α-Oximidoäthyl]-1-Äthylbenzol). Sm. 82—83° (*B.* **35**, 2250 *C.* **1902** [2] 273). — ***III**, *120.*

37) **α-Oximido-α-[2,5-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **46**, 479). — **III**, *152.*

38) **α-Oximido-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 84,5—85° (*Soc.* **63**, 84). — **III**, *151.*

39) **4-Methyläther d. β-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 72° (*C.* **1901** [1] 831).

40) **Äthyläther d. α-Oximido-α-Phenyläthan.** Sm. $200—202°_{43}$ (220 bis $225°_{760}$) (*B.* **26**, 1427; *Soc.* **79**, 638). — **III**, *131*; ***III**, *100.*

41) **N-Äthylisoacetophenonoxim.** + NaJ (*Soc.* **79**, 638). — ***III**, *100.*

42) **3-Oximido-2,3-Dihydrodicyklopentadiën.** Sm. 88° (*B.* **39**, 1496 *C.* **1906** [1] 1736).

43) **N-Benzylpropionaldoxim.** Sm. 106° (*J. pr.* [2] **56**, 74). — ***II**, *306.*

44) **anti-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 58° (59°) (*B.* **16**, 2994; **23**, 2175; **28**, 2018; *A.* **347**, 381 *C.* **1906** [2] 605; *Ar.* **244**, 415 *C.* **1907** [1] 43). — **III**, *56.*

45) **isom. anti-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 35° (*B.* **37**, 3044 *C.* **1904** [2] 1215).

46) **syn-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 112° (*B.* **23**, 2175). — **III**, *57.*

47) **anti-2,3,4-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 115° (*B.* **29**, 956).

48) **syn-2,3,4-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 168° (*B.* **29**, 956).

49) **2,4,5-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 102° (*A.* **347**, 376 *C.* **1906** [2] 605).

50) **anti-2,4,6-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 127° (124°) (*B.* **24**, 3544; **28**, 746; *B.* **36**, 331 *C.* **1903** [1] 576). — **III**, *57.*

51) **syn-2,4,6-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 179° (180—181°) (*B.* **24**, 3544; **28**, 747; *B.* **36**, 330 *C.* **1903** [1] 576). — **III**, *57.*

52) **Propyläther d. anti-Benzaldoxim.** Sd. 225—226° (*B.* **16**, 828). — **III**, *42.*

53) **Benzyläther d. Acetoxim.** Fl. (*B.* **16**, 168, 174). — **II**, *536.*

54) **Isolauronolylcyanid.** Sd. $120°_{23}$ (*Bl.* [3] **17**, 845). — ***I**, *815.*

55) **2-Methyl-4-Phenyltetrahydrooxazol?** Sd. 248—251° (*B.* **21**, 926). — **IV**, *207.*

$C_{10}H_{13}ON$ 56) **3-Methyl-2-Phenyltetrahydrooxazol.** Sd. $240°_{746}$. Pikrat (*B.* **34**, 3486). — ***IV**, *146.*

57) **4-Valerylpyridin** (Butyl-4-Pyridylketon). Sd. 239—240°. Pikrat (*B.* **34**, 4252 *C.* **1902** [1] 210). — ***IV**, *134.*

58) **4-Phenyltetrahydro-1,4-Oxazin** (4-Phenylmorpholin). Sm. 53°; Sd. 270°. HCl (*B.* **22**, 2094; D. R. P. 95854 *C.* **1898** [1] 813). — **II**, *426*; ***II**, *224.*

59) **8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 114°. HCl + H_2O Pikrat (*B.* **16**, 714; D. R. P. 21150). — **IV**, *199*; ***IV**, *144.*

60) **8-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 278—282° (*B.* **17**, 1706). — **IV**, *205.*

61) **8-Oxy-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 167—168° (*B.* **17**, 442; D. R. P. 29123). — **IV**, *205*; ***IV**, *148.*

62) **5-Oxy-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 157° (D. R. P. 29123). — ***IV**, *148.*

63) **Methyläther d. 6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Thallin). Sm. 42 bis 43°; Sd. $283°_{735}$. HCl, HJ, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Tartrat, Pikrat (*M.* **6**, 767; D. R. P. 30426, 42871; *J.* **1886**, 931). — **IV**, *197*; ***IV**, *144.*

64) **Methyläther d. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **14**, 2571). — **IV**, *198.*

65) **Methyläther d. 7-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. $184—186°_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — **IV**, *202.*

66) **3,4-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sd. 259—261°. HCl, Pikrat (*B.* **31**, 755). — ***II**, *387.*

67) **Aldehyd d. 6-Amido-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 102 bis 103° (*A.* **347**, 378 *C.* **1906** [2] 605).

68) **Aldehyd d. 5-Dimethylamido-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 67° (*C.* **1900** [1] 239). — ***III**, *39.*

69) **Aldehyd d. 6-Äthylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 70° (*C.* **1899** [2] 927; *B.* **37**, 863 *C.* **1904** [1] 1207). — ***III**, *40.*

70) **Aldehyd d. 4-Methyläthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 14°; Sd. $180°_{20}$ (*B.* **37**, 862 *C.* **1904** [1] 1206).

71) **Amid d. β-Phenylbuttersäure.** Sm. 105° (106—107°) (*Am.* **33**, 353 *C.* **1905** [1] 1391; *C.* **1908** [2] 1100).

72) **Amid d. γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 84,5° (*J. pr.* [2] **80**, 197 *C.* **1909** [2] 982).

73) **Amid d. α-Phenylisobuttersäure.** Sm. 160—161°; Sd. $200—205°_{80}$ (*C.* **1899** [2] 1048). — ***II**, *844.*

74) **Amid d. β-Phenylisobuttersäure.** Sm. 109° (108°) (*B.* **20**, 618; *M.* **27**, 1090 *C.* **1907** [1] 402; *J. pr.* [2] **80**, 197 *C.* **1909** [2] 982). — **II**, *1382.*

75) **Amid d. 2,4-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 183° (180—181°) (*B.* **20**, 2469; **21**, 534; *J. pr.* [2] **41**, 488; *C.* **1896** [2] 381; *A.* **358**, 29 *C.* **1908** [1] 635; *C. r.* **148**, 647 *C.* **1909** [1] 1402; *J. pr.* [2] **80**, 184 *C.* **1909** [2] 980). — **II**, *1389.*

76) **Amid d. 2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 154° (*C.* **1897** [2] 411). — ***II**, *844.*

77) **Amid d. 2,7-Dimethyl-R-Hepten-4-Carbonsäure.** Sm. 107° (*A.* **358**, 27 *C.* **1908** [1] 635).

78) **Amid d. 3,5-Dimethylnorcaradiëncarbonsäure.** Sm. 142° (*A.* **358**, 24 *C.* **1908** [1] 635).

79) **Amid d. 1-Propylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 127—128° (*B.* **32**, 963). — ***II**, *842.*

80) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **19**, 3015). — **II**, *1384.*

81) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 153,5°. Hg + $1^1/_2H_2O$ (*A.* **65**, 49; **87**, 167, 299; **244**, 52; *G.* **16**, 282). — **II**, *1385.*

82) **Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 200—201° (*A.* **244**, 54). — **II**, *1390.*

83) **Amid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 189°. Na, + KOH (*B.* **28**, 748; *Am.* **23**, 467). — ***II**, *844.*

84) **Methylamid d. β-Phenylpropionsäure.** Sm. 59—60° (*R.* **16**, 39). — ***II**, *833.*

85) **Dimethylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 43,5°; Sd. $155°_{10}$ (*R.* **16**, 37). — ***II**, *814.*

$C_{10}H_{13}ON$ 86) **Dimethylamid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 147^{0}_{18} (*R.* **20**, 170).

87) **Dimethylamid d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 184^{0}_{12} (*R.* **20**, 163).

88) **Dimethylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 41°; Sd. 156^{0}_{10} (*R.* **20**, 157).

89) **Äthylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 73—74° (*Am.* **23**, 144). — *II, *814.*

90) **Äthylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **244**, 52). — II, *1341.*

91) **Methyläthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 280° (*Soc.* **79**, 407). — *II, *728.*

92) **Propylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 84,5° (83°); Sd. $294—295^{0}_{750}$. HCl, Na (*Soc.* **79**, 405; *C. r.* **135**, 973 *C.* **1903** [1] 232). — *II, *728.*

93) **Phenylamid d. Buttersäure.** Sm. 97—98° (90°). 2 + Al_2Cl_6 (*A.* **87**, 166; *B.* **16**, 1200; **34**, 177; *J. pr.* [2] **52**, 60; *Bl.* [3] **11**, 927; *Ph. Ch.* **23**, 453; *Am.* **18**, 700; *C.* **1900** [1] 1018; **1905** [1] 1458). — II, *370*; *II, *176.*

94) **Phenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 102,5° (105°) (*Am.* **7**, 117; *B.* **27** [2] 516; *Soc.* **73**, 34; *C.* **1905** [1] 1458). — II, *370*; *II, *177.*

95) **Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 58,5° (*B.* **18**, 1998). — II, *369.*

96) **2-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 87°; Sd. $298—299^{0}_{730}$ (*B.* **20**, 3421). — II, *462.*

97) **3-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 81° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 569). — *II, *261.*

98) **4-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sm. 123° (126°) (*B.* **20**, 2270; *A.* **279**, 172). — II, *493*; *II, *271.*

99) **Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 54,5°; Sd. 248—250° (*B.* **15**, 691; **16**, 30; **20**, 3423; **21**, 1108; **33**, 1471; *J.* **1884**, 464; **1885**, 866; *B.* **35**, 4188 *C.* **1903** [1] 143). — II, *367.*

100) **2-Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 111—112°; Sd. 304—305° (*A.* **156**, 209; *B.* **17**, 768). — II, *536.*

101) **3-Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 24—25°; Sd. 312—313° (*Bl.* [3] **11**, 211). — II, *536.*

102) **4-Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 94°; Sd. 315—317° (*A.* **156**, 208; *B.* **15**, 1649). — II, *537.*

103) **α-Phenyläthylamid d. Essigsäure.** Sm. 57°; Sd. $292—293^{0}_{752}$ (*B.* **27**, 2307). — *II, *307.*

104) **β-Phenyläthylamid d. Essigsäure.** Sm. 42—44° (51°); Sd. $305—306^{0}_{725}$ (*B.* **26**, 1908, 2167). — II, *539.*

105) **Methyl-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 55—56°; Sd. 260° (250—251°) (*B.* **11**, 2279; **16**, 30). — II, *462*; *II, *252.*

106) **Methyl-3-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 66° (*B.* **11**, 2279). — II, *478.*

107) **Methyl-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 83° (81°); Sd. 283° (*B.* **10**, 1583; **16**, 914). — II, *493.*

108) **2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 131° (*B.* **16**, 28; **18**, 2562, 2671). — II, *540.*

109) **2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 129° (133—134°) (*B.* **18**, 2677; **34**, 1780; *Ph. Ch.* **23**, 456; *B.* **35**, 111 *C.* **1902** [1] 414; *B.* **38**, 1473 *C.* **1905** [1] 1378). — II, *543*; *II, *312.*

110) **2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 138—139° (139,5°) (*B.* **11**, 1538; **26**, 39). — II, *547.*

111) **2,6-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 174° (176°) (*B.* **17**, 2431; **18**, 2676; **21**, 3150; *M.* **19**, 639). — II, *542*; *II, *309.*

112) **3,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99° (*B.* **17**, 161). — II, *541.*

113) **3,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 144,5° (138°; 140,5°) (*A.* **207**, 96; *B.* **18**, 362, 2678; *A.* **322**, 382 *C.* **1902** [2] 736). — II, *545.*

114) **2-Methylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 69° (*B.* **21**, 578). — II, *541.*

115) **3-Methylbenzylamid d. Essigsäure.** Sd. 235—240° (*B.* **21**, 2704). — II, *545.*

116) **4-Methylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 106,5° (107—108°) (*B.* **23**, 1032; **28**, 2988). — II, *547*; *II, *316.*

$C_{10}H_{13}ON$ 117) **Propylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 267^0_{731} (*B.* **21**, 1109). — II, *359.*

118) **Isopropylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. $261—263^0_{720}$ (*B.* **21**, 1109). — II, *359.*

119) **2,4,5-Trimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 121° (*B.* **18**, 2296). — II, *552.*

120) **2,4,6-Trimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 177° (176°). Na (*B.* **21**, 641; **28**, 749; *C.* **1897** [1] 548; *Am.* **23**, 467). — **II**, *554.*

121) **3,4,5-Trimethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 98,5° (*B.* **21**, 643). — II, *351.*

$C_{10}H_{13}ON_3$ C 62,8 — H 6,8 — O 8,4 — N 22,0 — M. G. 191.

1) **α-Isopropylidenamido-α-Phenylharnstoff.** Sm. 137° (*G.* **38** [1] 340 *C.* **1908** [1] 2029).

2) **α-Semicarbazon-α-Phenylpropan.** Sm. 182° (173—175°) (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299; *A.* **321**, 103 *C.* **1902** [1] 979; *A.* **325**, 147 *C.* **1903** [1] 644). — *III, *112.*

3) **β-Semicarbazon-α-Phenylpropan.** Sm. 188—189° (197°) (*A.* **325**, 146 *C.* **1903** [1] 644; *C.* **1907** [1] 1579).

4) **γ-Semicarbazon-α-Phenylpropan.** Sm. 130—131° (127°) (*J. pr.* [2] **66**, 52 *C.* **1902** [2] 520; *C. r.* **141**, 662 *C.* **1905** [2] 1628; *Bl.* [3] **31**, 1327 *C.* **1905** [1] 219; *Am.* **35**, 266 *C.* **1906** [1] 1419).

5) **α-Semicarbazon-β-Phenylpropan.** Sm. 156—157° (153—154°) (*C. r.* **137**, 1261 *C.* **1904** [1] 445; *C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; *B.* **38**, 705 *C.* **1905** [1] 802 *C.* **1907** [1] 1578). — *III, *41.*

6) **α-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 204—205° (*B.* **35**, 1070 *C.* **1902** [1] 929; *Soc.* **95**, 973 *C.* **1909** [2] 358). — *III, *117.*

7) **β-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 208° (212—213°) (*B.* **39**, 3761 *C.* **1907** [1] 35).

8) **1-Semicarbazonmethyl-4-Äthylbenzol.** Sm. 199° (*C. r.* **136**, 558 *C.* **1903** [1] 832).

9) **4-Semicarbazonmethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 227—228° (*A.* **352**, 303 *C.* **1907** [1] 1584).

10) **4-Semicarbazonmethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 225—227° (*A.* **352**, 284, 294 *C.* **1907** [1] 1582).

11) **2-Semicarbazonmethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 217° (*C. r.* **146**, 298 *C.* **1908** [1] 1389).

12) **γ-Oximido-β-Phenylhydrazonbutan.** Sm. 158° (*B.* **21**, 2754, 2997; *J. pr.* [2] **57**, 160). — **IV**, *780*; *IV, *507.*

13) **α-Oximido-β-Methylphenylhydrazonpropan.** Sm. 118° (*B.* **21**, 3003). — IV, *758.*

14) **Methyläther d. α-Oximido-β-Phenylhydrazonpropan.** Sm. 104° (*G.* **37** [2] 147 *C.* **1907** [2] 1232).

15) **1-Acetyläthylamidodiazobenzol.** Sm. 26° (*B.* **38**, 682 *C.* **1905** [1] 732).

16) **Äthyläther d. α-Oximido-α-Phenylazoäthan.** Sm. 39—39,5° (*B.* **35**, 755 *C.* **1902** [1] 719). — *IV, *1067.*

17) **3-Keto-1,2,4,6-Tetramethyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Benztriazol** + $3H_2O$ Sm. 92° (167° wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **366**, 383 *C.* **1909** [2] 289).

18) **Amid d. β-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 128° (*B.* **35**, 583 *C.* **1902** [1] 570). — *IV, *453.*

19) **Amid d. 2,4-Dimethylphenylhydrazonessigsäure.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **67**, 410 *C.* **1903** [1] 1347). — *IV, *544.*

20) **Amid d. β-Isopropyliden-α-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 140° (*B.* **30**, 1016). — **IV**, *766.*

21) **Äthylamid d. Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 199—200° (*B.* **42**, 3278 *C.* **1909** [2] 1572).

22) **Acetonylhydrazid d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 155—156° (*J. pr.* [2] **53**, 530). — *II, *191.*

23) **Verbindung** (aus ?-Amido-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin) + $5H_2O$. Sm. 144° u. Zers. HCl (*B.* **18**, 2391). — **IV**, *191.*

$C_{10}H_{13}OCl$ 1) **δ-Chlor-γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sd. 156^0_{22} (*Bl.* [4] **1**, 1231 *C.* **1908** [1] 831).

2) **γ-Oxy-α-Phenyl-β-Chlormethylpropan.** Sd. $165—166^0_{22}$ (D.R.P. 183361 *C.* **1907** [1] 1607).

$C_{10}H_{13}OCl$ 3) **γ-Chlor-β-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. 155^0_{25} (*C. r.* **138**, 768 *C.* **1904** [1] 1196; D. R. P. 169746 *C.* **1906** [1] 1584).
4) **2-Chlor-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 50—51°; Sd. 245 bis 249° (*A.* **346**, 281 *C.* **1906** [2] 341).
5) **6-Chlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 58—60° (62—64°) (*G.* **26** [2] 403; **28** [1] 214). — *II, *464.*
6) **5-Oxy-6-Chlormethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 99—100° (*A.* **353**, 365 *C.* **1907** [2] 401).
7) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[β-Chlorpropyl]benzol** (Anetholhydrochlorid) (*A.* **41**, 60; *Am.* **23**, 183). — II, *852.*
8) **Methyläther d. 3-Chlor-4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 246,7 bis $248{,}7^0_{759,4}$ (*G.* **28** [1] 218). — *II, *449.*
9) **Äthyläther d. β-Chlor-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. $107—108^0_9$ (*B.* **40**, 4996 *C.* **1908** [1] 449).
10) **Phenyläther d. δ-Chlor-α-Oxybutan.** Sd. 147^0_{12} (*B.* **39**, 4360 *C.* **1907** [1] 328; *B* **42**, 549 *C.* **1909** [1] 860).
11) **Chlorid d. Dehydrocamphenylsäure.** Sm. 37,5—38,5°; Sd. 229 bis 230^0_{745} (*C.* **1907** [1] 43).

$C_{10}H_{13}OCl_3$ 1) **Trichlorcampher.** Sm. 54° (*J.* **1884**, 1063). — **III**, *489.*

$C_{10}H_{13}OBr$ 1) **?-Brom-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 50° (*Am.* **17**, 113). — *II, *458.*
2) **4-[β-Bromäthyl]-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 136° (*B.* **27**, 2527). — II, *1066.*
3) **5-Brom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **16**, 194). — II, *767.*
4) **?-Brom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 46°; Sd. $162—163^0_{12}$ (*B.* **28**, 1664). — *II, *459.*
5) **2-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 240° (*J. pr.* [2] **43**, 347). — II, *772.*
6) **6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 55—56° (*G.* **18**, 516; **23** [2] 76). — II, *772.*
7) **?-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*J.* **1876**, 453).
8) **5-Oxy-6-Brommethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 107—107,5° (*A.* **353**, 364 *C.* **1907** [2] 401).
9) **6-Brom-5-Oxy-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 151° (*B.* **21**, 907). — II, *775.*
10) **6-Brom-3-Oxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 118° (*B.* **18**, 2844). — II, *775.*
11) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[β-Brompropyl]benzol.** Fl. (*Am.* **23**, 194).
12) **Methyläther d. 5-Brom-2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 250,4 bis $251{,}4^0_{740,1}$ (*G.* **16**, 118). — II, *762.*
13) **β-Bromäthyläther d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. $263—265^0_{770}$ (*B.* **29**, 2399). — *II, *443.*
14) **Bromcamphenon.** Sm. 70° (*G.* **25** [2] 163; **26** [2] 51). — **III**, *501.*
15) **Bromumbellulon.** Sd. $140—145^0_{20}$ (*C.* **1904** [1] 1607; *Soc.* **85**, 642 *C.* **1904** [2] 330; *Soc.* **89**, 1117 *C.* **1906** [2] 953).
16) **Verbindung** (aus d. Säure $C_{10}H_{15}O_2Br$ aus Pinen). Sm. 173° (*Soc.* **93**, 290 *C.* **1908** [1] 1628).

$C_{10}H_{13}OBr_3$ 1) **$\alpha\alpha'\pi$-Tribromcampher.** Sm. 69—70° (*Soc.* **75**, 573). — ***III**, *357.*
2) **Tribromcampher.** Sm. 63—64° (66°) (*Bl.* **38**, 580; *C.* **1902** [1] 119; *B.* **15**, 1621, 1625; *Soc.* **81**, 1467 *C.* **1902** [2] 1466). — **III**, *491*; ***III**, *357.*
3) **Tribromthujon.** Sm. 122° (*A.* **275**, 179; **286**, 109). — **III**, *511.*

$C_{10}H_{13}OBr_5$ 1) **d-Carvon-α-Pentabromid.** Sm. 142—143° (*A.* **286**, 122, 143). — *II, *462.*
2) **d-Carvon-β-Pentabromid.** Sm. 86—87° (*A.* **286**, 123). — *II, *462.*
3) **l-Carvon-β-Pentabromid.** Sm. 86—87° (*A.* **286**, 123). — *II, *462.*
4) **i-Carvon-α-Pentabromid.** Sm. 124—126° (*A.* **286**, 122). — *II, *462.*
5) **i-Carvon-β-Pentabromid.** Sm. 96—98° (*A.* **286**, 123). — *II, *462.*

$C_{10}H_{13}OJ$ 1) **γ-Jod-β-Oxy-β-Phenylbutan** (*C.* **1907** [1] 1579).
2) **6-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 69° (*J. pr.* [2] **39**, 290; *C.* **1900** [1] 1087). — II, *772*; *II, *464.*
3) **Äthyläther d. β-Jod-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. $142—144^0_{16}$ (226°) (*C. r.* **145**, 813 *C.* **1908** [1] 42; *B.* **40**, 4997 *C.* **1908** [1] 449).
4) **Phenyläther d. δ-Jod-α-Oxybutan.** Sm. 43—44°; Sd. $155—160^0_{15}$ (*B.* **39**, 4361 *C.* **1907** [1] 328).
5) **4-Jodoso-1-tert. Butylbenzol.** Zers. bei 189° (*B.* **34**, 3669).

$C_{10}H_{13}OAs$ 1) **4-tert. Butylphenylarsenoxyd.** Sm. 89° (*A.* **320**, 341 *C.* **1902** [1] 923). — ***IV**, *1204.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ C 67,0 — H 7,3 — O 17,9 — N 7,8 — M. G. 179.

1) **α-Nitrobutylbenzol.** Sd. 250—256°$_{758}$ (*B.* **28**, 1857; *J. r.* **27**, 422). — ***II**, *63.*
2) **stabil. α-Nitroisobutylbenzol.** Sd. 244° u. Zers. Na, K, Cu (*B.* **28**, 1858). — ***II**, *62.*
3) **labil. α-Nitroisobutylbenzol.** Sm. 54° u. Zers. (*B.* **29**, 2197). — ***II**, *62.*
4) **β-Nitro-tert. Butylbenzol.** Sd. 141—143°$_{15}$ (*J. r.* **27**, 426). — ***II**, *63.*
5) **3-Nitro-1-Isobutylbenzol.** Sd. 250—252°$_{704}$ (*B.* **21**, 2946). — **II**, *103.*
6) **2-Nitro-1-[tert.] Butylbenzol.** Sd. 247,4—248,4° (*B.* **23**, 2414; **27**, 1610). — **II**, *103.*
7) **4-Nitro-1-[tert.] Butylbenzol.** Sm. 30°; Sd. 274,6—275° (*B.* **23**, 2414). — **II**, *103.*
8) **?-Nitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 255—565° u. Zers. (*A.* **221**, 161). — **II**, *104.*
9) **2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **172**, 314; *B.* **6**, 937; **10**, 1251; **11**, 1092; **21**, 2126; *J. r.* **19**, 119). — **II**, *104.*
10) **?-Nitro-1,3-Diäthylbenzol.** Sd. 280—285° u. Zers. (*B.* **21**, 2830). — **II**, *105.*
11) **2-Nitro-1,4-Diäthylbenzol.** Sd. 155°$_{23}$ u. Zers. (*B.* **22**, 316). — **II**, *105.*
12) **6-Nitro-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 270—272° u. Zers. (*B.* **25**, 1535). — **II**, *106.*
13) **5-Nitro-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 61°; Sd. 295° u. Zers. (*B.* **21**, 905). — **II**, *106.*
14) **?-Nitro-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 102—110° (*B.* **42**, 4155 *C.* **1909** [2] 2142).
15) **5-Nitromethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 52,5°; Sd. 143—144°$_{10}$ (*B.* **42**, 4154 *C.* **1909** [2] 2142).
16) **?-Nitroso-3-Oxy-?-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140° u. Zers. (*G.* **12**, 332). — **II**, *765.*
17) **5-Nitroso-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 153° (*B.* **12**, 383; **28**, 1661; **32**, 1518; *G.* **21** [2] 155). — **II**, *767*; ***II**, *459.*
18) **?-Nitroso-3-Oxy-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 165—167° (*G.* **12**, 505). — **II**, *766.*
19) **Methylenäther d. 6-Amido-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 24°; Sd. 156°$_{11,5}$. HCl (*Ar.* **242**, 89 *C.* **1904** [1] 1007).
20) **Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-Äthylamidomethylbenzol** (Piperonyläthylamin). Sd. 148°$_{20}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **35**, 422 *C.* **1902** [1] 656).
21) **3-Methyläther d. 5-Amido-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 110° (*G.* **35** [1] 74 *C.* **1905** [1] 1239; *B.* **38**, 2754 *C.* **1905** [2] 1173).
22) **4-Methyläther d. 4-Oxy-1-Imidooxymethylbenzol.** Sm. 30°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Dioxalat (*B.* **23**, 106). — **II**, *1529.*
23) **β-Äthyläther d. β-Imido-αβ-Dioxy-α-Phenyläthan** (α-Oxyphenylacetimidoäthyläther). Sm. 71—72°. HCl (*J. pr.* [2] **31**, 384; *A.* **297**, 371; **298**, 25). — **II**, *1552*; ***II**, *924.*
24) **3-Propionylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 95—96° (*A.* **369**, 230 *C.* **1909** [2] 1995).
25) **4-Acetyläthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 187° (*A.* **305**, 285; D. R. P. 79098). — ***II**, *402.*
26) **5-Acetylamido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 96° (*Soc.* **63**, 106). — **II**, *759.*
27) **Methyläther d. 4-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 132° (*B.* **38**, 3791 *C.* **1906** [1] 57).
28) **Methyläther d. 4-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 131° (*B.* **42**, 3103 *C.* **1909** [2] 1230).
29) **Methyläther d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **22**, 349). — **II**, *753.*
30) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 97° (*B.* **23**, 2743). — **II**, *742.*
31) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 96° (*B.* **20**, 2409). — **II**, *754.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ 32) **Äthyläther d. 2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 79° (*B.* **32**, 159). — *II, *388.*

33) **Äthyläther d. 3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 96,7° (*J. pr.* [2] **32**, 75). — II, *715.*

34) **Äthyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol** (Phenacetin). Sm. 135° (137—138°). HF + H_2O, 3HF + $2H_2O$ (*A.* **305**, 278; **309**, 233; D.R.P. 58409, 85988; *Ph. Ch.* **23**, 462; *B.* **35**, 111 *C.* **1902** [1] 414; *Z. a. Ch.* **45**, 46 *C.* **1905** [1] 1595). — II, *719*; *II, *401.*

35) **Methyl-4-Dimethylamido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 120° (*B.* **32**, 3691). — *III, *104.*

36) **Äthyläther d. Methyl-5-Amido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 60°. HCl (*B.* **34**, 127). — *III, *104.*

37) **Oximidooxydicyklopentadiën.** Sm. 110° (*Soc.* **89**, 1343 *C.* **1906** [2] 1403).

38) **α-Oximido-δ-Oxy-α-Phenylbutan.** Fl. (*Soc.* **59**, 888). — **III**, *148.*

39) **γ-Oximido-α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sm. 100° (*M.* **22**, 100). — *III, *67.*

40) **4-Methyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 74° (67°) (*B.* **23**, 1204; **28**, 2715). — **III**, *141.*

41) **4-Methyläther d. β-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 65—66° (72°); Sd. 160—170°. HCl (*A.* **332**, 322 *C.* **1904** [2] 651; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536; *B.* **38**, 3480 *C.* **1905** [2] 1540).

42) **4-Methyläther d. isom. β-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 78 bis 79° (*B.* **38**, 3480 *C.* **1905** [2] 1540).

43) **4-Methyläther d. α-Oximido-β-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 96° (98°) (*C.* **1902** [1] 1056; *C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51). — *III, *66.*

44) **2-Methyläther d. α-Oximido-α-[2-Oxy-4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 136° (*C.* **1904** [1] 1597).

45) **β-Äthyläther d. α-Oximido-β-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 55° (*C.* **1907** [1] 872).

46) **α-[2-Methylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Fl. (*A.* **312**, 289).

47) **α-[3-Methylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Fl. (*A.* **312**, 289).

48) **α-[4-Methylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 62° (*A.* **312**, 289). — *II, *433.*

49) **β-[2-Methylphenyl]äther d. α-Oximido-β-Oxypropan.** Sm. 113—114° (*A.* **312**, 286). — *II, *423.*

50) **β-[3-Methylphenyl]äther d. α-Oximido-β-Oxypropan.** Sm. 103° (*A.* **312**, 286). — *II, *428.*

51) **β-[4-Methylphenyl]äther d. α-Oximido-β-Oxypropan.** Sm. 90—91° (*A.* **312**, 286). — *II, *433.*

52) **α-[4-Äthylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1709; *A.* **312**, 298). — *II, *439.*

53) **α-[2,3-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 106° (*A.* **312**, 297). — *II, *440.*

54) **α-[2,4-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 98° (*B.* **30**, 1708). — *II, *443.*

55) **α-[2,5-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 114° (*B.* **30**, 1708). — *II, *446.*

56) **α-[3,4-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 99° (*B.* **30**, 1707). — *II, *440.*

57) **α-[3,5-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 100,5° (*A.* **312**, 295). — *II, *446.*

58) **O-Äthyläther-N-Benzyläther d. Oximidooxymethan** (α-Benzyloximidoameisenäthyläther). Sd. 121—122°$_{15}$ (*A.* **310**, 20). — *II, *302.*

59) **isom. O-Äthyläther-N-Benzyläther d. Oximidooxymethan** (β-Benzyloximidoameisenäthyläther). Sd. 149—150°$_{15}$ (*A.* **310**, 20). — *II, *302.*

60) **4-Methyläther d. 4-Oxy-2,6-Dimethylbenzaldoxim.** Sm. 121,5° (*A.* **357**, 362 *C.* **1908** [1] 357).

61) **4-Äthyläther d. 4-Oxy-2-Methylbenzaldoxim.** Sm. 84° (*A.* **357**, 360 *C.* **1908** [1] 356).

62) **4-Äthyläther d. 4-Oxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 92—93° (*A.* **357**, 356 *C.* **1908** [1] 356).

63) **6-Äthyläther d. 6-Oxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 87° (*A.* **357**, 361 *C.* **1908** [1] 356).

$C_{10}H_{13}O_2N$ 64) **4-Oximido-1-Keto-3-Methyl-6-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol** (6-Nitroso-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol). Sm. 155—156° (160—162°; 167° u. Zers.) (*B.* **8**, 1500; **10**, 77; **15**, 170; **17**, 2061; **18**, 3194; **19**, 2315; **32**, 1518; *G.* **11**, 124; **27** [2] 581; *Bl.* [3] **19**, 516). — **II**, *772*; ***II**, *464*.

65) **Bithymochinonmonoxim.** Sm. 264° u. Zers. (*B.* **18**, 3198). — **III**, *365*.

66) **Oxim d. Rheosmin** (*C.* **1903** [1] 883).

67) **α-Propylbenzhydroxamsäure.** Sm. 33,5° (*A.* **281**, 202). — **II**, *1199*.

68) **β-Propylbenzhydroxamsäure.** Sm. 47,5—48° (*A.* **281**, 206). — **II**, *1199*.

69) **Äthyl-3-Methylbenzhydroxamsäure.** Fl. (*A.* **281**, 208). — **II**, *1336*.

70) **α-Äthyl-4-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 34° (*A.* **281**, 208). — **II**, *1342*.

71) **β-Äthyl-4-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 103° (*A.* **281**, 209). — **II**, *1343*.

72) **Methyläther d. α-Äthylbenzhydroxamsäure.** Fl. HCl (*A.* **182**, 224; **252**, 226; **281**, 216). — **II**, *1197*.

73) **Äthyläther d. anti-Methylbenzhydroxamsäure.** Fl. (*A.* **181**, 393). — **II**, *1197*; ***II**, *751*.

74) **Äthyläther d. 4-Methylbenzhydroxamsäure.** Sm. 101° (*A.* **281**, 188). — **II**, *1342*.

75) **?-Dipropionylpyrrol.** Sm. 116—117° (*B.* **20**, 1761). — **IV**, *102*.

76) **2,5-Diacetyl-1-Äthylpyrrol.** Sm. 58—59°; Sd. 183°$_{29}$ (*B.* **22**, 2516). — **IV**, *102*.

77) **3,5-Diacetyl-2,4-Dimethylpyrrol.** Sm. 136°. (HCl, $AuCl_3$) (*G.* **23** [2] 300). — **IV**, *102*.

78) **3,4-Diacetyl-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 180—181°. (HCl, $AuCl_3$), (HBr, Br_2) (*G.* **23** [2] 307; *Am.* **15**, 531). — **IV**, *102*.

79) **Base** (aus Dimethylcytisinjodmethylat). (2HCl, $PtCl_4$ + $2^1/_2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$). — **III**, *879*.

80) **β-[4-Amidophenyl]buttersäure.** Sm. 176° (*B.* **40**, 1596 *C.* **1907** [1] 1627).

81) **γ-[2-Amidophenyl]buttersäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **40**, 1844 C. **1907** [2] 39).

82) **α-Amido-α-Phenylbuttersäure** (*B.* **39**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

83) **α-Amido-β-Phenylbuttersäure** + H_2O. Sm. 252° u. Zers. (*B.* **39**, 355 *C.* **1906** [1] 916; *B.* **39**, 1477 *C.* **1906** [1] 1883; *B.* **39**, 2210 *C.* **1906** [2] 679).

84) **α-Amido-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 293—295°. Cu (*B.* **39**, 1479 *C.* **1906** [1] 1883; *B.* **39**, 2213 *C.* **1906** [2] 680).

85) **γ-Amido-γ-Phenylbuttersäure** + H_2O. Sm. 216° (85—86°). HCl (*B.* **17**, 202; *B.* **36**, 174 *C.* **1903** [1] 445). — **II**, *1381*.

86) **β-[3-Amidophenyl]isobuttersäure.** Fl. (*B.* **23**, 1900). — **II**, *1382*.

87) **α-Amido-α-[4-Methylphenyl]propionsäure** (*B.* **38**, 1198 *C.* **1906** [1] 1652).

88) **β-Amido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 226°. Cu + $4H_2O$ (*B.* **39**, 3711 *C.* **1907** [1] 41).

89) **2-Amido-3,5-Dimethylphenylessigsäure**, siehe Anhydrid $C_{10}H_{11}ON$ (*B.* **16**, 1580). — **II**, *1390*.

90) **α-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 140—141° (139—140°). HCl (*A. ch.* [5] **20**, 203; *B.* **22**, 1794; **25**, 2036; *Ph. Ch.* **10**, 653). — **II**, *433*.

91) **β-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 127—128°. Ba (*B.* **13**, 313). — **II**, *434*.

92) **γ-Phenylamidobuttersäure.** Ag, HCl (*A.* **295**, 41). — ***II**, *228*.

93) **α-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 142° u. Zers. (*B.* **25**, 2326, 2333; *Ph. Ch.* **10**, 658). — **II**, *434*.

94) **β-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 184—185° (*B.* **15**, 2042; **25**, 2329; *Ph. Ch.* **10**, 658; *B.* **39**, 990 *C.* **1906** [1] 1341). — **II**, *435*.

95) **α-Methylphenylamidopropionsäure.** Fl. (*B.* **31**, 3019). — ***II**, *227*.

96) **α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 116° (118°) (*B.* **15**, 2039; **19**, 2967; *Ph. Ch.* **10**, 648; *J. pr.* [2] **62**, 498). — **II**, *471*; ***II**, *258*.

97) **α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 158° (152°) (*B.* **15**, 2037; **25**, 2305; *J. pr.* [2] **62**, 495). — **II**, *507*; ***II**, *282*.

98) **β-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 86° (*B.* **25**, 2352; *Ph. Ch.* **10**, 649). — **II**, *508*.

99) **2,4-Dimethylphenylamidoessigsäure.** Sm. 132—134° (*B.* **16**, 206; D.R.P. 61711). — **II**, *544*; ***II**, *313*.

100) **?-Amido-1-Propylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **32**, 964). — ***II**, *843*.

$C_{10}H_{13}O_2N$ 101) **2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 104° u. 129°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Zn + $3H_2O$, Ag (*J.* **1875**, 747; *A.* **109**, 18; *B.* **7**, 81; **12**, 79; **13**, 1661, 1876; *G.* **11**, 12; *M.* **1**, 217). — **II**, *1387.*

102) **3-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** (*B.* **19**, 270). — **II**, *1387.*

103) **2-Propylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*M.* **21**, 931). — ***II**, *781.*

104) **1-Dimethylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 235°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1142). — ***II**, *830.*

105) **4-Methyläthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 195° (*B.* **42**, 3748 *C.* **1909** [2] 1867).

106) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Cyanessigsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 105° (116° wasserfrei) (*Soc.* **93**, 1964 *C.* **1909** [1] 289).

107) **Laktam d. β-Phenylammoniumbuttersäure** (β-Butyranilbetain). HCl, Oxalat (*B.* **13**, 313). — **II**, *434.*

108) **Laktam d. Dimethylphenylammoniumessigsäure** + H_2O. Sm. 123 bis 124°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **12**, 2206; *A.* **326**, 326 *C.* **1903** [1] 1089; *B.* **37**, 415 *C.* **1904** [1] 943; *B.* **37**, 1860 *C.* **1904** [1] 1487).

109) **Betaïn d. 2-Trimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$ (Anthranilsäurebetaïn). Sm. 224° (227° wasserfrei). (HCl, $AuCl_3$), HJ + H_2O (*B.* **37**, 413 *C.* **1904** [1] 943).

110) **Betaïn d. 3-Trimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 236,5 bis 238° (wasserfrei) (*B.* **6**, 586; **35**, 595 Anm.). — **II**, *1258.*

111) **Betaïn d. 4-Trimethylamidobenzol-1-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 255°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*Am.* **7**, 195; *B.* **37**, 414 *C.* **1904** [1] 943; *C.* **1906** [2] 1006). — **II**, *1271.*

112) **Methylbetaïn d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäure** + $3H_2O$. Zers. oberhalb 200° (*B.* **19**, 35). — **IV**, *150.*

113) **isom. Methylbetaïn d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **17**, 1024). — **IV**, *170.*

114) **Aldehyd d. 4-Oxybenzylamidoessigmethyläthersäure.** HCl + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **27**, 3098). — ***II**, *437.*

115) **Methylester d. α-Amido-β-Phenylpropionsäure.** Sd. $141°_{12}$. HCl (*B.* **37**, 1267 *C.* **1904** [1] 1334).

116) **Methylester d. Methylphenylamidoessigsäure.** Sd. $140-141°_{10}$ (*B.* **37**, 416 *C.* **1904** [1] 943).

117) **Methylester d. β-Phenyläthylamidoameisensäure.** Sm. 30—31° (*R.* **25**, 242 *C.* **1906** [2] 778).

118) **Methylester d. 2-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $148-150°_{45}$ (*B.* **34**, 1645).

119) **Methylester d. 2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 160 bis $161°_{38}$. HJ (*B.* **37**, 408 *C.* **1904** [1] 942).

120) **Methylester d. 3-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 270°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **6**, 587). — **II**, *1258.*

121) **Methylester d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 102° (*B.* **22**, 343; *B.* **37**, 415 *C.* **1904** [1] 943; *C.* **1906** [2] 1006). — **II**, *1271.*

122) **Methylester d. 2-Amido-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 93° (*M.* **25**, 1203 *C.* **1905** [1] 365).

123) **Methylester d. 4-Amido-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 39° (*M.* **25**, 1203 *C.* **1905** [1] 365).

124) **Äthylester d. 6-Amido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 79° (*B.* **28**, 597). — ***II**, *826.*

125) **Äthylester d. 2-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 39°; Sd. $172-175°_{45}$ (270°) (*J. pr.* [2] **43**, 447; *B.* **34**, 1645; *C.* **1906** [2] 1007). — **II**, *1247.*

126) **Äthylester d. 4-Methylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65—67°. HCl (*B.* **42**, 3742, 3745 *C.* **1909** [2] 1867).

127) **Äthylester d. l-Phenylamidoessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **41**, 1292 *C.* **1908** [1] 2038).

128) **Äthylester d. i-Phenylamidoessigsäure.** Sm. 57—58°; Sd. 273—274° (*B.* **8**, 1156; **25**, 2270; **30**, 2309; **33**, 2468; *J. pr.* [2] **38**, 437; *C.* **1905** [2] 1787; *Bl.* [4] **3**, 370 *C.* **1908** [1] 1676). — **II**, *428*; ***II**, *225.*

129) **Äthylester d. α-Amido-α-Phenylessigsäure.** Sd. 257°. HCl, HNO_3 (*B.* **24**, 4146, 4148). — **II**, *1323.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ 130) **Äthylester d. 3-Amidophenylessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **28**, 1920). — *II, *819.*

131) **Äthylester d. 4-Amidophenylessigsäure.** Sm. 49,5°. HCl, HBr, HJ (*B.* **28**, 1917, 1922). — *II, *819.*

132) **Äthylester d. Benzylamidoameisensäure.** Sm. 48—49° (44°); Sd. 262 bis 264° (*B.* **3**, 518; **31**, 180, 2644; *J. pr.* [2] **64**, 320; *R.* **25**, 243 *C.* **1906** [2] 779). — *II, *296.*

133) **Äthylester d. Methylphenylamidoameisensäure.** Sd. 243—244° (*B.* **17**, 3042; *B.* **36**, 2477 *C.* **1903** [2] 559). — II, *373.*

134) **Äthylester d. 2-Methylphenylamidoameisensäure** (o-Tolylurethan). Sm. 45—46° (42°) (*B.* **12**, 1349, 1450, 2324; **13**, 1090). — II, *463.*

135) **Äthylester d. 3-Methylphenylamidoameisensäure** (m-Tolylurethan). Fl. (*B.* **13**, 1090). — II, *478.*

136) **Äthylester d. 4-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 52° (*J.* **1882**, 384; *B.* **3**, 656). — II, *494.*

137) **Äthylester d. 2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 246—247° (*B.* **18**, 2022; *Soc.* **71**, 306). — IV, *149.*

138) **Äthylester d. 2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 255—257° (*C.* **1899** [2] 440; *B.* **36**, 2857 *C.* **1903** [2] 1129). — *IV, *113.*

139) **Äthylester d. ?-Dimethylpyridin-?-Carbonsäure** (Ä. d. Lutidincarbonsäure). Sd. 260° (*G.* **14**, 450). — IV, *149.*

140) **β-Amidoäthylester d. Phenylessigsäure.** Pikrat (*B.* **24**, 3222). — II, *1310.*

141) **β-Amidoäthylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Fl. HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1323). — II, *1329.*

142) **β-Amidoäthylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1325). — II, *1340.*

143) **Propylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 57—59° (*B.* **6**, 1103). — II, *372.*

144) **Propylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (Propäsin). Sm. 74° (*C.* **1908** [2] 2030; D.R.P. 213459 *C.* **1909** [2] 1025).

145) **Isopropylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 90° (42—43°) (*G.* **17**, 167; *J. pr.* [2] **32**, 279). — II, *372.*

146) **Isopropylester d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (D.R.P. 211801 *C.* **1909** [2] 321).

147) **γ-Amidopropylester d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **24**, 3216). — II, *1140.*

148) **β-Amidoisopropylester d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **23**, 2501). — II, *1140.*

149) **Isobutylester d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sd. 261,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1786). — IV, *142.*

150) **Acetat d. 3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 36,5°; Sd. $160°_5$ (*B.* **29**, 508). — *II, *395.*

151) **Acetat d. 4-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 78—79° (*A.* **334**, 309 *C.* **1904** [2] 986).

152) **Isobutyrat d. 2-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 112—115°; Sd. $170°_{23}$ (*B.* **30**, 2928). — *II, *389.*

153) **Benzoat d. β-Methylamido-α-Oxyäthan.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 3550; D.R.P. 175080 *C.* **1906** [2] 1226).

154) **Nitril d. Camphansäure.** Sm. 135—137° (*Soc.* **79**, 1291).

155) **Amid d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 144—145°. Hg (*G.* **21** [2] 401). — II, *1586.*

156) **Amid d. γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure + H_2O.** Sm. 40° (86° wasserfrei). HCl (*A.* **256**, 156). — II, *1583.*

157) **Amid d. α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 111° (123°) (*B.* **29**, 1422; **34**, 1837). — *II, *363.*

158) **Amid d. α-Oxyisobutterphenyläthersäure.** Sm. 114° (*B.* **34**, 1837).

159) **Amid d. γ-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 80° (*B.* **39**, 4121 *C.* **1907** [1] 276).

160) **Amid d. 4-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Sm. 184° (*A.* **322**, 151 *C.* **1902** [2] 282).

161) **Amid d. 4-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 154° (*B.* **32**, 1120). — *II, *908.*

$C_{10}H_{13}O_2N$ 162) **Amid d. 2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure** (*A.* **150**, 8). — II, *1499.*
163) **Amid d. 1-Oxymethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 112° (*B.* **28**, 1144). — *II, *927.*
164) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 152° (*A.* **244**, 67). — II, *1547.*
165) **Amid d. 6-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 167° (*A.* **244**, 66). — II, *1549.*
166) **Methylamid d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 64° (*A.* **329**, 70 *C.* **1903** [2] 1440).
167) **β-Oxypropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 92—93° (*B.* **23**, 970, 2502; **32**, 968). — II, *1161*; *II, *728.*
168) **Phenylamid d. α-Oxybuttersäure.** Sm. 90° (*A.* **279**, 104). — *II, *204.*
169) **Phenylamid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 136° (130°). HCl (*B.* **25**, 2927; *A.* **279**, 112; *Bl.* [3] **19**, 778; *C.* **1909** [2] 1370). — II, *404*; *II, *204.*
170) **Phenylamid d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. $185°_{35}$ (*Bl.* [3] **17**, 359). — *II, *203.*
171) **Methylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 95—96° (*A.* **279**, 94; D.R.P. 70250). — *II, *204.*
172) **2-Methylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 75—76° (72°); Sd. $254°_{44}$ (*M.* **9**, 49; *A.* **279**, 82). — II, *466*; *II, *256.*
173) **4-Methylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 102—103° (107°) (*M.* **9**, 49; *A.* **279**, 89). — II, *500*; *II, *274.*
174) **β-Phenoxyläthylamid d. Essigsäure.** Sm. 78° (*B.* **24**, 189). — II, *653.*
175) **Piperidid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 58° (*B.* **37**, 2953 *C.* **1904** [2] 993).

$C_{10}H_{13}O_2N_3$ C 58,0 — H 6,3 — O 15,4 — N 20,3 — M. G. 207.
1) **4-Nitroso-1-Isobutylnitrosamidobenzol** (*A.* **243**, 298). — II, *336.*
2) **4-Methylnitrosamido-2-Acetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 142° (*B.* **31**, 2929). — *IV, *400.*
3) **4-Nitroso-3-Acetylamido-1-Dimethylamidobenzol** (*Bl.* [3] **21**, 23).
4) **2-Amido-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 231—232° (*B.* **30**, 986). — IV, *1122.*
5) **Äthyläther d. α-Imido-β-Phenylnitrosamido-α-Oxyäthan.** Sm. 98° (*B.* **36**, 4304 *C.* **1904** [1] 447).
6) **Methyläther d. α-[4-Oxybenzyliden]amido-α-Methylharnstoff.** Sm. 191° (*B.* **41**, 3286 *C.* **1908** [2] 1676).
7) **Äthyläther d. α-Imido-α-Phenylureïdo-α-Oxymethan.** Sm. 85,5 bis 86° (*Am.* **26**, 258).
8) **Propionylphenylamidoharnstoff.** Sm. 185—186° u. Zers. (*B.* **29**, 1948). — IV, *675.*
9) **Methylphenylamidoacetylharnstoff.** Sm. 200° (*C.* **1899** [2] 420). — *II, *226.*
10) **2-Methylphenylamidoacetylharnstoff.** Sm. 196° (*C.* **1899** [2] 420). — *II, *258.*
11) **4-Methylphenylamidoacetylharnstoff.** Sm. 178° (*C.* **1899** [2] 420). — *II, *282.*
12) **α-Phenylamidoacetyl-β-Methylharnstoff.** Sm. 145° (*C.* **1899** [2] 420). — *II, *225.*
13) **Acetyl-4-Methylphenylamidoharnstoff.** Sm. 212,5° (*Soc.* **73**, 369). — *IV, *533.*
14) **α-Oximido-α-Ureïdo-α-[2,4-Dimethylphenyl]methan** (2,4-Dimethylbenzenyluramidoxim). Sm. 155° (*B.* **22**, 2447). — II, *1377.*
15) **β-Semicarbazon-α-Oxy-α-Phenylpropan.** Sm. 194° (*Soc.* **95**, 1593 *C.* **1909** [2] 2006).
16) **α-Semicarbazon-β-Oxy-α-[4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 165° (*B.* **39**, 3761 *C.* **1907** [1] 35).
17) **4-Oxy-3-Semicarbazonmethyl-1-Äthylbenzol.** Sm. 208° (*B.* **39**, 3764 *C.* **1907** [1] 35).
18) **Methyläther d. α-Semicarbazon-α-[2-Oxyphenyl]äthan.** Sm. 180 bis 182° (*B.* **36**, 3589 *C.* **1903** [2] 1365).
19) **Methyläther d. α-Semicarbazon-α-[3-Oxyphenyl]äthan.** Sm. 181 bis 183° (*B.* **36**, 3591 *C.* **1903** [2] 1366).

$C_{10}H_{13}O_2N_3$ 20) **Methyläther d. β-Semicarbazon-α-[4-Oxyphenyl]äthan.** Sm. 181 bis 182° (*C.* **1907** [1] 1578; *G.* **39** [2] 171 *C.* **1909** [2] 1555). — ***III**, *66.*

21) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Semicarbazonmethylbenzol.** Sm. 208° (*Bl.* [4] **3**, 306 *C.* **1908** [1] 1625).

22) **Phenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 173° (*A.* **312**, 273). — ***II**, *355.*

23) **Phenyläther d. α-Semicarbazon-β-Oxypropan.** Sm. 161,5° (*A.* **312**, 272). — ***II**, *355.*

24) **2-Methylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 151° (*B.* **30**, 1705). — ***II**, *423.*

25) **4-Methylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 177° (*B.* **30**, 1704; *A.* **312**, 278). — ***II**, *432.*

26) **Glykol-4-Methylphenylguanidin.** Sm. 262° u. Zers. (*J. pr.* [2] **65**, 374 *C.* **1902** [1] 1329).

27) **α-[4-Nitrophenyl]hydrazonbutan.** Sm. 91—92° (*C.* **1908** [1] 1259).

28) **β-[4-Nitrophenyl]hydrazonbutan.** Sm. 128° (119,5—120°) (*R.* **22**, 435 *C.* **1904** [1] 15; *B.* **37**, 1793 *C.* **1904** [1] 1612; *C.* **1908** [1] 1260).

29) **α-[4-Nitrophenyl]hydrazon-β-Methylpropan.** Sm. 131,5—132° (*C.* **1908** [1] 1259; *B.* **42**, 2369 *C.* **1909** [2] 346).

30) **β-Acetyl-α-[3-Acetylamidophenyl]hydrazin.** Sm. 150—151° (*B.* **22**, 2815). — **IV**, *1126.*

31) **β-Acetyl-α-[4-Acetylamidophenyl]hydrazin.** Sm. 221° (*B.* **26**, 1320). — **IV**, *1126.*

32) **α-Nitro-α-Phenylazo-β-Methylpropan.** Fl. (*B.* **10**, 2088). — **IV**, *1375.*

33) **4-Nitroso-6-Isopropyl-3-Methyldiazobenzol.** Nitrat (*G.* **30** [1] 535) — ***IV**, *1116.*

34) **1-[4-Nitrophenyl]hexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 129° (*B.* **24**, 3240). — **II**, *344.*

35) **Äthylester d. α-Amido-α-Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 128° (*Soc.* **87**, 1864 *C.* **1906** [1] 549).

36) **Amid d. α-Phenylnitrosamidoisobuttersäure.** Sm. 141—142° (*R.* **26**, 184 *C.* **1907** [2] 697).

37) **Amid d. α-[Methyl-4-Nitrosophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 159,5° (*B.* **36**, 761 *C.* **1903** [1] 963).

38) **Amid d. α-Phenylamidoäthan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **35**, 515 *C.* **1902** [1] 657).

39) **Amid d. α-Phenylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Amid d. Phenylamidobernsteinsäure). Sm. 175° (*A.* **252**, 164). — **II**, *437.*

40) **Amid d. 4-Dimethylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 257—259°. H_2SO_4 (*B.* **12**, 532). — **IV**, *592.*

41) **Diamid d. Phenylimidodiessigsäure.** Sm. 225° (238°) (*B.* **30**, 2311; *Soc.* **87**, 446 *C.* **1905** [1] 1639). — ***II**, *227.*

42) **Hydrazid d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 105—107° (*J. pr.* [2] **70**, 142 *C.* **1904** [2] 1394).

43) **Phenylhydrazid d. Äthyloxaminsäure.** Sm. 181—182° (*B.* **35**, 3687 *C.* **1902** [2] 1451). — ***IV**, *459.*

44) **Ureïd d. α-Phenylamidopropionsäure.** Sm. 143° (*Ar.* **243**, 686 *C.* **1906** [1] 460).

45) **Verbindung** (aus Diamido-1,4-Dioxybenzoldiäthyläther). Sm. 233° (*B.* **12**, 42; *A.* **215**, 151). — **IV**, *1446.*

$C_{10}H_{13}O_2N_5$ C 51,1 — H 5,5 — O 13,6 — N 29,8 — M. G. 235.

1) **α-Ureïdo-β-[α-Phenyläthyliden]amidoharnstoff.** Sm. 214° (*G.* **37** [1] 443 *C.* **1907** [2] 587).

2) **Monacetylderivat d. α-Oximido-αβ-Diamido-β-Phenylhydrazonäthan.** Sm. 146° (*A.* **295**, 137). — **IV**, *1312.*

$C_{10}H_{13}O_2Cl$ 1) **6-Chlor-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 70° (*B.* **20**, 1317; *A.* **336**, 27 *C.* **1904** [2] 1467). — **II**, *971.*

2) **4-Methyläther d. γ-Chlor-β-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 188 bis 190°$_{24}$ (*Bl.* [4] **1**, 1230 *C.* **1908** [1] 831).

3) **4-Methyläther d. γ-Chlor-α-Oxy-β-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 188 bis 189°$_{25}$ (D. R. P. 183361 *C.* **1907** [1] 1607).

4) **5-Chlor-1,1,3-Trimethyl-1,2-Dihydrobenzol-2-Carbonsäure** (D. R. P. 175587 *C.* **1906** [2] 1695).

$C_{10}H_{13}O_2Cl_3$ 1) **Chlorid d. d-Chlorcamphersäure.** Sm. 28°; Sd. 145—148°$_{11}$ (*Soc.* **69**, 81). — *I, *342.*

$C_{10}H_{13}O_2Br$ 1) **6-Brom-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 58° (*B.* **20**, 1318). — **II,** *971.*
2) **6-Brom-4-Oxy-3-Oxymethyl-1,2,5-Trimethylbenzol.** Sm. 128—129° (*A.* **353**, 377 *C.* **1907** [2] 402).
3) **4-Methyläther d. 4-Oxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Fl. (*B.* **38**, 3470 *C.* **1905** [2] 1538; D. R. P. 174496 *C.* **1906** [2] 1223).
4) **2-Methoxylphenyläther d. γ-Brom-α-Oxypropan.** Sd. 151—152°$_{11}$ (D. R. P. 184968 *C.* **1907** [2] 861).

$C_{10}H_{13}O_2J$ 1) **4-Methyläther d. γ-Jod-β-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan** (*C. r.* **145**, 876 *C.* **1908** [1] 130).
2) **4-Jodo-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 201° (*B.* **34**, 3671).

$C_{10}H_{13}O_2P$ 1) **Betaïn d. Trimethylphenylphosphoniumhydroxyd-4-Carbonsäure** + $3H_2O$. Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Sulfat (*B.* **15**, 2018). — **IV,** *1673.*

$C_{10}H_{13}O_2As$ 1) **Anhydrid d. Trimethylphenylarsoniumhydroxyd-4-Carbonsäure** + $2^1/_2H_2O$. Salze, siehe (*A.* **320**, 315 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV,** *1197.*

$C_{10}H_{13}O_3N$ C 61,5 — H 6,7 — O 24,6 — N 7,2 — M. G. 195.
1) **Nitrooxydihydrodicyklopentadiën** (*Soc.* **93**, 1563 *C.* **1908** [2] 1166).
2) **3-Nitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 95°; Sd. 289—290°$_{711}$ (*B.* **21**, 2947). — **II,** *765.*
3) **5-Nitro-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 77—78° (87°) (*B.* **12**, 383; *A.* **310**, 109). — **II,** *767*; ***II,** *460.*
4) **2-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 119° (*Soc.* **93**, 793 Anm. *C.* **1908** [1] 2035).
5) **6-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140—142° (137°) (*B.* **8**, 1501; **10**, 612; *A.* **310**, 107). — **II,** *773*; ***II,** *465.*
6) **3-Nitro-4-Isopropyl-1-Oxymethylbenzol.** Fl. — **II,** *1066.*
7) **6-Nitro-3-Oxy-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 130° (*B.* **18**, 2844). — **II,** *775.*
8) **Methyläther d. 3-Nitro-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 41—42° (*B.* **18**, 2659). — **II,** *763.*
9) **Äthyläther d. β-Nitro-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 136—137°$_{12}$ (*B.* **38**, 470 *C.* **1905** [1] 740).
10) **Äthyläther d. ?-Nitro-2-Oxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*B.* **18**, 2667). — **II,** *760.*
11) **Propyläther d. 3-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 210—212° (*B.* **39**, 3243 *C.* **1906** [2] 1411).
12) **Isobutyläther d. 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sd. 275—280° (*B.* **3**, 780). — **II,** *680.*
13) **Isobutyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 39°; Sd. 293—295° u. Zers. (285—290°) (*B.* **3**, 780; **34**, 1945). — **II,** *682.*
14) **Monäthyläther d. ?-Nitroso-1,3-Dioxy-?-Äthylbenzol.** Zers. bei 150° (*M.* **11**, 378). — **II,** *967.*
15) **Diäthyläther d. 4-Nitroso-1,3-Dioxybenzol** (*M.* **12**, 373). — **II,** *923.*
16) **3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Methylamido-α-Oxyäthyl]-benzol.** Sm. 81°; Sd. 170°$_{12-13}$ (189—192°$_{14}$). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **87**, 970 *C.* **1905** [2] 685; *C.* **1909** [1] 923; *B.* **41**, 4159 *C.* **1909** [1] 372).
17) **γ-Keto-α-Oxy-α-[2-Hydroxylamidophenyl]butan.** Sm. 78° (D. R. P. 89978). — ***III,** *119.*
18) **3-Methyläther d. 4-Acetylamido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 156 bis 157° (*B.* **32**, 3420; *M.* **22**, 243). — ***II,** *583.*
19) **Dimethyläther d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 132,5—133° (*B.* **29**, 2690). — ***II,** *561.*
20) **Dimethyläther d. 2-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 81° (*B.* **40**, 4007 *C.* **1907** [2] 1839).
21) **Dimethyläther d. 2-Acetylamido-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 91° (*B.* **17**, 2121). — **II,** *948.*
22) **Äthylamidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 185° u. Zers. HCl (D. R. P. 152814 *C.* **1904** [2] 271; *B.* **37**, 4153 *C.* **1904** [2] 1744).
23) **Dimethylamidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** HCl, Oxalat (*J. r.* **25**, 277). — **III,** *138.*

$C_{10}H_{13}O_3N$ 24) **Dimethyläther d. Amidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** HCl (*B.* **42**, 2947 *C.* **1909** [2] 1255).

25) **Nitrosoderivat d. Oxyketon** $C_{10}H_{14}O_2$. Sm. 142—143° u. Zers. (*B.* **35**, 3840 *C.* **1902** [2] 1462).

26) **6-Amido-3-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 190° (*B.* **25**, 1661). — **III**, *369.*

27) **α-Äthyl-4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 49° (*A.* **281**, 212). — **II**, *1532.*

28) **β-Äthyl-4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 97° (*A.* **281**, 213). — **II**, *1533.*

29) **Äthyläther d. 4-Methoxylbenzhydroxamsäure.** Sm. 84° (*A.* **217**, 17; **281**, 190). — **II**, *1532.*

30) **4-Methyläther d. γ-Oximido-γ-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Cu (*G.* **36** [1] 295 *C.* **1906** [2] 122).

31) **2,4-Dimethyläther d. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 125° (*B.* **40**, 2724 *C.* **1907** [2] 326).

32) **Diäthyläther d. 2-Oximido-5-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 89,5—91,5° (*J. pr.* [2] **70**, 323 *C.* **1904** [2] 1540).

33) **4,5-Dimethyläther d. 4,5-Dioxy-2-Methylbenzaldoxim.** Sm. 124° (*A.* **357**, 371 *C.* **1908** [1] 357).

34) **4,6-Dimethyläther d. 4,6-Dioxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 145° (*A.* **357**, 372 *C.* **1908** [1] 358).

35) **4-[β-Oxyäthyläther] d. 4-Oxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 115° (*A.* **357**, 358 *C.* **1908** [1] 356).

36) **Epinephrin** + $^1/_2 H_2O$. HCl, HBr, H_2SO_4, Pikrat (*H.* **28**, 325; *B.* **36**, 1839 *C.* **1903** [2] 303; *B.* **37**, 368 *C.* **1904** [1] 677). — ***III**, *667.*

37) **Methyldamascenin-S.** HCl + H_2O (*Ar.* **242**, 313 *C.* **1904** [2] 457).

38) **Ratanhin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, H_3PO_4, Na_2, K_2, Mg, Ca, Sr + 2H_2O, Ba + 2H_2O, Ag_2 (*J.* **1862**, 493; **1869**, 773, 774; *A.* **176**, 64). — **III**, *927.*

39) **β[oder γ']-Hydroxylamido-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 108° (*B.* **36**, 4316 *C.* **1904** [1] 449).

40) **α-Hydroxylamido-β-Phenylisobuttersäure** (*B.* **36**, 4314 *C.* **1904** [1] 449).

41) **β-Hydroxylamido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 195° (*B.* **39**, 3705 *C.* **1907** [1] 40).

42) **α-Oxy-α-[4-Dimethylamidophenyl]essigsäure.** Ba (*B.* **35**, 3572 *C.* **1902** [2] 1384).

43) **α-Amido-γ-Oxybutterphenyläthersäure.** Sm. 233° (corr.) (*B.* **40**, 108 *C.* **1907** [1] 713).

44) **β-Hydroxylamido-β-Phenylpropionmethyläthersäure.** Sm. 101,5 bis 102,5° (*B.* **39**, 3522 *C.* **1906** [2] 1608).

45) **2-Oxyphenylamidoessigäthyläthersäure.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **29**, 292). — **II**, *713.*

46) **4-Oxyphenylamidoessigäthyläthersäure.** Sm. 163° (*B.* **22**, 1788). — **II**, *721.*

47) **2-Amido-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure** (*B.* **16**, 2571). — **II**, *1587.*

48) **3-Amido-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 158° (*B.* **19**, 271). — **II**, *1586.*

49) **2-Oxy-1-Dimethylamidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 210° (*C.* **1901** [1] 1394).

50) **6-Oxy-2-Methyl-5-Propylpyridin-6-Äthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 300° u. Zers. (*G.* **33** [2] 166 *C.* **1903** [2] 1283).

51) **5-Äthylpyridin-2-[β-Oxyäthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 66°. (HCl, $AuCl_3$ + H_2O), Ca + $4^1/_2 H_2O$, Sr (*B.* **27**, 89). — **IV**, *156.*

52) **6-Oxymethyl-2,3,4-Trimethylpyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 169°. Ag (*A.* **322**, 367 *C.* **1902** [2] 736). — ***IV**, *117.*

53) **4-Oxy-2,6-Dimethylpyridinäthyläther-3-Carbonsäure** + 3H_2O. Sm. 200—201° (wasserfrei). Na, Ag, HCl (*B.* **35**, 3160 *C.* **1902** [2] 1215). — ***IV**, *116.*

54) **Inn. Anhydrid d. 5-Trimethylammonium-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** + 4H_2O. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 4H_2O), HJ + H_2O (*B.* **12**, 2307). — **II**, *1513.*

$C_{10}H_{13}O_3N$ 55) **5,6-Lakton d. 1-Oxy-6-Oxymethyl-2,4,4-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Zers. 212—216° (*A.* **322**, 364 *C.* **1902** [2] 735).

56) **Methylester d. l-α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 134 bis 135° (*A.* **354**, 34 *C.* **1907** [2] 460).

57) **Methylester d. 5-Dimethylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **12**, 2308). — **II**, *1513.*

58) **Methylester d. 3-Dimethylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 59,5—60° (*A.* **325**, 329 *C.* **1903** [1] 770).

59) **Methylester d. 2-Methylamido-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*Ar.* **246**, 8 *C.* **1908** [1] 1289).

60) **Äthylester d. 3-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 52°. HCl (*A.* **311**, 59). — ***II**, *918.*

61) **Äthylester d. 5-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 92—94° (*A.* **311**, 58). — ***II**, *918.*

62) **Äthylester d. 3-Amido-6-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 113° (*A.* **311**, 56). — ***II**, *919.*

63) **Äthylester d. ?-Amido-6-Oxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **311**, 54). — ***II**, *919.*

64) **Äthylester d. 5-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 102° (106°) (*A.* **311**, 49; *M.* **22**, 941). — ***II**, *920.*

65) **Äthylester d. ?-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 101° (*A.* **311**, 51). — ***II**, *921.*

66) **Äthylester d. 6-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71—72° (*B.* **27**, 1934). — **II**, *1550.*

67) **Äthylester d. ?-Amido-3-Oxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **311**, 50). — ***II**, *922.*

68) **Äthylester d. 4-Oxyphenylamidoessigsäure.** Sm. 79° (*B.* **42**, 4110 *C.* **1909** [2] 2074).

69) **Äthylester d. 2-Oxy-3-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 74 bis 76° (*Am.* **32**, 22 *C.* **1904** [2] 696).

70) **Äthylester d. 6-Oxy-3-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 101° (*Am.* **32**, 16 *C.* **1904** [2] 696).

71) **Äthylester d. 2-Oxy-4-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 95° (*Am.* **32**, 20 *C.* **1904** [2] 696).

72) **Äthylester d. Methyl-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 53°; Sd. 175—180°$_{18-20}$ (*Am.* **23**, 35; *B.* **33**, 203). — ***II**, *389.*

73) **Äthylester d. 2-Oxyphenylamidoameisenmethyläthersäure.** Sd. 180 bis 182°$_{26}$ (*B.* **31**, 1063; **33**, 203; *Am.* **23**, 39). — ***II**, *389.*

74) **Äthylester d. 4-Oxyphenylamidoameisenmethyläthersäure.** Sm. 63 bis 64° (*Bl.* [3] **21**, 957). — ***II**, *404.*

75) **Äthylester d. 3-Amido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **109**, 25; *B.* **28**, 600). — **II**, *1540.*

76) **Äthylester d. Oxyessig-4-Amidophenyläthersäure.** Sm. 58° (*B.* **30**, 2107). — ***II**, *407.*

77) **Äthylester d. Hydroxylamidoameisenbenzyläthersäure.** Sm. 31°; Sd. 171—172°$_{11}$ (*A.* **299**, 78; *Am.* **20**, 48). — ***II**, *303.*

78) **Äthylester d. 2-Cyan-3-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 185° (*C.* **1903** [2] 1425).

79) **Äthylester d. 1-Cyan-2-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 170—171°$_{18}$ (*Soc.* **95**, 702 *C.* **1909** [2] 16).

80) **β-Amidoäthylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 52°. HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2158). — **II**, *1526.*

81) **Äthylester d. 6-Oxy-2,4-Dimethylpyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 136°. HCl (*B.* **35**, 2393 *C.* **1902** [2] 454). — ***IV**, *115.*

82) **Äthylester d. 6-Oxy-2,5-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 216 bis 217° (*B.* **34**, 3695 *C.* **1902** [1] 47). — ***IV**, *116.*

83) **Äthylester d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **20**, 445; *A.* **259**, 173; *Soc.* **71**, 303; *Soc.* **91**, 257 *C.* **1907** [1] 1205). — **IV**, *155.*

84) **Äthylester d. 4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 166—167° (161°) (*A.* **226**, 311; *Soc.* **59**, 174; **71**, 309; *A.* **366**, 340 *C.* **1909** [2] 284). — **IV**, *155.*

$C_{10}H_{13}O_3N$ 85) **Äthyl-6-Amido-2-Methylphenylester d. Kohlensäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **31**, 492 *C.* **1904** [2] 94; *Am.* **32**, 21 *C.* **1904** [2] 696).
86) **Äthyl-6-Amido-3-Methylphenylester d. Kohlensäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **31**, 490 *C.* **1904** [2] 94; *Am.* **32**, 20 *C.* **1904** [2] 696).
87) **Äthyl-2-Amido-4-Methylphenylester d. Kohlensäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **31**, 485 *C.* **1904** [2] 94; *Am.* **32**, 18 *C.* **1904** [2] 696).
88) **Monoacetat d. 2-[ββ'-Dioxyisopropyl]pyridin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$) (*B.* **37**, 741 *C.* **1904** [1] 1089).
89) **Oxymethylamid d. β-[4-Oxyphenyl]propion-4-Methyläthersäure.** Cu (*C.* **1908** [2] 1590).
90) **2-Methylphenylamid d. l-αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 89—89,5° (*Soc.* **79**, 271).
91) **2-Methylphenylamid d. i-αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 129—129,5° (*Soc.* **79**, 271).
92) **4-Methylphenylamid d. l-αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 131—131,5° (*Soc.* **79**, 272).
93) **4-Methylphenylamid d. i-αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 120—122° (*A.* **279**, 95; *Soc.* **79**, 272). — ***II**, *275.*
94) **4-Methoxylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 106,5° (D. R. P. 70250). — ***II**, *408.*
95) **4-Äthoxylphenylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 159—160° (*C.* **1896** [1] 797).
96) **Cantharidinimid.** Sm. 200—201° (197°). K (*G.* **21** [1] 457; *M.* **21**, 966, 974). — **III**, *622*; ***III**, *460.*
97) **Imid d. Cantharsäure.** Sm. 187° (*G.* **21** [2] 56). — **III**, *624.*
98) **Acetylderivat d. Base $C_8H_{11}O_2N$** (aus Furfurbutylennitrit). Sm. 153°; Sd. 305—310° (*B.* **17**, 856). — **III**, *693.*
99) **Verbindung** (aus Damasceninjodmethylat). Sm. 118—119° (*Ar.* **242**, 319 *C.* **1904** [2] 457).
100) **Verbindung** (aus Formanilid). Fl. (*C.* **1906** [1] 1415).
101) **Verbindung** (aus Diacetyl u. Phenylhydroxylamin). Sm. 95° (*A.* **357**, 43 *C.* **1907** [2] 1969).

$C_{10}H_{13}O_3N_3$ C 53,8 — H 5,8 — O 21,5 — N 18,8 — M. G. 223.
1) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxybenzylidenamidoharnstoff.** Sm. 208° (*B.* **40**, 2356 *C.* **1907** [2] 310).
2) **5-Nitro-2-Acetylamido-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 205,5 bis 207° (*J. pr.* [2] **62**, 509). — ***IV**, *401.*
3) **6-Amido-2,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 205° (D.R.P. 191549 *C.* **1908** [1] 780).
4) **2-Amido-4,6-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol** (D.R.P. 191862 *C.* **1908** [1] 502).
5) **3-Methyläther d. α-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 166° (*Soc.* **93**, 1517 *C.* **1908** [2] 1173).
6) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Semicarbazonmethylbenzol.** Sm. 177° (*Bl.* [4] **3**, 309 *C.* **1908** [1] 1625).
7) **Methyläther d. β-[4-Nitrophenyl]hydrazon-α-Oxypropan.** Sm. 110 bis 111° (*G.* **33** [1] 322 *C.* **1903** [2] 281). — ***IV**, *500.*
8) **α-Acetyl-αβ-Dimethyl-β-[4-Nitrophenyl]hydrazin.** Sm. 160—161° (*B.* **32**, 1812). — ***IV**, *425.*
9) **5-Nitro-2-Oxy-1,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 175° (*B.* **36**, 3969 *C.* **1904** [1] 177).
10) **?-Nitro-2-Oxy-1,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **36**, 3971 *C.* **1904** [1] 178).
11) **s-[β-Amidoäthyl]phenylharnstoff-3-Carbonsäure.** HCl + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **18**, 2416). — **II**, *1261.*
12) **Äthylester d. 4-Ureïdophenylamidoameisensäure.** Sm. 197—198° (*B.* **27**, 399; *A.* **293**, 377). — **IV**, *590.*
13) **β-Amid d. α-Phenylhydrazin-αβ-Dicarbonsäure-α-Äthylester.** Sm. 172° (154°) (*B.* **32**, 12; **36**, 1104; *B.* **35**, 556 *C.* **1902** [1] 634; *Am.* **27**, 269 *C.* **1902** [1] 1299; *Am.* **38**, 50 *C.* **1907** [2] 1173). — ***IV**, *433.*
14) **Phenylnitrosohydrazid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 96—98° (*B.* **22**, 2927). — **IV**, *688.*

$C_{10}H_{13}O_3N_5$ C 47,8 — H 5,2 — O 19,1 — N 27,9 — M. G. 251.
1) **8-Acetylamido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin.** Sm. 270° (D.R.P. 139960 *C.* **1903** [1] 859).

$C_{10}H_{13}O_3N_5$ 2) **2,6-Diketo-8-Acetylamidomethyl-1,3-Dimethylpurin.** Sm. 290° (D.R.P. 213711 *C.* **1909** [2] 1183).

$C_{10}H_{13}O_3Cl$ 1) **Mono-4-Chlor-3-Methylphenyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 83° (*M.* **30**, 669 *C.* **1909** [2] 1740).
2) **Anhydrid d. d-Chlorcamphersäure.** Sm. 234° (*C.* **1895** [2] 972; *Soc.* **69**, 82). — *I, *342.*
3) **Anhydrid d. l-Chlorcamphersäure.** Sm. 234° (*C.* **1895** [2] 972). — *I, *343.*
4) **Anhydrid d. i-Chlorcamphersäure.** Sm. 234° (*C.* **1895** [2] 972). — *I, *343.*
5) **Anhydrid d. d-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 196—197° (*Soc.* **71**, 16). — *I, *343.*
6) **Anhydrid d. i-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 193—194° (*Soc.* **71**, 968). — *I, *344.*

$C_{10}H_{13}O_3Br$ 1) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Fl. (*B.* **35**, 122 *C.* **1902** [1] 474).
2) **3-Methyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Oxypropyl]benzol.** Sm. 79 bis 82° (*C.* **1905** [2] 325).
3) **3,4-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 68° (*Soc.* **87**, 973 *C.* **1905** [2] 686).
4) **Diäthyläther d. 4-Brom-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 103—104° (*M.* **23**, 195 *C.* **1902** [1] 1332).
5) **Bromketopinsäure.** Sm. 181° (*C.* **1897** [1] 816). — *I, *266.*
6) **Anhydrid d. d-Bromcamphersäure.** Sm. 215° (215,5—216°) (*A.* **163**, 330; **227**, 3; *B.* **26**, 1200, 1525, 1639; **27**, 2112, 3504; *C.* **1895** [2] 972; *Soc.* **69**, 63; **79**, 1284). — I, *725*; *I, *342.*
7) **Anhydrid d. l-Bromcamphersäure.** Sm. 216° (*C.* **1895** [2] 972). — *I, *343.*
8) **Anhydrid d. i-Bromcamphersäure.** Sm. 216° (*C.* **1895** [2] 972). — *I, *343.*
9) **Anhydrid d. d-π-Bromcamphersäure.** Sm. 155—156° (*Soc.* **69**, 927; **71**, 12). — *I, *344.*
10) **Anhydrid d. i-π-Bromcamphersäure.** Sm. 155—156° (*B.* **29** [2] 663; *C.* **1895** [1] 749; *Soc.* **71**, 970). — *I, *344.*
11) **Anhydrid d. β-Bromcamphersäure.** Sm. 142° (*C.* **1902** [1] 119; *Soc.* **81**, 1468 *C.* **1902** [2] 1466).
12) **Lakton d. Bromoxycamphonsäure.** Sm. 110—111° (*Soc.* **77**, 457).
13) **Lakton d. Säure $C_{10}H_{15}O_4Br$** (aus Dibromcampholid). Sm. 196—197° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 44). — *I, *345.*
14) **Äthylester d. 4-Brom-3-Oxy-1-Methyl-1,4-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 161°$_{13}$ (D.R.P. 215424 *C.* **1909** [2] 2102).

$C_{10}H_{13}O_4N$ C 56,9 — H 6,1 — O 30,3 — N 6,6 — M. G. 211.
1) **3-Methyläther d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 124° u. Zers. (*M.* **4**, 191). — II, *970.*
2) **4-Methyläther d. 6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 52° (*Ar.* **242**, 93 *C.* **1904** [1] 1007).
3) **Dimethyläther d. β-Nitro-αα-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sm. 55,5—56° (*A.* **325**, 10 *C.* **1903** [1] 287).
4) **Diäthyläther d. 4-Nitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 73—75° (*M.* **21**, 1008). — *II, *558.*
5) **Diäthyläther d. 2-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 106—107° (*B.* **39**, 2723 Anm. *C.* **1906** [2] 1321).
6) **Diäthyläther d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 85° (*B.* **39**, 2725 *C.* **1906** [2] 1321).
7) **Diäthyläther d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 49° (*A.* **215**, 146; *B.* **12**, 39). — II, *946.*
8) **Diäthyläther d. 1-Nitro-?-Dioxybenzol?** Sm. 173° (*B.* **32**, 2690). — *II, *575.*
9) **Dimethylamidomethyl-2,3,4-Trioxyphenylketon** (Dimethylamidoacetylpyrogallol). Oxalat (*J. r.* **25**, 278; D.R.P. 71312). — III, *139*; *III, *109.*
10) **β-Oxyäthylamidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** HCl (D.R.P. 152814 *C.* **1904** [2] 271).

$C_{10}H_{13}O_4N$ 11) **3,4-Dimethyläther d. 4-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 140° (*M.* **21**, 1034). — *II, *622.*

12) **2,4,5-Trimethyläther d. 2,4,5-Trioxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 138,3°. HCl, HBr, H_2SO_4. — **III**, *108.*

13) **2,4,6-Trimethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 201—203° (*M.* **24**, 868 *C.* **1904** [1] 368).

14) **3,4,5-Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 91° (82—84°); Sd. 198—200°$_{10}$ (*B.* **38**, 3638 *C.* **1905** [2] 1733; *B.* **41**, 1921 *C.* **1908** [2] 169; *B.* **41**, 2530 *C.* **1908** [2] 787).

15) **3,5-Diäthyläther d. 2-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol** (α-Diäthoxychinonoxim). Sm. 117°. K, Ag (*M.* **17**, 465; **18**, 351, 358). — *II, *617.*

16) **3,5-Diäthyläther d. 4-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (β-Diäthoxychinonoxim). Sm. 192—195° u. Zers. K + H_2O, Ag (*M.* **17**, 467; **18**, 352, 358). — *II, *617.*

17) **Oxim d. Cantharidin.** Sm. 166°. Ag (*B.* **19**, 1084; *M.* **18**, 407). — **III**, *623.*

18) **α-Amido-β-Oxy-β-[2-Methoxylphenyl]propionsäure** + H_2O. Sm. 179° u. Zers. Cu, HCl (*A.* **337**, 227 *C.* **1905** [1] 242).

19) **Pyrrol-2,5-Di[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 166° (*B.* **34**, 1268; *B.* **35**, 2010 *C.* **1902** [2] 125).

20) **3-Oxy-2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **26**, 757). — **IV**, *159.*

21) **4,6-Dioxypyridindiäthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 93—95°. Na + $2H_2O$ (*Soc.* **67**, 409). — **IV**, *159.*

22) **Tropinonoxalsäure.** HCl (*B.* **30**, 2712). — *III, *612.*

23) **Oxim d. Cantharsäure.** Sm. 175—180° (166°) (*B.* **19**, 1087; *G.* **21** [2] 55). — **III**, *625.*

24) **Anhydrid d. d-1-Acetylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (Anhydrid d. d-Acetylcincholoiponsäure). Sm. 130—131° (*M.* **17**, 372). — **III**, *843.*

25) **Anhydrid d. r-1-Acetylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (A. d. r-Acetylcincholoiponsäure). Sm. 135—136° (*B.* **42**, 630 *C.* **1909** [1] 1009).

26) **Anhydrid d. isom. r-1-Acetylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **42**, 629 *C.* **1909** [1] 1009).

27) **Methylester d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 133° (*A.* **293**, 189). — *II, *1030.*

28) **Äthylester d. 6-Amido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** HCl (*B.* **37**, 1419 *C.* **1904** [1] 1417).

29) **Äthylester d. α-[2-Furanoyl]amidopropionsäure.** Sm. 71—72° (*B.* **37**, 2958 *C.* **1904** [2] 993).

30) **Äthylester d. 1-Acetyl-2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **260**, 144). — **I**, *1215.*

31) **Monäthylester d. 2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 202°. Ag (*A.* **236**, 322). — **IV**, *92.*

32) **Monäthylester d. 2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 227° (*B.* **18**, 1562). — **IV**, *91.*

33) **Äthylester d. 2,6-Dioxy-3,4-Dimethylpyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 187° (*Soc.* **87**, 1701 *C.* **1906** [1] 185).

34) **Äthylester d. 2-Keto-3-Oxy-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **26**, 757).

35) **Äthylester d. Äthylkomenaminsäure** + H_2O. Sm. 114—115°. Ba + H_2O, HCl (*J. pr.* [2] **32**, 179). — **IV**, *158.*

36) **Äthylester d. 6-Äthoxyl-2-Keto-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 66—67° (*J. pr.* [2] **58**, 422). — *IV, *120.*

37) **Diäthylester d. Pyrrol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 82° (*B.* **19**, 1960). — **IV**, *90.*

38) **1-Äthylcarbonat d. 4-Amido-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 69—70° (*Bl.* [3] **33**, 712 *C.* **1905** [2] 323).

39) **Amid d. 2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 130 bis 131° (*A.* **340**, 226 *C.* **1905** [2] 473).

40) **Amid d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 176 bis 177° (*A.* **263**, 250; *A.* **340**, 223 *C.* **1905** [2] 473). — **II**, *1922.*

$C_{10}H_{13}O_4N$ 41) **Hydroxylamid d. 3,4-Dioxyphenylessigdimethylläthersäure.** Sm. 137° u. Zers. (*G.* **34** [2] 289 *C.* **1905** [1] 90).
42) **Oxymethylamid d. Oxyessig-2-Methoxylphenyläthersäure.** Sm. 80° (D. R. P. 157355 *C.* **1905** [1] 58).
43) **βγ-Imid d. β-Penten-βγε-Tricarbonsäure-ε-Äthylester.** Sd. $195°_{10}$ (*H.* **54**, 533 *C.* **1908** [1] 1398).
44) **Verbindung** (aus d. Lakton d. β-Diacetylbernsteinsäuremonäthylester). Sm. 220—221° (*B.* **27**, 1162). — **III**, *717.*
45) **Verbindung** (aus Phtalimid). Sm. 90—94° (*A.* **215**, 195). — **II**, *1799.*

$C_{10}H_{13}O_4N_3$ C 50,2 — H 5,4 — O 26,8 — N 17,6 — M. G. 239.
1) **2,4-Dinitro-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 80° (*R.* **4**, 192; *C.* **1905** [1] 928). — **II**, *336.*
2) **3,5-Dinitro-4-Amido-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 127° (*B.* **21**, 1544; *J. pr.* [2] **48**, 100). — **II**, *558.*
3) **2,6-Dinitro-3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 113—114° (*G.* **19**, 161). — **II**, *560.*
4) **2,4-Dinitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 80° (*R.* **2**, 40; *C.* **1905** [1] 927). — **II**, *333.*
5) **2,5-Dinitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 74° (*C.* **1905** [1] 928).
6) **3,4-Dinitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 95° (*C.* **1905** [1] 927).
7) **3,5-Dinitro-2-Äthylamido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 133° (*R.* **24**, 51 *C.* **1905** [1] 1380).
8) **Methylpropyl-2,4-Dinitrophenylamin.** Sm. 71—72° (*R.* **25**, 109 *C.* **1906** [2] 33).
9) **Äthyläther d. 5-Nitro-2-Äthylnitrosamido-1-Oxybenzol** (*J. pr.* [2] **21**, 354). — **II**, *731.*
10) **Äthylester d. β-Semicarbazon-β-[2-Furanyl]propionsäure.** Sm. 142 bis 144° (*Am.* **36**, 541 *C.* **1907** [1] 570).

$C_{10}H_{13}O_4N_5$ C 44,9 — H 4,9 — O 24,0 — N 26,2 — M. G. 267.
1) **Adenosin** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 229°. Pikrat (*B.* **42**, 2704 *C.* **1909** [2] 995).

$C_{10}H_{13}O_4Br$ 1) **π-Brom-w-Camphansäure.** Sm. 176—177° (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **75**, 138). — ***I**, *381.*

$C_{10}H_{13}O_4P$ 1) **Phosphit d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther** (Eugenolphosphit) (*A.* **131**, 282). — **II**, *973.*

$C_{10}H_{13}O_5N$ C 52,9 — H 5,7 — O 35,2 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **Diäthyläther d. ?-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 123° (*M.* **2**, 217). — **II**, *1015.*
2) **1-[β-Oxyäthyl]-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure** (*C.* **1901** [1] 72).
3) **Monäthylester d. 1-Oxy-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 185° (*A.* **236**, 299). — **IV**, *96.*
4) **Äthylester d. 2,4,6-Triketo-3-Äthylhexahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 260° (*Soc.* **85**, 1759 *C.* **1905** [1] 595).
5) **α-Methylester-β-Äthylester d. α-Cyan-γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 93,5—94,5° (*Bl.* [4] **1**, 916 *C.* **1907** [2] 1689).
6) **β-Methylester-α-Äthylester d. α-Cyan-β-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 88,5—89,5° (*Bl.* [4] **1**, 916 *C.* **1907** [2] 1689).
7) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Oxypropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 43 bis 44°. Na, Ba, Cu, Ag (*C.* **1900** [2] 40; **1901** [1] 883).
8) **Diäthylester d. α-Cyan-γ-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 43° (*Soc.* **85**, 1738 *C.* **1905** [1] 593).
9) **Diäthylester d. 5-Methylisoxazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 56—57° (*B.* **41**, 1255 *C.* **1908** [1] 1897; *B.* **42**, 1901 *C.* **1909** [2] 222).
10) **α-Methylester-β-Isobutylester d. β-Cyan-α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 65° (*Bl.* [3] **33**, 375 *C.* **1905** [1] 1313).
11) **α-Äthylester-β-Propylester d. β-Cyan-α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 59° (*Bl.* [3] **33**, 374 *C.* **1905** [1] 1312).

$C_{10}H_{13}O_5N_3$ C 47,0 — H 5,1 — O 31,4 — N 16,5 — M. G. 255.
1) **Äthyläther d. 3,5-Dinitro-2-Äthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 137° (*R.* **24**, 41 *C.* **1905** [1] 1233).
2) **Äthyläther d. 3,5-Dinitro-4-Methylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 160° (*J. pr.* [2] **67**, 559 *C.* **1903** [2] 240).
3) **1-[α-Methylureïdo]-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 263° u. Zers. (*B.* **38**, 2372 *C.* **1905** [2] 459).

$C_{10}H_{13}O_5N_5$ C 42,4 — H 4,6 — O 28,3 — N 24,7 — M. G. 283.
1) **Guanosin** + $2H_2O$. Zers. bei 237° (*B.* **42**, 2472 *C.* **1909** [2] 833; *B.* **42**, 2477 *C.* **1909** [2] 834).
2) **Vernin** (oder $C_{16}H_{20}O_8N_8$) (*H.* **41**, 462 *C.* **1904** [1] 1656).

$C_{10}H_{13}O_5Cl$ 1) **γε-Lakton d. ζ-Chlor-ε-Oxy-β-Ketohexan-αγ-Dicarbonsäure-α-Äthylester.** Fl. Cu (*C. r.* **136**, 435 *C.* **1903** [1] 698).
2) **Diäthylester d. ?-Chlor-?-Dihydrofuran-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 40° (*B.* **19**, 1276). — **I**, *773.*

$C_{10}H_{13}O_5Cl_3$ 1) **1,2,2,4-Tetramethyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,1,2,2,4-Pentaoxy-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 142—143° u. Zers. (150—152°) (*B.* **27**, 551; *A.* **363**, 242 *C.* **1909** [1] 165). — **II**, *1040.*

$C_{10}H_{13}O_5Br$ 1) **Monomethylester d. Bromcamphoronsäureanhydrid** (2 isom. Formen). α-Modif. Sm. 100°; Sd. $177°_{15}$; β-Modif. Sm. 142° (*B.* **28**, 319; *A.* **299**, 146). — ***I**, *410.*

$C_{10}H_{13}O_5P$ 1) **α-Benzoxylisopropylphosphinsäure.** Sm. 102°. Ag_2 (*C. r.* **135**, 107 *C.* **1902** [2] 504).
2) **Trimethylester d. Phenylphosphinsäure-4-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **14**, 408). — **IV**, *1672.*
3) **Monoeugenolester d. Phosphorsäure** + xH_2O. Sm. 46—50° (105° wasserfrei). Anilinsalz (*C.* **1898** [2] 950). — ***II**, *598.*
4) **Monoisoeugenolester d. Phosphorsäure** + H_2O. Sm. 105—106° (133° wasserfrei). Anilinsalz (*C.* **1898** [2] 950). — ***II**, *590.*

$C_{10}H_{13}O_6N$ C 49,4 — H 5,3 — O 39,5 — N 5,8 — M. G. 243.
1) **Trimethylester d. β-Cyanpropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 46,5°; Sd. $212°_{35}$ (*A. ch.* [6] **27**, 264). — **I**, *1226.*

$C_{10}H_{13}O_6N_3$ C 44,3 — H 4,8 — O 35,4 — N 15,5 — M. G. 271.
1) **Dimethyläther d. 4,6-Dinitro-2-Diäthylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 108° (*B.* **40**, 4009 *C.* **1907** [2] 1840).
2) **Diäthylester d. 4,6-Dioxy-1,3,5-Triazin-2-Methyldicarbonsäure.** Sm. 181°. Ag_3 (*J. pr.* [2] **49**, 93). — ***I**, *685.*

$C_{10}H_{13}O_6N_5$ C 40,1 — H 4,3 — O 32,1 — N 23,4 — M. G. 299.
1) **2,4,6-Trinitro-1,3-Di[Äthylamido]benzol.** Sm. 144° (*R.* **21**, 325 *C.* **1903** [1] 80). — ***IV**, *371.*
2) **3,5-Dinitro-4-Methylnitramido-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 126—127° (*J. pr.* [2] **67**, 527 *C.* **1903** [2] 239). — ***IV**, *1115.*

$C_{10}H_{13}O_6Br$ 1) **Dimethylester d. ?-Brom-γ-Keto-β-Methylbutan-α-Carbonsäure-δ-Ketocarbonsäure.** Fl. Cu (*B.* **33**, 3436).

$C_{10}H_{13}O_7Cl$ 1) **β-Chlorid d. β-Acetoxylpropan-αβγ-Tricarbonsäure-αγ-Dimethylester** (*B.* **38**, 3195 *C.* **1905** [2] 1323).

$C_{10}H_{13}O_7Cl_3$ 1) **Diäthylester d. d-Trichloracetylweinsäure.** Sd. $195°_{16}$ (*Soc.* **73**, 185). — ***I**, *397.*

$C_{10}H_{13}NBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. $285°_{751}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **346**, 208 *C.* **1906** [1] 1881).

$C_{10}H_{13}NS$ 1) **Äthyläther d. β-Imido-β-Merkapto-α-Phenyläthan.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ (*A.* **192**, 59; **197**, 343). — **II**, *1328.*
2) **Äthyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Sd. 255—257°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **11**, 1592; **12**, 1061). — **II**, *369.*
3) **Äthyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptomethan.** Sd. 250—252° (*Am.* **16**, 377). — ***II**, *269.*
4) **Amid d. 1-Propylbenzol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 53—54° (*B.* **32**, 964). — ***II**, *843.*
5) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Thiocarbonsäure** (*B.* **2**, 185). — **II**, *1388.*
6) **Phenylamid d. Thiobuttersäure.** Sm. 32—33° (*B.* **36**, 588 *C.* **1903** [1] 830).
7) **2,4-Dimethylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 94—95° (*B.* **21**, 2551; **22**, 907). — **II**, *543.*

$C_{10}H_{13}NS_2$ 1) **Dimethyläther d. Benzylimidodimerkaptomethan.** Sd. $210—220°_{60}$. Pikrat (*C. r.* **134**, 110 *C.* **1902** [1] 413; *Bl.* [3] **27**, 64 *C.* **1902** [1] 577).
2) **Dimethyläther d. 4-Methylphenylimidodimerkaptomethan.** Sd. 315° (*Bl.* [3] **27**, 812 *C.* **1902** [2] 695).
3) **Methylbenzyläther d. Methylimidodimerkaptomethan.** Sd. 300° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*Bl.* [3] **27**, 587 *C.* **1902** [2] 349).

$C_{10}H_{13}NS_2$ 4) **Äthylbenzylamidodithioameisensäure.** Äthylbenzylaminsalz, Sm. 114° (*A.* **245**, 284). — **II**, *527.*
5) **γ-Phenylpropylamidodithioameisensäure.** γ-Phenylpropylaminsalz (Sm. 90°) (*B.* **27**, 2311). — ***II**, *317.*
6) **Methylester d. Äthylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 52 bis 53° (*J. pr.* [2] **67**, 287 *C.* **1903** [1] 1306).
7) **Äthylester d. Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 94—95,5° (*J. pr.* [2] **67**, 286 *C.* **1903** [1] 1306).
8) **Äthylester d. 2-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 72° (*B.* **15**, 1317). — **II**, *464.*
9) **Äthylester d. 4-Methylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 74° (*B.* **15**, 1312). — **II**, *497.*

$C_{10}H_{13}N_2Cl$ 1) **3-Chlormethylat d. 1,2-Dimethylbenzimidazol** + $2H_2O$. Sm. 225 bis 230° (*B.* **32**, 2188). — ***IV**, *586.*
2) **3-Chlormethylat d. 1,5-Dimethylbenzimidazol** + H_2O. Sm. 228 bis 229° (*B.* **32**, 2187). — ***IV**, *585.*
3) **3-Chlormethylat d. 1,6-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 275°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **35**, 1261 *C.* **1902** [1] 1062). — ***IV**, *585.*

$C_{10}H_{13}N_2Br$ 1) **Brommetanikotin.** Pikrat (*B.* **27**, 2868). — **IV**, *860.*

$C_{10}H_{13}N_2J$ 1) **Jodnikotin** (*C.* **1903** [2] 123).
2) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 254° (*B.* **25**, 2841). — **IV**, *876.*
3) **3-Jodmethylat d. 1,5-Dimethylbenzimidazol** (*B.* **32**, 2187). — ***IV**, *585.*
4) **3-Jodmethylat d. 1,6-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 227° (*B.* **35**, 1261 *C.* **1902** [1] 1062). — ***IV**, *585.*
5) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 153 bis 154° (*B.* **28**, 1834). — **IV**, *875.*
6) **Nitril d. Dimethylphenyljodammoniumessigsäure.** Sm. 100° (*B.* **41**, 2134 *C.* **1908** [2] 700).

$C_{10}H_{13}N_3S$ 1) **β-Phenylamido-α-Allylthioharnstoff.** Sm. 118—119° (*B.* **24**, 268; *Soc.* **57**, 263). — **IV**, *678.*
2) **α-Isopropylidenamido-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 135° (*G.* **38** [1] 346 *C.* **1908** [1] 2030).
3) **β-Thiosemicarbazon-α-[4-Methylphenyl]äthan.** Ag (*C.* **1908** [1] 951).
4) **2-Phenylhydrazido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 93°. HCl, Pikrat (*B.* **24**, 269). — **IV**, *678.*
5) **5-Diäthylamidobenzthiodiazol.** Sm. 106—107° (*A.* **251**, 56). — **IV**, *1549.*

$C_{10}H_{13}N_3S_2$ 1) **Methyläther d. Pseudo-4-Methylphenyldithiobiuret.** Sm. 125,5° (*A.* **348**, 168 *C.* **1906** [2] 793).
2) **Äthyläther d. Pseudophenyldithiobiuret.** Sm. 109° (*B.* **17**, 585). — **II**, *400.*
3) **Äthyläther d. α-[β-Phenylthioureïdo]-α-Imido-α-Merkaptomethan.** Sm. 114° (*Am.* **30**, 173 *C.* **1903** [2] 871).
4) **Amid d. α-Äthyl-α-Phenylthioharnstoff-β-Thiocarbonsäure** (Äthylphenyldithiobiuret). Sm. 119,5° (*A.* **361**, 319 *C.* **1908** [2] 881).
5) **Amid d. β-[2,4-Dimethylphenylthioureïdo]thioameisensäure** (m-Xylyldithiobiuret). Sm. 129° (*A.* **348**, 172 *C.* **1906** [2] 793).

$C_{10}H_{13}N_3S_3$ 1) **β-Methyl-β-[Methylmerkaptophenylimido]methylhydrazidodithioameisensäure** (*B.* **37**, 2323 *C.* **1904** [2] 312).

$C_{10}H_{13}ClHg$ 1) **Quecksilber-5-Isopropyl-2-Methylphenylchlorid.** Sm. 156° (*B.* **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_{10}H_{13}Cl_2J$ 1) **1-Isobutylbenzol-4-Jodidchlorid.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **65**, 570 *C.* **1902** [2] 351).
2) **1-tert. Butylbenzol-4-Jodidchlorid.** Zers. bei 74° (90°). + Pyridin (*B.* **34**, 3669; *J. pr.* [2] **65**, 569 *C.* **1902** [2] 351).
3) **1-Methyl-4-Isopropylbenzol-2-Jodidchlorid.** Sm. 92,5° u. Zers. (*J. pr.* [2] **65**, 573 *C.* **1902** [2] 352).
4) **1-Methyl-4-Isopropylbenzol-3-Jodidchlorid.** Sm. 87° (*J. pr.* [2] **65**, 574 *C.* **1902** [2] 352).

$C_{10}H_{13}Cl_2P$ 1) **4-Isopropyl-1-Methylphenyldichlorphosphin.** Sd. 275—278° (*A.* **294**, 54). — **IV**, *1680.*

$C_{10}H_{13}Cl_2As$ 1) **4-tert. Butylphenyldichlorarsin.** Sd. 175—180°$_{20}$ (*A.* **320**, 341 *C.* **1902** [1] 923). — ***IV**, *1204.*

$C_{10}H_{13}BrHg$ 1) **Quecksilber-5-Isopropyl-2-Methylphenylbromid.** Sm. 163° (*B.* **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_{10}H_{13}JHg$ 1) **Quecksilber-5-Isopropyl-2-Methylphenyljodid.** Sm. 169° (*B.* **28**, 592). — **IV**, *1712.*

$C_{10}H_{13}SAs$ 1) **4-tert. Butylphenylarsensulfid.** Sm. 292° (*A.* **320**, 342 *C.* **1902** [1] 923).

$C_{10}H_{13}S_2P$ 1) **Dimethyl-4-Methylphenylphosphin + Schwefelkohlenstoff.** Sm. 110°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2018). — **IV**, *1670.*

$C_{10}H_{14}ON_2$ C 67,4 — H 7,9 — O 9,0 — N 15,7 — M. G. 178.

1) **Butylnitrosamidobenzol.** Fl. (*B.* **18**, 3367). — **II**, *336.*
2) **4-Nitroso-1-Isobutylamidobenzol.** Sm. 93—94°. HCl (*A.* **243**, 298). — **II**, *336.*
3) **4-Nitroso-1-Methylpropylamidobenzol.** HCl (*B.* **29**, 2112). — ***II**, *154.*
4) **4-Isopropylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 58—59° (*Soc.* **59**, 34). — **II**, *485.*
5) **4-Nitroso-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 84°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat, 2 + J_3, 3 + J_2 (*B.* **8**, 621; *M.* **4**, 506; *Ph. Ch.* **32**, 53; *C.* **1904** [2] 319; **1905** [1] 928; *B.* **42**, 390 *C.* **1909** [1] 844). — **II**, *333*; ***II**, *154.*
6) **3-Äthylnitrosamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 123—124°. HCl (*A.* **263**, 327). — **II**, *540.*
7) **2-Nitroso-5-Äthylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 138°. HCl (*B.* **34**, 948).
8) **2-Nitroso-5-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 104° (*B.* **31**, 565). — ***II**, *314.*
9) **2-Methylnitrosamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Fl. (*A.* **327**, 110 *C.* **1903** [1] 1213).
10) **Methyläther d. α-Imido-α-Äthylphenylamido-α-Oxymethan.** Sd. 126°$_{15}$. HCl (*B.* **33**, 809; *Am.* **26**, 242). — ***II**, *184.*
11) **Äthyläther d. α-Imido-β-Phenylamido-α-Oxyäthan.** Sd. 134°$_{120}$. 2HCl (*B.* **36**, 4303 *C.* **1904** [1] 447).
12) **Äthyläther d. α-Imido-α-Methylphenylamido-α-Oxymethan.** Sd. 137°$_{21}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 809). — ***II**, *184.*
13) **Äthyläther d. α-[2-Methylphenyl]imido-α-Amido-α-Oxymethan.** Sd. 144°$_{19}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **26**, 234).
14) **Phenyläther d. δ-Imido-δ-Amido-α-Oxybutan.** (2HCl, $PtCl_4$), $H_2S_2O_8$ (*B.* **25**, 3043). — **II**, *665.*
15) **Methyl-2-Amido-5-Dimethylamidophenylketon.** Sd. 220°$_{52-58}$. 2HCl, (2HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 3525). — ***III**, *97.*
16) **2-Amido-4-Imido-1-Keto-3-Methyl-6-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol.** HNO_3, Pikrat (*B.* **39**, 3440 *C.* **1906** [2] 1606).
17) **α-Oximido-α-[3-Dimethylamidophenyl]äthan.** Sm. 78—79° (*B.* **34**, 3524). — ***III**, *101.*
18) **Äthyläther d. β-Oximido-β-Amido-α-Phenyläthan.** Sm. 58° (*B.* **18**, 1071). — **II**, *1314.*
19) **?-Acetyl-2,4-Diamido-1-Äthylbenzol.** Sm. 319—320° (*M.* **21**, 43). — ***IV**, *417.*
20) **2-Acetylamido-1-Äthylamidobenzol.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **41**, 164). — **IV**, *558.*
21) **2-Acetylamido-1-Dimethylamidobenzol** (2-Dimethylamidophenylamid d. Essigsäure). Sm. 72—73° (*B.* **32**, 1668). — ***IV**, *365.*
22) **3-Acetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 87° (*B.* **19**, 1945; *Bl.* [3] **21**, 22; *B.* **42**, 4017 *C.* **1909** [2] 2166). — **IV**, *574*; ***IV**, *373.*
23) **4-Acetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 130°; Sd. 355° u. ger. Zers. (*B.* **12**, 525; *A.* **334**, 311 *C.* **1904** [2] 986). — **IV**, *588*: ***IV**, *385.*
24) **2-Amido-1-Acetylmethylamidomethylbenzol.** Sm. 94—95° (*B.* **24**, 3096). — **IV**, *630.*
25) **γ-Phenylpropylharnstoff.** Sm. 143° (*B.* **27**, 2310). — ***II**, *316.*
26) **4-Propylphenylharnstoff.** Sm. 143° (*B.* **17**, 1225). — **II**, *549.*
27) **2-Isopropylphenylharnstoff.** Sm. 133—134° (*B.* **21**, 1162). — **II**, *550.*
28) **4-Isopropylphenylharnstoff.** Sm. 152° (*B.* **21**, 1159). — **II**, *551.*

$C_{10}H_{14}ON_2$ 29) **s-Äthyl-4-Methylphenylharnstoff** (*A.* **126**, 162). — **II**, *494*.
30) **β-[3-Methylphenyl]äthylharnstoff.** Sm. 84° (*B.* **33**, 1080). — ***II**, *318*.
31) **s-Äthylbenzylharnstoff.** Sm. 104—105° (*Soc.* **67**, 562). — ***II**, *296*.
32) **2,4-Dimethylbenzylharnstoff.** Sm. 184,5° (*B.* **22**, 122). — **II**, *553*.
33) **3,5-Dimethylbenzylharnstoff.** Sm. 181° (*B.* **25**, 3014). — **II**, *555*.
34) **2,4,5-Trimethylphenylharnstoff.** Sm. 237° (*C.* **1908** [2] 1585).
35) **?-Trimethylphenylharnstoff.** Zers. bei 227° (*B.* **18**, 2232). — **II**, *556*.
36) **Äthyläther d. 2-Amidooxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **22**, 2439). — **II**, *1330*.
37) **Äthyläther d. 4-Amidooxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 64° (61,5) (*B.* **19**, 1487; *A.* **281**, 282). — **II**, *1343*.
38) **Propyläther d. Amidooxymethylbenzol.** Sm. 27° (*A.* **281**, 280). — **II**, *1200*.
39) **4-Äthylamido-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 82° (*B.* **37**, 864 *C.* **1904** [1] 1207).
40) **γ-Phenylhydrazon-β-Oxybutan.** Sm. 83—84° (*B.* **23**, 2422). — **IV**, *769*.
41) **Methyläther d. β-Phenylhydrazon-α-Oxypropan.** Sd. $186°_{24}$ u. Zers. (*G.* **33** [1] 320 *C.* **1903** [2] 281). — ***IV**, *500*.
42) **Diazocampher.** Sm. 75° (*B.* **14**, 1375; *G.* **23** [2] 351; **24** [2] 318). — **III**, *496*; ***III**, *362*.
43) **Nikoton.** Sd. 253°. 2 Pikrat (*B.* **25**, 1430; **28**, 463). — **IV**, *858*.
44) **Oxynikotin** (Nikotinoxyd). Zers. bei 150°. (2 HCl, $PtCl_4$), 2 Pikrat (*B.* **24**, 63; **25**, 1428; **28**, 456; **34**, 2412). — **IV**, *858*; ***IV**, *575*.
45) **Pseudonikotinoxyd** (Nikotol). Sd. 265—275° u. Zers. 2 HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1429; **28**, 464). — **IV**, *858*.
46) **2-Oxy-1,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 164—165° (*B.* **32**, 2185, 2191; **34**, 938; *J. pr.* [2] **73**, 427 Anm. *C.* **1906** [2] 252). — ***IV**, *572*.
47) **2-Oxy-1,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 110° (*B.* **35**, 1262 *C.* **1902** [1] 1062). — ***IV**, *573*.
48) **Nitril d. 6-Keto-1,2,2,4-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 142—143,5° (*C.* **1899** [2] 440; *B.* **26** [2] 450; *C.* **1907** [1] 411). — **IV**, *75*; ***IV**, *70*.
49) **Amid d. α-Phenylamidobuttersäure.** Sm. 122—123° (*B.* **25**, 2036; **30**, 2314). — **II**, *434*; ***II**, *228*.
50) **Amid d. α-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 137° (*B.* **15**, 2042). — **II**, *435*; ***II**, *228*.
51) **Amid d. β-Phenylamidoisobuttersäure.** Sm. 136° (*B.* **30**, 2314). — ***II**, *228*.
52) **Amid d. α-Methylphenylamidopropionsäure.** Sm. 68—69° (47,5°) (*B.* **35**, 3360 *C.* **1902** [2] 1196; *B.* **36**, 760 *C.* **1903** [1] 962).
53) **Amid d. α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 125° (*B.* **15**, 2038; *J. pr.* [2] **62**, 502). — **II**, *471*.
54) **Amid d. α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 145° (*B.* **15**, 2037; **30**, 2474; *J. pr.* [2] **62**, 496). — **II**, *507*; ***II**, *283*.
55) **Amid d. Äthylphenylamidoessigsäure.** Sm. 114° (D. R. P. 142559 *C.* **1903** [2] 81; D.R.P. 156760 *C.* **1905** [1] 312).
56) **Amid d. 1-Dimethylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **28**, 1142). — ***II**, *830*.
57) **Phenylamid d. Dimethylamidoessigsäure.** Sm. 35° (D. R. P. 59121). — ***II**, *170*.
58) **2-Amidobenzylamid d. Propionsäure.** Sm. 68—70°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3037). — **IV**, *631*.
59) **β-Phenylhydrazid d. Buttersäure.** Sm. 103—104° (*A.* **252**, 308; *C.* **1901** [1] 1154; *B.* **27**, 1517; **34**, 178; **36**, 1098). — **IV**, *666*; ***IV**, *425*.
60) **α-Phenylhydrazid d. Isobuttersäure** (α-Isobutyryl-α-Phenylhydrazin). Sm. 46—48° (*B.* **27**, 1964). — **IV**, *666*.
61) **β-Phenylhydrazid d. Isobuttersäure** (β-Isobutyryl-α-Phenylhydrazin). Sm. 140° (142—143°) (*B.* **25**, 1552; **27**, 1967; **34**, 2073; *M.* **18**, 97; *Am.* **20**, 678; *G.* **35** [2] 395 *C.* **1905** [2] 1665). — **IV**, *666*; ***IV**, *426*.
62) **2-Methylphenylhydrazid d. Propionsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **20**, 1079). — **IV**, *801*.
63) **4-Methylphenylhydrazid d. Propionsäure.** Sm. 170° (*B.* **25**, 1080). — **IV**, *805*.

$C_{10}H_{14}ON_2$ 64) **2,5-Dimethylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 196° (*J. pr.* [2] **71**, 408 *C.* **1905** [2] 41).

65) **β-Propionyl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 86—87° (*M.* **17**, 484). — **IV**, *666.*

66) **β-Acetyl-α-Äthyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 80° (*A.* **252**, 278; D. R. P. 51597). — **IV**, *665*; ***IV**, *425.*

67) **β-Acetyl-αβ-Dimethyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 68° (*A.* **239**, 251). — **IV**, *665.*

68) **β-Formyl-α-Methyl-β-Äthyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 169°$_{12}$ (*B.* **27**, 702). — **IV**, *663.*

$C_{10}H_{14}ON_4$ C 58,2 — H 6,8 — O 7,8 — N 27,2 — M. G. 206.

1) **4-Dimethylamidobenzylidenamidoharnstoff.** Sm. 224° u. Zers. (*B.* **38**, 525 *C.* **1905** [1] 738).

2) **Isoamylhypoxanthin** (*H.* **18**, 443). — **III**, *968.*

3) **Phenyläther d. Diamidomethylen-β-Oxyisopropylidenhydrazin** (Amidoguanidinderivat d. Phenacetol). Sm. 154° (*A.* **312**, 273). — ***II**, *355.*

$C_{10}H_{14}OCl_2$ 1) **4-Oxy-1-Dichlormethyl-1-Methyl-4-Äthyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 45—50° (*B.* **38**, 1705 *C.* **1905** [1] 1642).

2) **4-Oxy-1-Dichlormethyl-1,2,4-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 79,5° (*A.* **352**, 301 *C.* **1907** [1] 1584).

3) **1-Oxy-4-Dichlormethyl-1,2,4-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 82 bis 83° (*A.* **352**, 290 *C.* **1907** [1] 1583).

4) **2-Keto-1-Dichlormethyl-1-Methyl-4-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 130—131°$_9$ (*B.* **39**, 3749 *C.* **1907** [1] 42; *B.* **41**, 1791 *C.* **1908** [2] 165; *B.* **42**, 2414 *C.* **1909** [2] 706).

5) **1-Keto-2-Dichlormethyl-2-Methyl-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 150,8—151,2°$_{10}$ (*B.* **42**, 2417 *C.* **1909** [2] 707).

6) **α-Dichlorcampher.** Sm. 96°; Sd. 263° (*Bl.* **37**, 454; *J.* **1882**, 770). — **III**, *489.*

7) **β-Dichlorcampher.** Sm. 77° (*Bl.* **38**, 8). — **III**, *489.*

8) **α-π-Dichlorcampher.** Sm. 118—118,5° (*Soc.* **67**, 389). — **III**, *489.*

$C_{10}H_{14}OBr_2$ 1) **αα'-Dibromcampher.** Sm. 61° (*B.* **14**, 1379; **11**, 150; **15**, 1343, 1621, 2135; *M.* **3**, 205, 231; **4**, 486, 554; *G.* **22** [1] 268; *Z.* **1866**, 628; *J.* **1866**, 622; *Soc.* **73**, 587; **75**, 1134; *Soc.* **81**, 311 *C.* **1902** [1] 969). — **III**, *490*; ***III**, *356.*

2) **αβ-Dibromcampher.** Sm. 115° (*B.* **15**, 2135; *M.* **3**, 205, 231; **4**, 486; *Soc.* **73**, 588; *Soc.* **81**, 311 *C.* **1902** [1] 969; *B.* **37**, 2078 *C.* **1904** [2] 18). — **III**, *491*; ***III**, *357.*

3) **α-π-Dibromcampher.** Sm. 152—153° (*Soc.* **67**, 391; **75**, 574). — **III**, *491*; ***III**, *357.*

4) **Camphenondibromid.** Sm. 58—59° (*G.* **26** [2] 50). — **III**, *491.*

5) **Dibromdihydroumbellulon.** Fl. (*C.* **1904** [1] 1607; *Soc.* **85**, 641 *C.* **1904** [2] 329).

6) **isom. Dibromdihydroumbellulon.** Sm. 119—119,5° (*C.* **1904** [1] 1607; *Soc.* **85**, 643 *C.* **1904** [2] 330).

7) **l-Dibrompinocamphon.** Sm. 93—94° (*C.* **1908** [1] 1840; **1909** [2] 2158).

8) **i-Dibrompinocamphon.** Sm. 118—119° (*A.* **346**, 236 *C.* **1906** [1] 1825).

$C_{10}H_{14}OBr_4$ 1) **d-Carvontetrabromid.** Sm. 120—122° (*A.* **279**, 390; **286**, 120, 142). — ***II**, *462.*

2) **l-Carvontetrabromid.** Sm. 120—122° (*A.* **279**, 390; **286**, 120, 142). — ***II**, *462.*

3) **i-Carvontetrabromid.** Sm. 112—114° (107—109°) (*A.* **279**, 390; **286**, 121, 143). — ***II**, *462.*

4) **Thymoltetrabromid** (*C.* **1902** [2] 75).

$C_{10}H_{14}OJ_2$ 1) **o,o-Dijodcampher.** Sm. 108—109° (*B.* **37**, 2165, 2182 *C.* **1904** [2] 222; *C.* **1907** [2] 406).

$C_{10}H_{14}OS$ 1) **Diäthyläther d. 2-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sd. 248—250° (*B.* **32**, 1148). — ***II**, *562.*

2) **Diäthyläther d. 4-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sd. 259—260° (*B.* **32**, 1149). — ***II**, *574.*

3) **?-Propionyl-3-Isopropylthiophen.** Sd. 251°$_{744}$ (*A.* **267**, 136). — **III**, *766.*

4) **3-Acetyl-2,5-Diäthylthiophen.** Sd. 250° (*B.* **19**, 635). — **III**, *766.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2$ C 61,9 — H 7,2 — O 16,5 — N 14,4 — M. G. 194.

1) **4-Nitro-3-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 124° (*B.* **21**, 2950). — II, *556.*
2) **3-Nitro-4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 106,5° (*B.* **20**, 3254). — — II, *557.*
3) **?-Nitro-4-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **221**, 176). — II, *558.*
4) **6-Nitro-4-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Fl. Pikrat (*Soc.* **91**, 365 *C.* **1907** [1] 1404).
5) **4-Nitro-1-Propylamidomethylbenzol** (Propyl-4-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **30**, 65). — *II, *288.*
6) **3-Nitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 288—290° (*B.* **19**, 199, 550). — II, *333.*
7) **4-Nitro-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 77—78°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **4**, 293; *B.* **19**, 199; *C.* **1905** [1] 927; *B.* **42**, 1727 *C.* **1909** [2] 24). — II, *333.*
8) **6-Nitro-5-Amido-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 131° (*B.* **21**, 906). — II, *562.*
9) **6-Nitro-4-Amido-1,2,3,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 87—88° (*B.* **24**, 572). — II, *562.*
10) **6-Nitro-3-Amido-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 158—159° (*B.* **28**, 968). — *II, *319.*
11) **Propylnitramidomethylbenzol** (Propylbenzylnitroamin). Sm. 8—10°; Sd. 200—205°$_{40}$ (*R.* **9**, 81). — II, *516.*
12) **α-Benzylnitrosamido-β-Oxypropan.** Fl. (*B.* **32**, 970). — *II, *288.*
13) **6-Nitroso-3-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 84°. HCl (*B.* **25**, 1059). — II, *730.*
14) **Äthyläther d. ?-Nitroso-3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** HCl (*B.* **16**, 33). — II, *714.*
15) **Methylenäther d. 2,6-Diamido-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 72°. HCl (*Ar.* **242**, 91 *C.* **1904** [1] 1007).
16) **Äthyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylharnstoff.** Sm. 183° (*B.* **39**, 3243 *C.* **1906** [2] 1411).
17) **Äthyläther d. 4-Oxy-3-Methylphenylharnstoff.** Sm. 158° (*B.* **39**, 3247 *C.* **1906** [2] 1412).
18) **Äthyläther d. 3-Oxy-4-Methylphenylharnstoff.** Sm. 161° (*B.* **39**, 3249 *C.* **1906** [2] 1412).
19) **Propyläther d. 4-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 147° (*B.* **34**, 1939).
20) **Phenyläther d. γ-Oxypropylharnstoff.** Sm. 114° (*B.* **24**, 2635). — II, *653.*
21) **Benzyläther d. β-Oxy-αα-Dimethylharnstoff.** Fl. HCl (*A.* **299**, 87). — *II, *303.*
22) **4-Methylphenyläther d. Oxyäthylharnstoff.** Sm. 158° (*B.* **24**, 193). — II, *750.*
23) **Methyläther d. 3-Acetylamido-5-Amido-4-Oxy-1-Methylbenzol** (*C.* **1901** [2] 1374).
24) **Äthyläther d. 2-Amidoacetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 66,5° (D. R. P. 59121, 59874). — *II, *389.*
25) **3,6-Diamido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon?** (*A.* **237**, 115). — III, *368.*
26) **3,6-Di[Methylamido]-2,5-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 227° (*B.* **37**, 2388 *C.* **1904** [2] 308).
27) **2,5-Di[Dimethylamido]-1,4-Benzochinon.** Sm. 173—174° (*B.* **18**, 467). — III, *339.*
28) **1,4-Dioximido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol** (Thymochinondioxim). Zers. bei 255° (235°) (*B.* **23**, 3558; *G.* **30** [1] 534). — III, *366*; *III, *271.*
29) **Bithymochinondioxim.** Sm. 290° u. Zers. (*B.* **18**, 3200). — III, *366.*
30) **β-Äthyläther d. β-Oximido-β-Amido-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 89° (*B.* **18**, 1079). — II, *1553.*
31) **4-Äthyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]amidoäthan.** Sm. 148° (*B.* **40**, 1679 *C.* **1907** [1] 1680).
32) **4-Methyläther-1-Äthyläther d. 4-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol.** Sm. 51—52° (*B.* **22**, 2792; *A.* **281**, 284). — II, *1531.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2$ 33) **Peroxyd d. Campherdioxim.** Sm. 144,5° (*Soc.* **83**, 525 *C.* **1903** [1] 1136, 1353; *C.* **1906** [1] 1701).

34) **Pernitrosocamphenon.** Sm. 47° (*B.* **28**, 1078; *G.* **26** [2] 29). — III, *492.*

35) **γ-Methylphenylhydrazon-αβ-Dioxypropan.** Sm. 120° (*B.* **33**, 3101). — *IV, *496.*

36) **Äthyläther d. β-Acetyl-α-[4-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 141,5° (*B.* **25**, 1847). — IV, *815.*

37) **4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropyl-1-Diazobenzol.** Sulfat (*B.* **8**, 1502). — IV, *1551.*

38) **Pilocarpidin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$), ($HCl, AuCl_3$), HNO_3 (*A.* **238**, 230; *C.* **1897** [1] 476, 1126, 1213; **1897** [2] 361; **1898** [1] 678; *M.* **18**, 382; **19**, 58; *Soc.* **77**, 490). — III, *925*; *III, *688.*

39) **isom. Pilocarpidin.** HCl, ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), ($HCl, AuCl_3 + H_2O$), HBr, HNO_3, Ag, $+ AuCl_3$ (*Bl.* **46**, 479; **48**, 224; [3] **17**, 554; *M.* **19**, 58). — III, *925.*

40) **Nitrosopseudoephedrin.** Sm. 80—82° (*B.* **22**, 1825). — III, *881.*

41) **4-Dimethylamidophenylamidoessigsäure.** Sm. 182—183°. K (*B.* **40**, 204 *C.* **1907** [1] 638).

42) **α-[? - Diamido - 4 - Methylphenyl]propionsäure** (*G.* **21** [2] 420). — II, *1389.*

43) **2,5-Diamido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 192°. Ag $+ H_2O$, HCl $+ H_2O$ (*B.* **15**, 2144; *J.* **1856**, 467). — II, *1388.*

44) **3,6-Diamido-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure** $+ xH_2O$. Sm. 221° u. Zers. (*A.* **237**, 9). — II, *1391.*

45) **α-[β-Phenylhydrazido]buttersäure.** Erweicht bei 165° (*B.* **25**, 2037; *A.* **247**, 217). — IV, *740.*

46) **β-[α-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **45**, 87). — IV, *740.*

47) **β-[β-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 96—97° (*Soc.* **85**, 1671 *C.* **1905** [1] 450).

48) **α-[β-Phenylhydrazido]isobuttersäure.** Sm. 165—166° (*B.* **25**, 3323). — IV, *740.*

49) **α-[2-Methylphenyl]hydrazidopropionsäure.** Sm. 143° (*A.* **247**, 214). — IV, *803.*

50) **α-[2,4-Dimethylphenyl]hydrazidoessigsäure.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **75**, 127 *C.* **1907** [1] 1036).

51) **β-[2,4-Dimethylphenyl]hydrazidoessigsäure.** Sm. 162—163° (*J. pr.* [2] **75**, 126 *C.* **1907** [1] 1036).

52) **Methylester d. 3-Amido-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 56°. Pikrat (*B.* **40**, 3689 *C.* **1907** [2] 1334).

53) **Äthylester d. αβ-Dicyan-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sd. $162°_{20}$ (*Soc.* **89**, 1467 *C.* **1906** [2] 1562).

54) **Äthylester d. βγ-Dicyan-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. $150°_{20}$ (*Soc.* **89**, 1466 *C.* **1906** [2] 1562).

55) **Äthylester d. α-Phenylhydrazidoessigsäure.** Sd. 157—$161°_7$. HCl, HNO_3, H_2SO_4, Oxalat (*B.* **28**, 1224; *B.* **36**, 3883 *C.* **1904** [1] 27). — IV, *738.*

56) **Äthylester d. β-Phenylhydrazidoessigsäure.** Fl. HCl, Oxalat (*B.* **24**, 1520; **28**, 1234; *B.* **36**, 3881 *C.* **1904** [1] 26). — IV, *738.*

57) **Äthylester d. β-Methyl-β-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 50° (*B.* **33**, 459 Anm.). — *IV, *430.*

58) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 89 bis 90° (*B.* **34**, 2338). — *IV, *532.*

59) **Äthylester d. 5-Amido-2-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 95° (*A.* **268**, 325; *B.* **25**, 2211). — IV, *603.*

60) **Äthylester d. 2-Amido-4-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 90—91° (*A.* **268**, 315). — IV, *603.*

61) **bim. Nitril d. Buttersäure** (Dibutyryldicyanid). Sd. 232—235° (*Soc.* **39**, 16; *M.* **15**, 750). — I, *1474.*

62) **bim. Nitril d. Isobuttersäure** (Diisobutyryldicyanid). Sd. 226—228° (*Soc.* **39**, 13; *M.* **15**, 758). — I, *1474.*

63) **Amid d. α-Oxy-α-[4-Dimethylamidophenyl]essigsäure.** Sm. 195° (*B.* **35**, 3572 *C.* **1902** [2] 1383).

$C_{10}H_{14}O_2N_2$ 64) **Amid d. 2-Oxyphenylamidoessigäthyläthersäure.** Sm. 161—162° (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118).
65) **Amid d. 4-Oxyphenylamidoessigäthyläthersäure.** Sm. 145—146° (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118).
66) **3-Äthoxylphenylamid d. Amidoessigsäure.** Sm. 92° (D. R. P. 59121, 59874). — *II, *395.*
67) **4-Äthoxylphenylamid d. Amidoessigsäure** + H_2O (Phenokoll). Sm. 95° (100,5° wasserfrei) (D. R. P. 59121, 59874). — *II, *403.*
68) **Hydrazid d. β-[2-Oxyphenyl]propionmethyläthersäure.** Sm. 83—84°. HCl (*B.* **38**, 2074 *C.* **1905** [2] 233).
69) **Phenylhydrazid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 151—152° (*B.* **22**, 2927). — **IV**, *688.*
70) **Phenylhydrazid d. β-Oxyisobuttersäure.** Sm. 143° (*C.* **1909** [2] 687).

$C_{10}H_{14}O_2N_4$ C 54,0 — H 6,3 — O 14,4 — N 25,2 — M. G. 222.
1) **4,6-Di[Methylnitrosamido]-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 76—77° (*Soc.* **89**, 1056 *C.* **1906** [2] 950).
2) **1,4-Di[Äthylnitrosamido]benzol.** Sm. 90° (*B.* **16**, 465). — **IV**, *583.*
3) **Acetaldoximphenylhydrazid.** Sm. 86° (*B.* **25**, 1687). — **IV**, *747.*
4) **α-[α-Phenylhydrazido]acetyl-β-Methylharnstoff.** Sm. 185° (*C.* **1899** [2] 422). — ***IV**, *477.*
5) **αα-Di[5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazolyl-4-]äthan.** Sm. 255° u. Zers. (250°) (*A.* **279**, 243; *A.* **323**, 99 *C.* **1902** [2] 784). — **IV**, *1265*; ***IV**, *937.*
6) **2,2'-Bi[1-Acetyl-4,5-Dihydroimidazol].** Sm. 250° (*B.* **25**, 2134). — **I**, *1366.*
7) **2,6-Diketo-3-Methyl-8-Isobutylpurin** (*B.* **39**, 231 *C.* **1906** [1] 687).
8) **2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-7-Propylpurin.** Sm. 99—100°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + $2H_2O$) (*C.* **1906** [1] 1242; *Ar.* **245**, 322 *B.* **1907** [2] 1238).
9) **2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-Propylpurin** (Propyltheobromin). Sm. 136° (*C.* **1897** [1] 284; **1897** [2] 1047). — **III**, *955*; ***III**, *702.*
10) **2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-7-Isopropylpurin.** Sm. 140°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + H_2O) (*C.* **1906** [1] 1242; *Ar.* **245**, 323 *C.* **1907** [2] 1238).
11) **isom. 2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-?-Propylpurin.** Sm. oberhalb 270° (*B.* **30**, 2585). — ***III**, *702.*
12) **2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-?-Isopropylpurin** (Isopropyltheobromin). Sm. oberhalb 270° (*B.* **30**, 2585). — ***III**, *702.*
13) **2,6-Diketo-3-Methyl-1,7-Diäthylpurin.** Sm. 127—128° (*C.* **1898** [2] 1192). — ***IV**, *927.*
14) **2,6-Diketo-1,3,7-Trimethyl-8-Äthylpurin.** Sm. 186—187,5° (D. R. P. 128212 *C.* **1902** [1] 549). — ***IV**, *935.*
15) **Diamid d. 1,3-Phenylendi[Amidoessigsäure].** Sm. 196—197° (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118).
16) **Diamid d. 1,4-Phenylendi[Amidoessigsäure].** Sm. 250—252° u. Zers. (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118).

$C_{10}H_{14}O_2N_6$ C 48,0 — H 5,6 — O 12,8 — N 33,6 — M. G. 250.
1) **Dihydrazid d. 4-Methylphenylhydrazonmalonsäure.** Sm. 196° (*B.* **40**, 4330 *C.* **1908** [1] 26).

$C_{10}H_{14}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. d-Camphersäure.** Fl. (*A.* **120**, 252; *Bl.* [3] **15**, 985). — **I**, *725.*

$C_{10}H_{14}O_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-6-Oxy-1-Keto-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (*B.* **39**, 1163 *C.* **1906** [1] 1429).
2) **Dibromid d. 3,5-Dimethyl-4,5-Dihydro-R-Hepten-7-Carbonsäure.** Zers. bei 175° (*A.* **358**, 31 *C.* **1908** [1] 635).
3) **?-Dibrom-1-Isopropyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 167 bis 168° (*C.* **1905** [1] 1470).
4) **Dibromid d. Säure $C_{10}H_{14}O_2$.** Sm. 167—168° (*C.* **1905** [1] 256).
5) **i-Carvenoliddibromid.** Sm. 95—96° (*A.* **286**, 126; **305**, 251). — ***I**, *263.*
6) **D-l-Carvenoliddibromid.** Sm. 97—99° (*A.* **305**, 251). — ***I**, *263.*
7) **Dibromcampholid.** Sm. 152° (*C.* **1895** [1] 648; **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 41). — **III**, *491*; ***I**, *216.*

$C_{10}H_{14}O_2Br_2$ 8) **Lakton d. εζ-Dibrom-γ-Oxy-γ-[βγ-Dibrompropyl]hexan-α-Carbonsäure.** Sm. 125—127° (*J. pr.* [2] **71**, 253 *C.* **1905** [1] 1224).
9) **Dehydrocampholenlaktondibromid.** Sm. 99—100° (*Bl.* [3] **27**, 405 *C.* **1902** [1] 1334).

$C_{10}H_{14}O_2Br_4$ 1) **Lakton d. αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan-δ-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 125—127° (*C.* **1904** [1] 1330).

$C_{10}H_{14}O_2S$ 1) **Propyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 524). — ***II**, *481.*
2) **Propyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 53° (*A.* **284**, 304; *J. pr.* [2] **59**, 335). — ***II**, *484.*
3) **Isopropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525). — ***II**, *482.*
4) **Isopropyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **59**, 336). — ***II**, *485.*
5) **Äthyl-2,4-Dimethylphenylsulfon.** Sm. 53° (*J. pr.* [2] **66**, 150 *C.* **1902** [2] 797).
6) **Dimethylphenacylsulfinhydroxyd.** Sm. 59—60°. 2 Chlorid + $PtCl_4$, Bromid, Pikrat, Bichromat (*C.* **1905** [1] 1218).
7) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfinsäure.** K + $3^1/_2 H_2O$, Pb, Cu, Ag (*B.* **10**, 977; *B.* **41**, 3319 *C.* **1908** [2] 1681). — **II**, *111.*

$C_{10}H_{14}O_2S_2$ 1) **2,5-Diäthyläther d. 2,5-Dimerkapto-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 49—50° (*A.* **336**, 158 *C.* **1904** [2] 1300).

$C_{10}H_{14}O_2S_3$ 1) **α-[2-Methylphenyl]sulfon-βγ-Dimerkaptopropan.** Sm. bei 120° (*J. pr.* [2] **56**, 462).
2) **α-[4-Methylphenyl]sulfon-βγ-Dimerkaptopropan** (*J. pr.* [2] **56**, 457).

$C_{10}H_{14}O_3N_2$ C 57,1 — H 6,7 — O 22,9 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **3-Nitro-5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 134—135° (*G.* **25** [2] 406). — ***II**, *461.*
2) **2-Nitro-6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*G.* **25** [2] 404). — ***II**, *466.*
3) **Dimethyläther d. 2-Acetylamido-5-Amido-1,4-Dioxybenzol** (D. R. P. 139286 *C.* **1903** [1] 679).
4) **β-[5-Oxy-3,4-Dimethyl-4-Isopyrazolyl]-β-Buten-γ-Carbonsäure.** Ba (*B.* **41**, 556 *C.* **1908** [1] 1281).
5) **6-Äthylamido-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3[oder 5]-Carbonsäure.** Sm. 207° (*A.* **285**, 81). — **IV**, *834.*
6) **Methylester d. α-Amido-α-Phenylamido-α-Oxyessigmethyläthersäure.** Sm. 215° (*B.* **28**, 61; *A.* **306**, 25). — ***II**, *207.*
7) **Äthylester d. β-[4-Methoxylphenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 84° (*B.* **34**, 2323). — ***IV**, *548.*
8) **Äthylester d. 5-Acetyl-1,4-Dimethylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 80 bis 81° (*B.* **36**, 1130 *C.* **1903** [1] 1138). — ***IV**, *356.*
9) **Äthylester d. 5-Propionyl-4-Methylpyrazol-3-Carbonsäure?** Sm. 59° (*J. pr.* [2] **65**, 392 *C.* **1902** [1] 1365). — **IV**, *357.*
10) **Äthylester d. β-[5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydro-4-Pyrazolyl]crotonsäure.** Zers. bei 186° (*B.* **38**, 3038 *C.* **1905** [2] 1327; *B.* **41**, 557 *C.* **1908** [1] 1281).

$C_{10}H_{14}O_3N_4$ C 50,4 — H 5,9 — O 20,2 — N 23,5 — M. G. 238.
1) **3,5-Di[Äthylnitrosamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 136—138° u. Zers. (*M.* **14**, 413). — **II**, *724.*
2) **Methyläther d. 4-Oxybenzylidendiharnstoff** (Anisodiureïd) (*A.* **151**, 198). — **III**, *85.*
3) **Äthyläther d. 8-Oxy-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Ä. d. Oxykaffeïn). Sm. 140° (*B.* **14**, 640; *A.* **215**, 266; *B.* **35**, 1992 *C.* **1902** [2] 110). — **III**, *961*; ***III**, *707.*
4) **2,6,8-Triketo-1,7-Dimethyl-9-Äthylpurin.** Sm. 197—198° (*B.* **35**, 1992 *C.* **1902** [2] 110).

$C_{10}H_{14}O_3Br_2$ 1) **Dibromcamphonsäure.** Sm. 144° u. Zers. (*Soc.* **77**, 456).
2) **Bromcamphersäureanhydridhydrobromid** (*A.* **163**, 330). — **I**, *725.*

$C_{10}H_{14}O_3S$ 1) **β-[2,5-Dimethylphenyl]sulfon-α-Oxyäthan.** Fl. (*J. pr.* [2] **66**, 136 *C.* **1902** [2] 796).
2) **Butylbenzol-α-Sulfonsäure.** Ca, Ba, Zn + $7H_2O$, Pb + H_2O, Mn + $6H_2O$ (*J.* **1877**, 862). — **II**, *151.*
3) **Butylbenzol-β-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*J.* **1877**, 862). — **II**, *151.*

$C_{10}H_{14}O_3S$ 4) **Isobutylbenzolsulfonsäure.** K + H_2O, Ba + 2H_2O (*B.* **19**, 1728). — II, *151.*

5) **1-sec. Butylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 84—85°. K, Ba + $1^1/_2H_2O$, Chininsalz, Cinchonidinsalz, Strychninsalz (*B.* **33**, 441; *B.* **39**, 2132 *C.* **1906** [2] 232). — *II, *83.*

6) **1-[tert.]Butylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 62—63°. K + H_2O, Ca + 4H_2O (*B.* **23**, 2418). — II, *151.*

7) **2-Propyl-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Ba + H_2O, Cu + 4H_2O (*B.* **13**, 897). — II, *152.*

8) **2-Propyl-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** Ba, Cu (*B.* **13**, 897). — II, *152.*

9) **3-Propyl-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** K, Ca + 2H_2O, Ba + H_2O, Pb + 3H_2O, Cu + 4H_2O (*B.* **13**, 899). — II, *152.*

10) **3-Propyl-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** Ba + H_2O (*B.* **13**, 899). — II, *152.*

11) **4-Propyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **12**, 431; **24**, 444; *A.* **220**, 29; *Bl.* [3] **13**, 895). — II, *152.*

12) **4-Propyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Ba + 4H_2O (*B.* **24**, 447; *Bl.* [3] **13**, 895). — II, *152.*

13) **2-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + H_2O, Pb + 2H_2O, Cu + 8H_2O (*B.* **34**, 1952).

14) **isom. 2-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **34**, 1953).

15) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + 3H_2O, Ca + $5^1/_2H_2O$, Ba + 8H_2O, Cu + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **210**, 35; **235**, 285; *B.* **17**, 1747). — II, *155.*

16) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 88—90° (86—87°). K + 3H_2O, Ba + H_2O, Pb + H_2O, Cu + 2H_2O (*A.* **210**, 31; *B.* **14**, 653; **16**, 2258). — II, *155.*

17) **3-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** K + $2^1/_2H_2O$, Ca + $5^1/_2H_2O$, Ba + 9H_2O (*B.* **16**, 2748). — II, *155.*

18) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** + 2H_2O. Sm. 78—79° (50—51°); 220° wasserfrei. Na + 5H_2O, K + H_2O, Ca + 2H_2O, Ba + 3H_2O, Pb + 3H_2O, Ni + 5H_2O (*A.* **106**, 260; **170**, 287; **220**, 7; *B.* **11**, 1059; **13**, 901, 2044; **14**, 653, 2139, 2497; *J.* **1878**, 856). — II, *153.*

19) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 130—131°. Na + H_2O, K + H_2O, Ca + 2H_2O, Ba, Pb + 3H_2O, Cu + H_2O (*B.* **14**, 635, 2143; **19**, 1733; *C.* **1901** [2] 1030; *Am.* **5**, 154). — II, *153.*

20) **1,2-Diäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + H_2O (*B.* **21**, 3500). — II, *152.*

21) **1,3-Diäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + 3H_2O, Cu + 4H_2O (*B.* **21**, 2830). — II, *152.*

22) **1,4-Diäthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*A.* **144**, 286; **216**, 214; *Am.* **4**, 197; *B.* **22**, 316). — II, *152.*

23) **4-Äthyl-1,2-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$, Mg + 9H_2O, Ba + 3H_2O, Cu + 8H_2O (*B.* **16**, 2259; **23**, 2348). — II, *156.*

24) **4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + 2H_2O, Ba + 2H_2O (*A.* **139**, 195; *B.* **19**, 2515). — II, *156.*

25) **5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + $2^1/_2H_2O$, Ba (*A.* **195**, 284; *B.* **7**, 1433; **23**, 993). — II, *156.*

26) **5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Ba + 6H_2O (*B.* **25**, 1537). — II, *156.*

27) **2-Äthyl-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K, Ba, Cu + 8H_2O (*B.* **19**, 2516). — II, *156.*

28) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Na + H_2O (*B.* **19**, 1552). — II, *157.*

29) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Sulfonsäure** + 2H_2O. Sm. 79—80°. Na + $^1/_2H_2O$, K + H_2O, Ca + 3H_2O, Sr + 9H_2O, Ba, Pb + 3H_2O, Co + $7^1/_2H_2O$, Cu, Ag (*A.* **198**, 381; *B.* **15**, 1853; *B.* **37**, 1717 *C.* **1904** [1] 1489). — II, *157.*

30) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K, Ca, Ba, Cu (*A.* **234**, 99; *B.* **18**, 2841; **19**, 1210). — II, *157.*

31) **Laurolsulfonsäure.** Ba + 3H_2O (*A. ch.* [5] **14**, 91; *B.* **16**, 627, 628). — II, *158.*

32) **Sulfonsäure d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Aceton) (*Z.* **1867**, 689). — II, *157.*

$C_{10}H_{14}O_4N_2$ C 53,1 — H 6,2 — O 28,3 — N 12,4 — M. G. 226.

1) **2,5-Diäthyläther d. 1,4-Dioximido-2,5-Dioxy-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **23**, 1215). — III, *349.*

$C_{10}H_{14}O_4N_2$ 2) **1,4-Diacetyl-3,6-Diketo-2,5-Dimethylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 132° (*R.* **27**, 205 *C.* **1908** [2] 39).

3) **5-Acetyl-2,4,6-Triketo-1,3-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin** (Acetylmalonyldiäthylharnstoff). Sm. 62,5° (*B.* **30**, 1816). — ***I**, *767.*

4) **α-Cyan-α-Oxyessig-[β-Cyan-α-Äthoxylbutyl]äthersäure.** Sm. 153° u. Zers. (*C.* **1904** [1] 159).

5) **Äthylester d. α-Cyan-α-Oxyessig-[β-Cyan-α-Äthoxyläthyl]äthersäure.** Sm. 53°; Sd. 235°$_{20}$ u. Zers. (*C.* **1904** [1] 159).

6) **α-Äthylester d. β-Imido-α-Cyanpentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 153° (*Soc.* **85**, 1757 *C.* **1905** [1] 595).

7) **α-Äthylester d. β-Methylimido-α-Cyanbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 155°. Ag (*Soc.* **95**, 1536 *C.* **1909** [2] 1565).

8) **Äthylester d. 4-Imido-2,6-Diketo-3-Äthylhexahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 212°. HCl (*Soc.* **85**, 1758 *C.* **1905** [1] 595).

9) **Äthylester d. 4-Imido-2,6-Diketo-3,5-Dimethylhexahydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 225° u. Zers. HCl (*Soc.* **85**, 1753 *C.* **1905** [1] 594).

10) **Monoäthylester d. 3,6-Dimethyl-4,5-Dihydro-1,2-Diazin-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 205—207°. K (*B.* **35**, 4313 *C.* **1903** [1] 336; *B.* **36**, 502 *C.* **1903** [1] 654). — ***IV**, *358.*

11) **Diäthylester d. β-Imido-α-Cyanpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 53°; Sd. 237°$_{25}$ (*Soc.* **85**, 1736 *C.* **1905** [1] 592; *Soc.* **95**, 1518 *C.* **1909** [2] 1563).

12) **Diäthylester d. 4-Methylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure + H_2O.** Sm. 104° (106—107° wasserfrei) (*A.* **345**, 115 *C.* **1906** [1] 1333).

13) **α-Amid d. α-Cyan-δ-Ketopentan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Äthylester.** Sm. 178—180° (*C.* **1907** [1] 333).

14) **Phenylhydrazid d. d-αβγ-Trioxybuttersäure** (Phenylhydrazid d. d-Erythronsäure). Sm. 128° (*B.* **32**, 3680). — ***IV**, *465.*

15) **Phenylhydrazid d. l-Erythronsäure.** Sm. 127° (*B.* **34**, 1369). — ***IV**, *465.*

16) **Phenylhydrazid d. r-Erythronsäure.** Sm. 145—146° (*Bl.* [4] **1**, 1116 *C.* **1908** [1] 515).

17) **Verbindung** (aus 1-Nitrocamphen). Sm. 123° (*Soc.* **85**, 327 *C.* **1904** [1] 807, 1440).

$C_{10}H_{14}O_4N_4$ C 47,2 — H 5,5 — O 25,2 — N 22,0 — M. G. 254.

1) **?-Dinitro-1,3-Di[Dimethylamido]benzol** (*B.* **30**, 3119). — ***IV**, *371.*

2) **3,5-Dinitro-2-Dimethylamido-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **67**, 565 *C.* **1903** [2] 241). — ***IV**, *399.*

3) **2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-[βγ-Dioxypropyl]purin.** Sm. 153—155° (D. R. P. 191106 *C.* **1908** [1] 499).

4) **2,6-Diketo-3-Methyl-1,7-Di[β-Oxyäthyl]purin.** Sm. 168—170° (D. R. P. 191106 *C.* **1908** [1] 499).

5) **Dimethyläther d. 2,6-Diketo-8-Oxy-3-Oxymethyl-1,7-Dimethylpurin** (D. d. 3′,8-Dioxykaffeïn). Sm. 153° (*C.* **1900** [2] 605). — ***IV**, *929.*

6) **Hydrodimethylpyruvinureïd.** Sm. 275—277° (*A.* **348**, 78 *C.* **1906** [2] 768).

7) **Dihydrazid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 215° (*M.* **24**, 379 *C.* **1903** [2] 493).

8) **Phenylhydrazid d. r-Erythronsäure.** Sm. 150—151° (*A.* **357**, 250 *C.* **1908** [1] 237).

$C_{10}H_{14}O_4Br_2$ 1) **π-w-Dibromcamphersäure.** Sm. 210—211° u. Zers. (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **75**, 133). — ***I**, *344.*

2) **Dimethylester d. 1,2-Dibromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **19**, 1808; *A.* **245**, 165). — **II**, *1835.*

3) **Dimethylester d. 1,4-Dibrom-cis-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 68° (*A.* **245**, 178). — **II**, *1836.*

4) **Dimethylester d. 1,4-Dibrom-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 150° (*A.* **245**, 176). — **II**, *1836.*

5) **Dimethylester d. 2,3-Dibrom-cis-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** α-Modif. Sm. 171°; β-Modif. Sm. 51°; γ-Modif. Sm. 94° (*A.* **258**, 35). — **II**, *1835.*

$C_{10}H_{14}O_4Br_2$ 6) **Dimethylester d. 2,5[?]-Dibromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **245**, 152). — II, *1835.*
7) **Diäthylester d. γδ-Dibrom-α-Buten-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromdihydromukonsäure). Sm. 84—85° (*Soc.* **59**, 752). — I, *714.*
8) **Diäthylester d. 2,3-Dibrom-1-Methyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. $185°_{30}$ (*Soc.* **87**, 1065 *C.* **1905** [2] 763).

$C_{10}H_{14}O_4Br_4$ 1) **Tetrabromsebacinsäure.** Sm. 165°. $Na_2 + 9H_2O$ (*B.* **27**, 1214). — *I, *310.*
2) **Tetrabromid d. Säure $C_{10}H_{14}O_4$.** Sm. 90° (*C.* **1901** [1] 53). — *II, *1026.*
3) **Diäthylester d. αβγδ-Tetrabrombutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Tetrabromadipinsäure). Sm. 70—71° (*Soc.* **59**, 753). — I, *671.*
4) **Diacetat d. αβεζ-Tetrabrom-γδ-Dioxyhexan.** Sm. 195—205° (*A. ch.* [6] **26**, 377). — I, *414.*

$C_{10}H_{14}O_4S$ 1) **Di[Diacetylmethyl]sulfid.** Sm. 67—72° (*G.* **24** [1] 349). — *I, *532.*
2) **βγ-Dioxypropyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 93—95° (*J. r.* [2] **55**, 213). — *II, *484.*
3) **4-Oxy-1-[tert.] Butylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **15**, 151, 1990). — II, *847.*
4) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*B.* **8**, 441; **15**, 818; *Ar.* [1879] **215**, 6). — II, *848.*
5) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + H_2O, K + H_2O, Ca + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 356). — II, *849.*
6) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $4H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*Z.* **1869**, 46; *J. pr.* [2] **43**, 345). — II, *847.*
7) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 91 bis 92°. NH_4 + $2H_2O$, Na + $2^1/_2H_2O$, K + $2^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $2^1/_2(4)H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*Z.* **1869**, 44; **1871**, 261; *Am. Soc.* **3**, 103, 111; *C.* **1899** [1] 978; *A.* **328**, 141 *C.* **1903** [2] 991). — II, *847*; *II, *496.*
8) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 46). — II, *847*; *II, *495.*
9) **4-[β-Oxyäthyl]-1,3-Dimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** K (*B.* **35**, 3762 *C.* **1902** [2] 1453).
10) **4-Oxy-1-Propylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 95°—96° (120—122° wasserfrei). Ba (*B.* **32**, 1438; *C.* **1907** [1] 343). — *II, *495.*
11) **4-Oxy-1-Äthylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 82—84° (*B.* **36**, 3594 *C.* **1903** [2] 1366).
12) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **230**, 337). — II, *846.*
13) **4-Oxy-1-Methylbenzolpropyläther-3-Sulfonsäure** (*Am.* **15**, 317). — II, *844.*
14) **5-Isopropyl-2-Methylphenyl-1-Schwefelsäure** (*B.* **19**, 3309). — II, *849.*
15) **6-Isopropyl-3-Methylphenyl-1-Schwefelsäure.** K (*B.* **19**, 3307). — II, *848*; *II, *463.*
16) **Thianisoïnsäure** + $2H_2O$. Sm. unter 100°. NH_4 + H_2O, Na + H_2O, Mg + $5H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **116**, 163). — II, *853.*
17) **Äthylester d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **25**, 1836). — II, *832.*

$C_{10}H_{14}O_4S_2$ 1) **Di[Diacetylmethyl]disulfid.** Sm. 89—90° (90—91°). Na_2, K_2, Mg, Al_2, UO_2, Fe_2, Co, Ni, Cu (*G.* **23** [2] 415; **24** [1] 355; *Bl.* [3] **11**, 1149; [3] **15**, 514; [3] **19**, 246, 693). — *I, *532.*
2) **α-Äthylsulfon-α-Phenylsulfonäthan.** Sm. 97—99° (*B.* **36**, 303 *C.* **1903** [1] 500).
3) **α-Äthylsulfon-α-Benzylsulfonmethan.** Sm. 172—174° (*B.* **36**, 300 *C.* **1903** [1] 500).
4) **1,3-Phenylendiäthyldisulfon.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **36**, 449). — II, *935.*

$C_{10}H_{14}O_4S_3$ 1) **Di[Diacetylmethyl]trisulfid.** Sm. 130° (*G.* **24** [1] 357). — *I, *532.*
2) **Thiorufinsäure.** Na (*B.* **10**, 701). — I, *900.*

$C_{10}H_{14}O_5N_2$ C 49,6 — H 5,8 — O 33,1 — N 11,5 — M. G. 242.
1) **Dinitroeudesmol.** Sm. 90° (*C.* **1900** [1] 907). — *III, *376.*
2) **Dimethylester d. 5-Acetyl-4-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 85° (*B.* **35**, 789 *C.* **1902** [1] 761). — *IV, *311.*
3) **5-Amid d. 3-Oxy-2-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-4,5-Dicarbonsäure-4-Äthylester.** Sm. 195° (*Soc.* **69**, 533). — III, *720*; *I, *433.*

$C_{10}H_{14}O_5N_2$ 4) **Verbindung** (aus 1-Nitrocamphen). Sm. 85—86°. NH_4, Cu, Ag (*Soc.* **85**, 330 *C.* **1904** [1] 807, 1440).

$C_{10}H_{14}O_5N_4$ C 44,4 — H 5,2 — O 29,6 — N 20,7 — M. G. 270.
1) **Diäthylmalonylcarbonyldiharnstoff** (D. R. P. 165224 *C.* **1905** [2] 1756).
2) **Dimethylpyruvinureïdhydrat.** Sm. 255—256°. HBr (*A.* **348**, 77 *C.* **1906** [2] 768).

$C_{10}H_{14}O_5S$ 1) **2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **15**, 478). — **II**, *971.*
2) **2-Methoxyl-4-Methylphenylester d. Äthylschwefelsäure.** Sd. 220° (D.R.P. 75456). — ***II**, *579.*

$C_{10}H_{14}O_6N_2$ C 46,5 — H 5,4 — O 37,2 — N 10,9 — M. G. 258.
1) **Nitroverbindung** (aus $\alpha\alpha'$-Dibromcampher). Sm. 93—94° (*Soc.* **75**, 992; **77**, 312). — ***III**, *357.*
2) **Fumaryldialanin.** Sm. 275° u. Zers. (*B.* **37**, 4596 *C.* **1905** [1] 352).
3) **Dimethylester d. 3,6-Diketohexahydro-1,4-Diazin-2,5-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 248° (*B.* **40**, 2059 *C.* **1907** [2] 41).
4) **Trimethylester d. 4-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **27**, 877). — **IV**, *494.*
5) **Trimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 91° (*B.* **27**, 879). — **IV**, *494.*
6) **Äthylester d. $\alpha\beta$-Di[Acetoximido]buttersäure.** Sm. 50° (53—54°) (*B.* **25**, 2154; **28**, 2732; *B.* **38**, 929 *C.* **1905** [1] 1007). — **I**, *495.*
7) **Diäthylester d. 2,5-Diketohexahydro-1,4-Diazin-1,4-Dicarbonsäure?** Sm. 142—143° (*B.* **41**, 4184 *C.* **1909** [1] 285).

$C_{10}H_{14}O_6N_4$ C 42,0 — H 4,9 — O 33,5 — N 19,6 — M. G. 286.
1) **Dioxyweinsäurediäthylestercarbamid** (Diäthylester d. Diureïnbernsteinsäure). Zers. bei 245° (268—269°) (*A.* **261**, 131; **306**, 59). — **I**, *1407*; ***I**, *792.*

$C_{10}H_{14}O_6Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinondimethylhemiacetal.** $Na_2 + 2CH_4O$ (*Am.* **17**, 600; **20**, 408). — ***III**, *263.*

$C_{10}H_{14}O_6Br_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinondimethylhemiacetal.** Sm. 178—188° u. Zers. (*Am.* **17**, 652). — **III**, *353.*
2) **Diäthylester d. $\alpha\beta$-Dibrompropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (*Soc.* **65**, 9). — ***I**, *405.*

$C_{10}H_{14}O_6S$ 1) **Anhydrid d. Sulfocamphersäure.** Sm. 220—222° (*Soc.* **71**, 11). — ***I**, *464.*

$C_{10}H_{14}O_6S_2$ 1) **Hexahydronaphtalin-α-Disulfonsäure.** K_2 (*G.* **12**, 496). — **II**, *184.*
2) **Hexahydronaphtalin-β-Disulfonsäure.** $K_2 + 1^1/_2 H_2O$ (*G.* **12**, 496). — **II**, *184.*
3) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure.** $Ba + H_2O$ (*A.* **192**, 226; *B.* **14**, 2142). — **II**, *153.*
4) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3,6-Disulfonsäure** (*B.* **19**, 1217). — **II**, *157.*

$C_{10}H_{14}O_7S_2$ 1) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2,6-Disulfonsäure.** $K_2 + 1^1/_2 H_2O$ (*A.* **102**, 119; *Z.* **1869**, 47). — **II**, *848.*

$C_{10}H_{14}O_8S$ 1) **Tetramethylester d. Dimethylsulfid-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **36**, 3724 *C.* **1903** [2] 1416).

$C_{10}H_{14}O_8S_2$ 1) **Dipropyldisulfid-$\alpha\beta\alpha'\beta'$-Tetracarbonsäure** (Dithiobrenzweinsäure). $Ba_2 + H_2O$ (*M.* **18**, 68). — ***I**, *460.*

$C_{10}H_{14}O_8S_3$ 1) **Tetramethylester d. Trithiodimalonsäure.** Sm. 167° (*B.* **36**, 3722 *C.* **1903** [2] 1416).

$C_{10}H_{14}O_8Hg$ 1) **Tetramethylester d. Quecksilberdimalonsäure.** Sm. 127° (*B.* **41**, 2089 *C.* **1908** [2] 298).

$C_{10}H_{14}O_9N_8$ C 30,8 — H 3,6 — O 36,9 — N 28,7 — M. G. 390.
1) **Oxyguanin?** Ag_2 (*A.* **103**, 253). — **III**, *967.*

$C_{10}H_{14}O_{11}N_4$ C 32,8 — H 3,8 — O 48,1 — N 15,3 — M. G. 366.
1) **Verbindung** (aus Lävulinsäure) (*B.* **20**, 1323). — **I**, *601.*

$C_{10}H_{14}NCl$ 1) **β-Chlor-α-Benzylamidopropan.** HCl, Pikrat (*B.* **32**, 970). — ***II**, *288.*
2) **3-Chlor-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 248—249°$_{740}$ (251,5°) (*C.* **1900** [1] 238; *B.* **35**, 3543 *C.* **1902** [2] 1504). — ***II**, *154.*
3) **4-Chlor-1-Diäthylamidobenzol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **74**, 144). — **II**, *333.*
4) **2-Chlor-3-Amido-2,3-Dihydrodicyklopentadiën.** HCl, Pikrat (*B.* **39**, 1498 *C.* **1906** [1] 1736).
5) **Chlormethylat d. 2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol.** $2 + PtCl_4$, $+ AuCl_3$ (*B.* **33**, 2815).

$C_{10}H_{14}NBr$ 1) **3-Brom-4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sd. 264—265°$_{710}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat, + $PtCl_4$ (*B.* **21**, 2942). — **II**, *556.*
2) **5-Brom-4-Dimethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 246—247°$_{759}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 1970). — ***II**, *311.*
3) **?-Brom-3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **16**, 193). — **II**, *560.*
4) **4-Brom-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 33°; Sd. 270°. HBr, (2HBr, Br_2), (4HBr, Br_6) (*B.* **17**, 1327; **31**, 1145; *A.* **346**, 211 *C.* **1906** [1] 1881). — **II**, *333*; ***II**, *154.*
5) **4-Brom-1-Methylpropylamidobenzol.** Sd. 149—152°$_5$ (*C.* **1907** [2] 799).
6) **4-Brom-1-Methylisopropylamidobenzol.** Sm. 34°. HBr (*C.* **1907** [2] 799).
7) **β-Brom-α-Benzylamidopropan.** HBr, Pikrat (*B.* **32**, 971). — ***II**, *288.*

$C_{10}H_{14}NJ$ 1) **β-Jod-α-Benzylamidopropan.** HJ, Pikrat (*B.* **32**, 971). — ***II**, *288.*
2) **4-Jod-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 32° (*B.* **31**, 1144). — ***II**, *154.*
3) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 244—245° (*B.* **33**, 2814). — ***IV**, *138.*

$C_{10}H_{14}N_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3,6-Diamido-2-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 126° (*J. pr.* [2] **43**, 575). — **IV**, *647.*
2) **4,6-Dibrom-2,5-Diamido-3-Propyl-1-Methylbenzol.** (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 570). — **IV**, *647.*
3) **2,5-Dibrom-3,6-Diamido-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sm. 120—121° (*J. pr.* [2] **43**, 579). — **IV**, *647.*
4) **2,5-Dibrom-3,6-Diamido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 105°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **43**, 565). — **IV**, *647.*
5) **?-Dibrom-1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Fl. HCl (*B.* **12**, 1815). — **IV**, *571.*

$C_{10}H_{14}N_2Br_4$ 1) **Metanicotintetrabromid.** 2HBr (Sm. 170°) (*B.* **27**, 2868). — **IV**, *860.*

$C_{10}H_{14}N_2S$ 1) **Methyläther d. Phenylimidodimethylamidomerkaptomethan.** Sd. 154—155°$_{12}$. HJ (*B.* **35**, 3379 *C.* **1902** [2] 1363).
2) **Methyläther d. Methylimidomethylphenylamidomerkaptomethan.** Sd. 265° (*B.* **25**, 53). — **II**, *391.*
3) **Methyläther d. α-Imido-α-[Methyl-4-Methylphenyl]amido-α-Merkaptomethan.** Sm. 190—191° (*Am.* **30**, 175 *C.* **1903** [2] 872).
4) **αβ-Dimethyl-α-Benzylthioharnstoff** (Methylimidomethylbenzylamidomerkaptomethan). Sm. 87,5—88,5° (*Soc.* **75**, 375). — ***II**, *297.*
5) **αα-Dimethyl-β-Benzylthioharnstoff** (Benzylimidodimethylamidomerkaptomethan). Sm. 98,5—99,5° (*Soc.* **75**, 375). — ***II**, *298.*
6) **s-Propylphenylthioharnstoff.** Sm. 63° (*B.* **23**, 286). — **II**, *392.*
7) **4-Propylphenylthioharnstoff.** Sm. 159° (*B.* **17**, 1223). — **II**, *549.*
8) **s-Äthyl-2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 83—84° (*B.* **13**, 136). — **II**, *465.*
9) **s-Äthyl-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 93° (95—96°) (*B.* **8**, 1530; **13**, 136). — **II**, *497.*
10) **s-Äthylbenzylthioharnstoff.** Sm. 102—103° (*B.* **25**, 819; *Soc.* **55**, 300). — **II**, *527.*
11) **3,5-Dimethylbenzylthioharnstoff.** Sm. 135° (*B.* **25**, 3014). — **II**, *555.*
12) **2,4,6-Trimethylphenylthioharnstoff.** Sm. 222° (*B.* **15**, 1013). — **II**, *555.*
13) **β-Methyl-α-Äthyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 67—68° (*B.* **17**, 3037; *Soc.* **61**, 544). — **II**, *392.*
14) **Amid d. Äthylphenylamidothioessigsäure.** Sm. 140° (D.R.P. 156760 *C.* **1905** [1] 312).

$C_{10}H_{14}N_2S_2$ 1) **γ-Phenylamidopropylamidodithioameisensäure.** γ-Phenylamidopropylaminsalz (*G.* **19**, 692; *B.* **23**, 1171). — **II**, *388.*
2) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 128° (*J. pr.* [2] **60**, 220). — ***IV**, *533.*

$C_{10}H_{14}N_3Cl$ 1) **Chloräthylat d. 1-Äthyl-1,2,3-Benztriazol.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **27**, 3382). — **IV**, *1143.*

$C_{10}H_{14}N_4S_2$ 1) **Amid d. α-[4-Dimethylamidophenyl]thioharnstoff-β-Thiocarbonsäure** (4-Dimethylamidophenyldithiobiuret). Sm. 168—169°. HCl (*A.* **361**, 346 *C.* **1908** [2] 883).

$C_{10}H_{14}ClBr$ 1) **4-Chlor-?-Brom-6-Isopropyl-3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol.** Fl. (*B.* **32**, 2559).

$C_{10}H_{14}ClBr$ 2) **2-Chlor-?-Brom-4-Isopropyl-1-Methyl-?-Dihydrobenzol.** Fl. (*B.* **32**, 2554). — *II, *14.*
3) **Chlorbromfenchen.** Sd. 113—114$^{0}_{11}$ (*Soc.* **73**, 708). — ***III**, *395.*

$C_{10}H_{14}ClP$ 1) **Diäthyl-4-Chlorphenylphosphin.** Sd. 255—257° (*A.* **293**, 236). — **IV**, *1655.*

$C_{10}H_{14}Cl_5P$ 1) **Verbindung** (aus Chlorfenchen) (*Soc.* **73**, 707).

$C_{10}H_{14}Cl_3S_2$ 1) **Tetrachloramylenchlorosulfid** (*A.* **116**, 245). — **I**, *118.*

$C_{10}H_{14}BrP$ 1) **Diäthyl-4-Bromphenylphosphin.** Sd. 265°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **293**, 246). — **IV**, *1655.*

$C_{10}H_{15}ON$ C 72,7 — H 9,1 — O 9,7 — N 8,5 — M. G. 165.

1) **γ-Methylamido-α-Oxy-α-Phenylpropan.** Sm. 60° (70°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1905** [1] 233; **1907** [2] 1086).
2) **d-α-Methylamido-β-Oxy-α-Phenylpropan** (**Pseudoephedrin; Isoephedrin**). Sm. 114—115° (116—117°). HCl, (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ (*B.* **22**, 1823; *Ar.* **240**, 484 *C.* **1902** [2] 1326; *Ar.* **242**, 380 *C.* **1904** [2] 508; *Ar.* **244**, 239 *C.* **1906** [2] 131; *Ar.* **244**, 241 *C.* **1906** [2] 1342; *Ar.* **245**, 662 *C.* **1908** [1] 1284; *Ar.* **246**, 210 *C.* **1908** [1] 1843; *Ar.* **246**, 566 *C.* **1909** [1] 29). — **III**, *881.*
3) **l-α-Methylamido-β-Oxy-α-Phenylpropan** (Ephedrin). Sm. 40°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **240**, 485 *C.* **1902** [2] 1326; *Ar.* **242**, 380 *C.* **1904** [2] 508; *Ar.* **244**, 239 *C.* **1906** [2] 131; *Ar.* **244**, 241 *C.* **1906** [2] 1342; *Ar.* **246**, 210 *C.* **1908** [1] 1843; *Ar.* **245**, 662 *C.* **1908** [1] 1284; *Ar.* **246**, 566 *C.* **1909** [1] 29).
4) **γ-Methylamido-β-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 169$^{0}_{40}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1905** [1] 233).
5) **γ-Methylamido-α-Oxy-β-Phenylpropan.** Sd. 145$^{0}_{24}$ (*C.* **1905** [1] 233).
6) **α-Methylamido-β-Oxy-β-Phenylpropan.** Sm. 153°; Sd. 137$^{0}_{33}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Oxalat (*C.* **1905** [1] 232; D. R. P. 169746 *C.* **1906** [1] 1585; D. R. P. 181175 *C.* **1907** [1] 1002).
7) **γ-[4-Methylphenyl]amido-α-Oxypropan.** Sm. 74°; Sd. 293°. Oxalat (*B.* **15**, 179; **16**, 82; *Soc.* **41**, 387). — **II**, *504.*
8) **α-[Methylphenyl]amido-β-Oxypropan.** Sd. 262° (*B.* **17**, 678). — **II**, *426.*
9) **α-Benzylamido-β-Oxypropan.** Sd. 136—140$^{0}_{7}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ, Pikrat (*B.* **32**, 970). — ***II**, *288.*
10) **β-Dimethylamido-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 120$^{0}_{20}$. HCl (*C.* **1907** [1] 1578).
11) **α-Oxy-α-[4-Dimethylamidophenyl]äthan.** Sm. 60,25 (*B.* **38**, 512 *C.* **1905** [1] 736).
12) **β-Dimethylamido-α-[4-Oxyphenyl]äthan** (Hordenin). Sm. 117,8°. HCl, HJ, $H_2SO_4 + H_2O$ (*C. r* **142**, 108 *C.* **1906** [1] 565; *C. r.* **142**, 110 *C.* **1906** [1] 566; *C. r.* **143**, 234 *C.* **1906** [2] 889; *C. r.* **143**, 916 *C.* **1907** [1] 483; *C. r.* **144**, 488 *C.* **1907** [1] 1434; *Ar.* **244**, 435 *C.* **1907** [1] 52; *C. r.* **144**, 208 *C.* **1907** [1] 1054; *Bl.* [4] **3**, 786 *C.* **1908** [2] 832).
13) **β-Äthylphenylamido-α-Oxyäthan.** Sd. 267—268,5° (*B.* **17**, 677). — **II**, *426.*
14) **β-[Methyl-4-Methylphenyl]amido-α-Oxyäthan.** Sd. 290—300°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **173**, 134). — **II**, *504.*
15) **2-Amido-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylbenzol** (Carvolin). Sm. 94°; Sd. 289—290° (*B.* **20**, 2075; *A.* **346**, 278 *C.* **1906** [2] 341). — **III**, *114.*
16) **2-Isopropylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 250—260° u. Zers. (*B.* **25**, 2976). — **II**, *1061.*
17) **5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 134° (304°?). HCl (*B.* **12**, 384; **28**, 1661; *G.* **25** [2] 391; *B.* **38**, 2755 *C.* **1905** [2] 1173). — **II**, *768*; ***II**, *460.*
18) **6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 173—174° (177,5 bis 179°). HCl (*A.* **279**, 370; **291**, 348; *B.* **8**, 1502; **18**, 3199; **19**, 2316; **28**, 1663; *G.* **25** [2] 385; *J. pr.* [2] **23**, 168; *G.* **36** [2] 308 *C.* **1906** [2] 1495). — **II**, *773*; ***II**, *465.*
19) **2-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 219—220°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*J. pr.* [2] **21**, 367). — **II**, *704.*
20) **3-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 74° (78°); Sd. 201$^{0}_{25}$ (276—280°). HCl + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **27**, 3301; **29**, 502; *J. pr.* [2] **15**, 901; *J. pr.* [2] **54**, 222; D. R. P. 44002, 44792, 49060; *C.* **1895** [2] 591). — ***II**, *394.*

$C_{10}H_{15}ON$ 21) **Methyläther d. α-Amido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 136—140°$_{12}$. HCl, HNO_3, H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **77**, 18 *C.* **1908** [1] 630).
22) **Äthyläther d. 5-Amido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 146°$_{30}$ (*A.* **369**, 26 *C.* **1909** [2] 1854).
23) **Äthyläther d. β-Oxyäthylamidobenzol** (D. R. P. 163043 *C.* **1905** [2] 1063).
24) **Äthyläther d. 2-Äthylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 234—236°$_{751}$ (238°). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, Oxalat (*J. pr.* [2] **21**, 346; *M.* **19**, 633). — II, *703*; *II, *386*.
25) **Äthyläther d. 3-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 247° (*B.* **16**, 33; *J. pr.* [2] **32**, 77). — II, *714*.
26) **Äthyläther d. 4-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 35—36,5° (*A.* **293**, 34). — *II, *399*.
27) **Äthyläther d. 4-Imido-1-Oxy-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sd. 98—98,5°$_{11}$ (*B.* **40**, 1921 *C.* **1907** [2] 230).
28) **β-Amidoäthyläther d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 249—250°$_{768}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **29**, 2401). — *II, *443*.
29) **Propyläther d. 3-Amido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (*B.* **39**, 3244 *C.* **1906** [2] 1411).
30) **Isobutyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 1945).
31) **Phenyläther d. δ-Amido-α-Oxybutan.** Sd. 254—257°. Oxalat (*B.* **24**, 3232; *B.* **42**, 548 *C.* **1909** [1] 859). — II, *653*.
32) **Phenyläther d. β-Dimethylamido-α-Oxyäthan.** Sd. 232°$_{750}$. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **38**, 3148 *C.* **1905** [2] 1438).
33) **Diäthylphenylaminoxyd.** Pikrat (*B.* **32**, 352). — *II, *154*.
34) **α-Imidocampher** (*Soc.* **87**, 832 *C.* **1905** [2] 327).
35) **4-Oximido-5-Methyl-2-Isopropyliden-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Isocarvoxim). Sm. 142—143° (143—144°); Sd. 157—159°$_{12}$ (*B.* **20**, 2073; *A.* **346**, 266 *C.* **1906** [2] 340; *A.* **346**, 276 *C.* **1906** [2] 341). — III, *114*.
36) **2-Oximido-1,1'-Bi[R-Pentamethylen]** (Bicyklo-Penten-Pentanonoxim). Sm. 123—124° (*B.* **29**, 2964). — *I, *557*.
37) **Oxim d. Camphenon.** Sm. 132° (*B.* **28**, 1078; *G.* **26** [2] 47). — III, *501*.
38) **Oxim d. Isocamphenon.** Sm. bei 170° (168°) (*G.* **26** [2] 48; *G.* **30** [2] 293). — III, *501*; *III, *368*.
39) **Oxim d. d-Carvon.** Sm. 72° (*A.* **246**, 227; *B.* **32**, 1349; *Ph. Ch.* **26**, 710; **33**, 469). — III, *113*; *III, *85*.
40) **Oxim d. l-Carvon** (Isonitrosoterpen). Sm. 72°. HCl (*J.* **1877**, 428; **1879**, 396; *B.* **18**, 1730, 2220; *A.* **246**, 227; *C.* **1899** [2] 206; *Ph. Ch.* **26**, 710; **33**, 469). — III, *113*; *III, *85*.
41) **Oxim d. i-Carvon.** Sm. 92—93° (*B.* **17**, 1578; **18**, 1729; *A.* **245**, 268; **246**, 271; **275**, 118; **277**, 134; **281**, 133; **291**, 348; *Ph. Ch.* **26**, 710). — III, *113*; *III, *85*.
42) **isom. Oxim d. Carvon.** Sm. 57—58° (*C.* **1909** [1] 1237; *A.* **369**, 61 *C.* **1909** [2] 2000).
43) **Oxim d. isom. Carvon.** Sm. 126—128° (*B.* **41**, 1933 *C.* **1908** [2] 247).
44) **Oxim d. Eucarvon.** Sm. 106°. HCl, HJ (*B.* **27**, 813; *A.* **305**, 239; *A.* **339**, 114 *C.* **1905** [1] 1322). — II, *769*; *II, *463*.
45) **Oxim d. Limonenon.** Sm. 85,5 (*Bl.* [3] **25**, 527). — *III, *86*.
46) **Oxim d. Myrtenal.** Sm. 71—72° (*B.* **40**, 1370 *C.* **1907** [1] 1411).
47) **Oxim d. Noreksantalon.** Sd. 142—144°$_{10}$ (*B.* **42**, 588 *C.* **1909** [1] 1000).
48) **Oxim d. Pinenon.** Sm. 89°; Sd. 170°$_{40}$ (*C.* **1900** [1] 1022). — *III, *86*.
49) **Oxim d. l-Pinocarvon.** Sd. 140°$_{20}$ (*C.* **1905** [2] 675; *A.* **346**, 230 *C.* **1906** [1] 1824).
50) **Oxim d. i-Pinocarvon.** Sm. 98° (*A.* **277**, 150; **300**, 286). — III, *114*.
51) **Oximidopinen** (Nitrosoterpen; Nitrosopinen). Sm. 132° (134—135°). Na (*J.* **1875**, 391; **1879**, 396; *C.* **1898** [1] 573; **1908** [2] 1866; *B.* **18**, 2223; **28**, 646; *A.* **268**, 198). — III, *521*; *III, *393*.
52) **Oxim d. Keton $C_{10}H_{14}O$** (aus β-Terpineolnitrosochlorid). Sm. 124—125° (*A.* **345**, 136 *C.* **1906** [1] 1250).
53) **Oxypentaldin** (*J.* **1857**, 388; *A. Spl.* **6**, 14). — I, *918*.
54) **1-Acetyl-?-Diäthylpyrrol.** Sm. 98°; Sd. 295—300° (*B.* **23**, 2566). — IV, *100*.

$C_{10}H_{15}ON$ 55) **5-Methyl-3-[δ-Methyl-γ-Pentenyl]isoxazol.** Sd. 118—119°$_{14}$ (*Bl.* [3] **17**, 749). — *I, *560.*
56) **γ-Oxy-γ-[3-Pyridyl]pentan.** Sd. 152—155°$_{24}$ (*B.* **41**, 4104 *C.* **1909** [1] 383).
57) **Methylhydroxyd d. 2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. Salze, siehe (*B.* **33**, 2814). — *IV, *138.*
58) **Base** (aus Carvontribromid). HCl (*A.* **305**, 246). — *II, *462.*
59) **Laktam** (aus d. Äthylester d. cis-5-Amido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure). Sm. 138—139° (*B.* **40**, 4176 *C.* **1907** [2] 2049).
60) **Amid d. 3,5-Dimethyl-4,5-Dihydro-R-Hepten-7-Carbonsäure.** Sm. 101° (*A.* **358**, 31 *C.* **1908** [1] 635).
61) **Amid d. 1,3-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 126—127° (*A.* **323**, 143 *C.* **1902** [2] 842).
62) **Amid d. Dehydrocamphenylsäure.** Sm. 114,5—115,5° (*C.* **1907** [1] 43; *B.* **41**, 2750 *C.* **1908** [2] 1436).
63) **Verbindung** (aus d. isom. Base $C_{10}H_{15}ON$ aus Carvontribromid). Sm. 165—167° (*A.* **305**, 248). — *II, *462.*
64) **Verbindung** (Amidophenol). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **11**, 1512). — **II**, *765.*
65) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{14}O$) (*B.* **20**, 2963).

$C_{10}H_{15}ON_3$ C 62,2 — H 7,8 — O 8,3 — N 21,7 — M. G. 193.
1) **4-[γ-Amidopropyl]nitrosamido-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (Sm. 175°), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2503). — *II, *266.*
2) **4-Nitroso-1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. 99°. HCl, Pikrat (*B.* **18**, 877; **30**, 3110; *B.* **41**, 111 *C.* **1908** [1] 522). — **IV**, *571*; ***IV**, *371.*
3) **α-Amido-β-Äthyl-α-Benzylharnstoff.** Fl. (*B.* **37**, 2325 *C.* **1904** [2] 312).
4) **γ-Phenylamidopropylharnstoff.** Sm. 96—98° (*B.* **23**, 1173). — **II**, *377.*
5) **2,4,5-Trimethylphenylamidoharnstoff.** Sm. 195° (*Soc.* **57**, 55). — **IV**, *813.*
6) **α-Oximido-α-Amido-β-Äthylphenylamidoäthan.** Sm. 72° (D. R. P. 156760 *C.* **1905** [1] 312).
7) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{12}O$.** Sm. 200—201° (*Soc.* **95**, 974 *C.* **1909** [2] 358).
8) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{12}O$.** Sm. 205° (*B.* **40**, 4845 *C.* **1908** [1] 365).
9) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{12}O$** (aus Limonen). Sm. 205°. + CH_4O (*Soc.* **91**, 1875 *C.* **1908** [1] 255).
10) **β-Nitroso-αβ-Diäthyl-α-Phenylhydrazin.** Fl. (*C.* **1903** [1] 1128; *B.* **35**, 4187 *C.* **1903** [1] 143). — ***IV**, *423.*
11) **uns-Äthyl-2-Acetylamidophenylhydrazin.** Sm. 89—91° (*J. pr.* [2] **41**, 172). — **IV**, *1126.*
12) **Camphorylazoimid.** Sm. 67° (*Soc.* **87**, 830 *C.* **1905** [2] 327).
13) **Amid d. 4-Dimethylamidophenylamidoessigsäure.** Sm. 159—160° (*Bl.* [3] **29**, 968 *C.* **1903** [2] 1118).
14) **Amid d. α-[β-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 79° (*B.* **25**, 2037). — **IV**, *740.*
15) **Amid d. α-[β-Phenylhydrazon]isobuttersäure.** Sm. 117° (*B.* **17**, 1461; **25**, 3321). — **IV**, *740.*

$C_{10}H_{15}ON_5$ C 54,3 — H 6,8 — O 7,2 — N 31,7 — M. G. 221.
1) **Äthyläther d. 4-Oxyphenylguanylguanidin.** HCl, Pikrat (*Bl.* [3] **33**, 206 *C.* **1905** [1] 730).

$C_{10}H_{15}OCl$ 1) **p-[α-]Chlorcampher.** Sm. 124—125°; Sd. 220° u. ger. Zers. (*A.* **146**, 81; *Bl.* [3] **2**, 710; [3] **17**, 705). — **III**, *488.*
2) **α-Chlorcampher.** Sm. 92—92,5°; Sd. 240—247° (*Bl.* **38**, 9; **39**, 501; **44**, 161; [3] **3**, 679; [3] **9**, 1052; [3] **17**, 705; *C.* **1903** [2] 373; *G.* **17**, 96, 243; *Soc.* **73**, 583; **81**, 310, 318; *B.* **16**, 888; *Soc.* **83**, 310 *C.* **1902** [1] 969). — **III**, *488*; ***III**, *356.*
3) **β-Chlorcampher.** Sm. 132,5° (*Soc.* **81**, 272 *C.* **1902** [1] 660, 809). — ***III**, *356.*
4) **γ-Chlorcampher.** Sm. 100°; Sd. 230—237° u. ger. Zers. (*Bl.* **39**, 116; *G.* **17**, 97, 243). — **III**, *488.*
5) **d-π-Chlorcampher.** Sm. 139—139,3°; subl. (*Soc.* **67**, 377). — **III**, *488.*
6) **i-π-Chlorcampher.** Sm. 138—138,5° (*Soc.* **67**, 379). — **III**, *488.*
7 **isom. i-π-Chlorcampher.** Sm. 25—28° (*Soc.* **67**, 381).

$C_{10}H_{15}OCl$ 8) **Carvonhydrochlorid.** Fl. (*B.* **20**, 488; *A.* **305**, 235). — **II**, *768*; *II, *461*.
9) **Chlorpulegon.** Sm. 124—125° (*B.* **29**, 1082).
10) **Chlorid d. Camphenilansäure.** Sd. 105—106°$_{14}$ (*A.* **310**, 124).
11) **Chlorid d. Pulegensäure** (*A.* **327**, 128 *C.* **1903** [1] 1412).
12) **Chlorid d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$** (aus Pinen). Sd. 130°$_{30}$ (*Soc.* **93**, 290 *C.* **1908** [1] 1628).
13) **Verbindung** (aus Pinen). Sm. 168° (*Soc.* **93**, 294 *C.* **1908** [1] 1628).

$C_{10}H_{15}OCl_3$ 1) **$\alpha\alpha\alpha$-Trichlor-β-Oxy-γ-Dekin.** Sd. 166°$_{20}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629).

$C_{10}H_{15}OBr$ 1) **d-α-Bromcampher.** Sm. 76°; Sd. 274°. + Br_2. Lit. bedeutend. — **III**, *489*; *III, *356*.
2) **l-α-Bromcampher.** Sm. 76° (*Soc.* **79**, 80). — *III, *371*.
3) **β-Bromcampher.** Sm. 61°; Sd. 130°$_{10}$ (*J.* **1862**, 463; *Z.* **1866**, 628; *Soc.* **57**, 828; **59**, 968; **81**, 266). — **III**, *490*; *III, *356*.
4) **isom. β-Bromcampher.** Sm. 79° (78°) (*C.* **1902** [1] 196; *Soc.* **81**, 1464; *Soc.* **81**, 269 *C.* **1902** [1] 659, 809). — *III, *356*.
5) **p-Bromcampher.** Sm. 144—145° (*Bl.* [3] **2**, 713; *G.* **22** [1] 267). — **III**, *490*.
6) **d-π-Bromcampher.** α-Modif. Sm. 93,4°; β-Modif. Sm. 60—63° (*Soc.* **67**, 382; *C.* **1896** [1] 1168). — **III**, *490*.
7) **r-π-Bromcampher.** Sm. 92,7° (*Soc.* **67**, 387). — **III**, *490*.
8) **Camphenonhydrobromid.** Sm. 114° (*G.* **25** [2] 163; **26** [2] 49). — **III**, *490*.
9) **Carvonhydrobromid.** Sm. 32° (*B.* **20**, 2071; **27**, 811; *A.* **305**, 235). — **II**, *768*; *II, *462*.
10) **Bromdihydroumbellulon.** Sm. 58—59° (*C.* **1904** [1] 1608; *Soc.* **85**, 644 *C.* **1904** [2] 330).
11) **d-Bromfenchon.** Sd. 131—134°$_{18}$ (*B.* **33**, 2291; *B.* **40**, 434 *C.* **1907** [1] 722). — *III, *377*.
12) **l-Bromfenchon.** Sd. 120°$_{14}$ (*G.* **30** [2] 385). — *III, *377*.
13) **l-Bromisofenchon.** Sm. 56—57° (*A.* **362**, 195 *C.* **1908** [2] 1181).
14) **r-Bromisofenchon.** Sm. 46—47° (*A.* **362**, 200 *C.* **1908** [2] 1182).

$C_{10}H_{15}OBr_3$ 1) **Bromcampherdibromid** (*Z.* **1866**, 628; *A. Spl.* **4**, 126). — **III**, *490*.
2) **Brompinoldibromid.** Sm. 160° (*A.* **259**, 323). — **III**, *508*.
3) **act. Bromcarvondihydrobromid.** Sm. 88—89° (*A.* **286**, 127, 141). — **III**, *505*.
4) **racem. Bromcarvondihydrobromid.** Sm. 65° (*A.* **286**, 128, 142). — **III**, *505*.
5) **i-Bromcarvondihydrobromid.** Sm. 74—76° (*A.* **286**, 119; **305**, 245). — *II, *462*.

$C_{10}H_{15}OBr_5$ 1) **Verbindung** (aus δ-Oxy-δ-Allyl-$\alpha\zeta$-Heptadiën) (*B.* **41**, 4088 *C.* **1909** [1] 269).

$C_{10}H_{15}OJ$ 1) **o-Jodcampher.** Sm. 42—43° (43—44°) (*J.* **1878**, 643; *B.* **37**, 2168, 2182 *C.* **1904** [2] 222). — **III**, *492*.

$C_{10}H_{15}OP$ 1) **Diäthylphenylphosphinoxyd.** Sm. 55—56°; Sd. oberhalb 360° (*A.* **181**, 354). — **IV**, *1655*.
2) **Dimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphinoxyd.** Fl. (*B.* **31**, 2920). — **IV**, *1676*.

$C_{10}H_{15}O_2N$ C 66,2 — H 8,3 — O 17,7 — N 7,7 — M. G. 181.
1) **l-Nitrocamphen.** Sm. 56° (*Soc.* **79**, 646). — *III, *399*.
2) **Nitro-α-Phellandren.** Sd. 130—134°$_{11}$ (*A.* **287**, 375; **313**, 348; *A.* **336**, 30 *C.* **1904** [2] 1468). — **III**, *530*; *III, *396*.
3) **Nitro-β-Phellandren.** Fl. (*G.* **16**, 227; *A.* **336**, 44 *C.* **1904** [2] 1468; *A.* **343**, 39 *C.* **1906** [1] 354). — **III**, *530*.
4) **Nitropinen.** Fl. (*G.* **16**, 339; **18**, 221; *A.* **336**, 7 *C.* **1904** [2] 1466). — **III**, *522*.
5) **Nitrosodihydroeucarvon.** Zers. bei 121—124° (*B.* **27**, 1923; **28**, 646). — **III**, *505*.
6) **Di[β-Oxyäthyl]amidobenzol** (Diäthoxylanilin). Sd. oberhalb 350° (*B.* **22**, 2093). — **II**, *426*.
7) **1-Methyläther d. 2-[Methyl-β-Oxyäthyl]amido-1-Oxybenzol.** Sd. 290° (*B.* **22**, 2098). — **II**, *705*.
8) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Amidoäthyl]benzol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **42**, 1986 *C.* **1909** [2] 454).

$C_{10}H_{15}O_2N$ 9) **Monäthyläther d. ?-Amido-1,3-Dioxy-?-Äthylbenzol.** HCl (*M.* **11**, 377). — II, *967.*

10) **Diäthyläther d. 2-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 124°. HCl (*B.* **20**, 1148). — II, *928.*

11) **Diäthyläther d. 4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 32°; Sd. 250—252°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **20**, 1124). — II, *928.*

12) **6-Acetylamido-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 157° (*Soc.* **89**, 193 *C.* **1906** [1] 1420).

13) **Camphenylnitrit.** Sm. 66°; Sd. 147°$_{12}$ (*B.* **32**, 1501, 1502). — *III, *398.*

14) **anti-Oximidocampher.** Sm. 114° (*Soc.* **83**, 534 *C.* **1903** [1] 1136, 1353; *Soc.* **85**, 904 *C.* **1904** [2] 597; *Soc.* **87**, 235 *C.* **1905** [1] 820, 1322).

15) **syn-Oximidocampher** (Isonitrosocampher). Sm. 153—154°. 2 + $3HgNO_3$, 2 + $AgNO_3$ (*A.* **274**, 73; *B.* **22**, 530; **28**, 1915; *C.* **1903** [2] 878; *G.* **23** [1] 87, 300; **26** [1] 405; *Soc.* **87**, 235 *C.* **1905** [1] 819, 1322; *C. r.* **136**, 1223 *C.* **1903** [2] 116; *Soc.* **85**, 902 *C.* **1904** [2] 596). — III, *492.*

16) **Oximidopulegon.** Zers. bei 122—127° (*B.* **29**, 1081). — III, *509.*

17) **Terpinenoxydoxim.** Sm. 85° (*B.* **34**, 714). — *III, *397.*

18) **Oxim d. Oxyketon $C_{10}H_{14}O_2$** (aus Campherchinon). Sm. 122—123° (*B.* **35**, 3838 *C.* **1902** [2] 1462).

19) **3-Äthyl-4-[ββ'-Dioxyisopropyl]pyridin** + xH_2O. Sm. 58° (102—103° wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 1351 *C.* **1902** [1] 1110). — *IV, *107.*

20) **Monäthyläther d. 2,6-Dioxy-3,4,5-Trimethylpyridin.** Sm. 190° (*Soc.* **87**, 1706 *C.* **1906** [1] 185).

21) **Diäthyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylpyridin.** Sd. 238—240°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **67**, 411). — IV, *124.*

22) **Acetyltropinon.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 364). — *III, *612.*

23) **α-Cyan-α-Okten-α-Carbonsäure** (α-Cyanhexylakrylsäure). Sm. 116 bis 118° (*Bl.* [3] **7**, 770). — I, *1221.*

24) **5-Cyan-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (α-Nitril d. Camphersäure; Cyanlauronsäure). Sm. 151—152°. Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 262; *G.* **26** [1] 409; *Bl.* [3] **15**, 986; *B.* **33**, 2955; *B.* **40**, 4313 *C.* **1908** [1] 43). — *I, *681.*

25) **2-Cyan-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** (β-Nitril d. Camphersäure). Sm. 109—111° (*R.* **14**, 267; *B.* **33**, 2956, 2960; *B.* **40**, 4316 *C.* **1908** [1] 43). — *I, *681.*

26) **Inn. Anhydrid d. Diacetylcapronsäureamid.** Sm. 233—235° u. Zers. (*Soc.* **55**, 339). — I, *1388.*

27) **Lakton d. ζ-Cyan-ζ-Oxy-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 53° (*Soc.* **73**, 54). — *I, *683.*

28) **Anhydroecgoninmethylbetaïn** + xH_2O. Sm. 169° (wasserfrei) u. Zers. (HCl, $AuCl_3$), HJ (*B.* **21**, 3042; **26**, 327; **27**, 2448). — II, *1132*; *II, *711.*

29) **Methylester d. Hämopyrrolcarbonsäure.** Sm. 56° (*A.* **366**, 259 *C.* **1909** [2] 217).

30) **Äthylester d. δ-Cyan-γ-Methyl-β-Penten-β-Carbonsäure.** Sd. 245°$_{750}$ (*Soc.* **87**, 1703 *C.* **1906** [1] 185).

31) **Äthylester d. 1,2,5-Trimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 48°; Sd. 282—283°$_{746}$ (*C.* **1903** [2] 1281).

32) **Äthylester d. 2,3,5-Trimethylpyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 101,5 bis 102,5° (*B.* **38**, 1128 *C.* **1905** [1] 1153).

33) **Äthylester d. 2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 235°. (2HCl, $PtCl_4$), + $HgCl_2$ (*G.* **25** [2] 74). — IV, *86.*

34) **norm. Butylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 57° (D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1700).

35) **Nitril d. 2-Acetoxyl-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure** (*B.* **41**, 2935 *C.* **1908** [2] 1515).

36) **Imid d. Camphersäure.** Sm. 244—245° (248—249°); Sd. 300°. Cu, Ag (*A.* **60**, 329; **197**, 331; **257**, 308; **274**, 81; *Bl.* **49**, 299; *C.* **1901** [2] 1286; *B.* **26**, 58, 241; **34**, 3277; *Am.* **16**, 502; *G.* **23** [1] 305; **26** [1] 423; *R.* **12**, 12; *Ph. Ch.* **42**, 703 *C.* **1903** [1] 757; *A.* **328**, 342 *C.* **1903** [2] 1124; *B.* **39**, 2180 *C.* **1906** [2] 420; *B.* **40**, 706 *C.* **1907** [1] 885). — I, *1392*; *I, *782.*

37) **Imid d. i-Camphersäure.** Sm. 249° (*Am.* **28**, 484 *C.* **1903** [1] 329).

$C_{10}H_{15}O_2N$ 38) α-**Isoimid d. Camphersäure.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 261; *G.* **26** [1] 418). — *I, *782.*
39) β-**Isoimid d. Camphersäure.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 266). — *I, *782.*
40) **Verbindung** (aus d. Base $C_{10}H_{15}ON$). Sm. 100° (*A.* **305**, 247). — *II, *462.*
41) **Verbindung** (aus Terpinenoxydoxim). Fl. (*B.* **34**, 715).

$C_{10}H_{15}O_2N_3$ C 57,4 — H 7,2 — O 15,3 — N 20,1 — M. G. 209.
1) **5-Nitro-3,4-Diamido-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 104—105°. 2HCl, H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **48**, 104). — **IV**, *646.*
2) **Methyläther d.** α-**[2-Oxyphenyl]amido-**β-**Äthylharnstoff.** Sm. 110° (*A.* **221**, 322). — **IV**, *814.*

$C_{10}H_{15}O_2N_5$ C 50,6 — H 6,3 — O 13,5 — N 29,5 — M. G. 237.
1) **2,6-Diketo-8-Dimethylamidomethyl-1,3-Dimethylpurin.** Sm. 180° (D. R. P. 209728 *C.* **1909** [1] 1952).
2) **8-Äthylamido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Äthylamidokaffeïn). Sm. 226—230° (*B.* **27**, 3089). — **III**, *960.*

$C_{10}H_{15}O_2Cl$ 1) **Chlordihydroteresantalsäure.** Sm. 193° (199°) u. Zers. (*C.* **1900** [2] 480; *B.* **40**, 3104 *C.* **1907** [2] 699). — *II, *1240.*
2) **Verbindung** (aus d. Oxyketon $C_{10}H_{14}O_2$ u. HCl). Sm. 130—133° u. Zers. (*B.* **35**, 3840 *C.* **1902** [2] 1462).

$C_{10}H_{15}O_2Br$ 1) **2,6-Diketo-4-[**α**-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 135° (*A.* **330**, 271 *C.* **1904** [1] 948).
2) **2-Brom-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure** (Bromtetrahydrocuminsäure). Sm. 175° u. Zers. (*B.* **29**, 1925). — *II, *711.*
3) **isom. Bromtetrahydrocuminsäure** (aus Gingergrasöl). Sm. 175° (*C.* **1905** [1] 1470; *J. pr.* [2] **71**, 470 *C.* **1905** [2] 554).
4) **Bromcamphorensäure.** Sm. 195° (159°). Ba + $2H_2O$, Zn, Cu, Ag (*C.* **1895** [1] 648; **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 46; **75**, 1135). — **III**, *490*; *I, *215.*
5) **Bromcamphenilansäure.** Sm. 145° (*A.* **310**, 126).
6) **Säure** (aus d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$ aus Pinen) (*Soc.* **93**, 290 *C.* **1908** [1] 1628).
7) **Lakton d. 4-Brom-3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure?** (γ-Bromdihydrocampholenlakton). Sm. 146° u. Zers. (*B.* **30**, 414; *Bl.* [3] **27**, 404 *C.* **1902** [1] 1334). — *I, *250.*
8) α-**Bromcampholid.** Sm. 92—93° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 50). — *I, *215.*
9) β-**Bromcampholid.** Sm. 62° (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 54). — *I, *216.*
10) **Lakton** (aus Fencholensäure). Sm. 56° (76—80°) (*A.* **300**, 312; *A.* **315**, 279).
11) **Verbindung** (aus d. Oxyketon $C_{10}H_{14}O_2$ u. HBr). Sm. 163° (*B.* **35**, 3840 *C.* **1902** [2] 1462).

$C_{10}H_{15}O_2Br_3$ 1) **Tribromlakton** (aus γγ-Diallylbuttersäure). Fl. (*J. pr.* [2] **71**, 255 *C.* **1905** [1] 1224).

$C_{10}H_{15}O_2J$ 1) δ-**Jod-**αζ-**Heptadien-**δ-**[Äthyl-**β-**Carbonsäure]** (γ-Jod-γγ-Diallylbuttersäure). Fl. (*C.* **1904** [1] 1330; *J. pr.* [2] **71**, 254 *C.* **1905** [1] 1224).

$C_{10}H_{15}O_2P$ 1) **4-Isopropyl-1-Methylphenylphosphinige Säure.** Fl. Ba + H_2O (*A.* **294**, 54). — **IV**, *1680.*
2) **Diäthylester d. Phenylphosphinigen Säure.** Sd. 235° (*B.* **10**, 817). — **IV**, *1650.*

$C_{10}H_{15}O_2As$ 1) **Diäthylester d. Phenylarsinigesäure.** Sd. 122°$_{15}$ (*A.* **320**, 287 *C.* **1902** [1] 919). — ***IV**, *1187.*

$C_{10}H_{15}O_2B$ 1) **Diäthylester d. Phenylborsäure.** Sd. 176° (*B.* **15**, 184). — **IV**, *1699.*

$C_{10}H_{15}O_3N$ C 60,9 — H 7,6 — O 24,4 — N 7,1 — M. G. 197.
1) α-**Nitrocampher.** Sm. 103°. Na, K, Ca, Zn + H_2O, Pb + H_2O, Cu + H_2O, Ag. Lit. bedeutend. — **III**, *492*; *III, *358.*
2) **Nitrofenchon.** Sd. 146—151°$_{14}$ (*Soc.* **73**, 712). — *III, *377.*
3) **sec. Nitrofenchon.** Sm. 86—87° (*C.* **1904** [1] 282).
4) **tert. Nitrofenchon.** Sm. 96,5—97,5° (*C.* **1904** [1] 282).
5) **Nitropulegon.** Sm. 123° (*C.* **1904** [1] 282).
6) β-**Methylamido-**α-**Oxy-**α-**[3,4-Dioxyphenyl]propan** (β-Methylsuprarenin). HJ (*C.* **1909** [1] 924; *B.* **42**, 264 *C.* **1909** [1] 769).
7) β-**Äthylamido-**α-**Oxy-**α-**[3,4-Dioxyphenyl]äthan** (D. R. P. 157300 *C.* **1905** [1] 315).

$C_{10}H_{15}O_3N$ 8) β-Dimethylamido-α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan (D. R. P. 157300 *C.* **1905** [1] 315).

9) **Methylenäther d. α-Methylamido-β-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]propan** (α-Methylsuprarenin) (*B.* **42**, 262 *C.* **1909** [1] 769).

10) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxybenzylamin.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), $H_2SO_4 + 3H_2O$ (*B.* **38**, 3639 *C.* **1905** [2] 1733).

11) **1,3-Diäthyläther d. 2-Amido-1,3,5-Trioxybenzol.** $HCl + H_2O$ (*M.* **18**, 361). — *II, *618.*

12) **1,5-Diäthyläther d. 2-Amido-1,3,5-Trioxybenzol.** HCl (*M.* **18**, 359). — *II, *618.*

13) **4-Acetylamido-3,5-Diketo-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 115 bis 116° (*Soc.* **91**, 1443 *C.* **1907** [2] 1336).

14) **d-Campherhydroximsäureanhydrid** (Camphoryloxim). Sm. 225—226°. $Na + 2H_2O$, Ca, $Cu + 2H_2O$ (*Bl.* [3] **1**, 417; *G.* **24** [2] 342; *Soc.* **73**, 1002; **81**, 314, 318; *G.* **32** [2] 35 *C.* **1902** [2] 897; *C.* **1907** [1] 1587). — III, *493*; *III, *358.*

15) **Leukonitrosocampholenolid** (*Bl.* [3] **15**, 26). — *I, *214.*

16) **Cöruleonitrosocampholenolid.** Sm. 134,5° (*Bl.* [3] **15**, 26). — *I, *214.*

17) **Acetylscopolin.** Sm. 250°. ($HCl, AuCl_3$) (*C.* **1895** [1] 435; *Ar.* **243**, 565 *C.* **1906** [1] 141).

18) **Damascenin** (siehe auch $C_9H_{11}O_3N$). Sm. 27°; Sd. 168°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), H_2SO_4 (*C.* **1899** [2] 669, 880). — III, *879.*

19) **2-Trimethylammoniumbenzol-1-Carbonsäure.** Ag (*Bl.* [3] **9**, 976). — II, *1248.*

20) **Dimethylphenylammoniumessigsäure.** HCl (*B.* **12**, 2206). — II, *429.*

21) **5-Oxy-5-Cyan-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$? Sm. 202,5° (*B.* **37**, 4063 *C.* **1904** [2] 1650).

22) **4-Oximido-1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **39**, 1166 *C.* **1906** [1] 1429).

23) **Oxim d. Ketopinsäure.** Sm. 216° (*Soc.* **69**, 1402).

24) **Monoxim d. Camphersäureanhydrid.** Sm. 225—226°. Na (*G.* **24** [2] 341; *Soc.* **81**, 314 *C.* **1902** [1] 969).

25) **α-Anhydrid d. d-1-Äthylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (α-Anhydro-N-Äthylcincholoiponsäure). Sm. 194°. Ag (*B.* **30**, 1333). — *III, *636.*

26) **isom. Anhydrid d. d-1-Äthylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (β-Anhydro-N-Äthylcincholoiponsäure). Sm. 105°. Ag (*B.* **30**, 1333). — *III, *636.*

27) **Äthylester d. α-Cyan-β-Oxycrotonpropyläthersäure.** Sm. 85—86° (*C.* **1900** [1] 1269).

28) **Äthylester d. δ-Cyan-γ-Keto-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sd. 240° (*Soc.* **85**, 1756 *C.* **1905** [1] 595).

29) **Äthylester d. ε-Cyan-δ-Keto-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 21°; Sd. 235° u. Zers. Fe, Cu (*C.* **1896** [2] 17; *Bl.* [3] **15**, 133). — *I, *685.*

30) **Äthylester d. α-Cyan-β-Keto-γ-Methylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. $138°_{35}$ (*Soc.* **75**, 422). — *I, *685.*

31) **Äthylester d. 2-Keto-1-Äthyl-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 75—76°; Sd. $165°_{14}$ (*A.* **260**, 148). — I, *1215.*

32) **Äthylester d. 3,5-Dimethylisoxazol-4-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sd. $143—145°_{21}$ (*C. r.* **134**, 180 *C.* **1902** [1] 457).

33) **Äthylester d. 3,5-Dimethylisoxazol-4-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sd. $157—158°_{23}$ (*C.* **1902** [2] 346).

34) **Isoamylester d. α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (I. d. Acetylcyanessigsäure). Sd. $168°_{46}$ (*Bl.* [3] **13**, 1034). — *I, *684.*

35) **Amid d. d-trans-π-Camphansäure.** Sm. 107—108° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 936). — *I, *786.*

36) **Amid d. i-Camphansäure.** Sm. 196° (*Am.* **28**, 482 *C.* **1903** [1] 329).

37) **Amid d. β-Oxycamphersäureanhydrid** (A. d. Camphansäure). Sm. 208°; subl. bei 150° (*A.* **163**, 339; *Soc.* **79**, 1289; *B.* **26**, 1526). — I, *1397*; *I, *785.*

38) **Verbindung** (aus Dammarharz). — III, *555.*

$C_{10}H_{15}O_3N_3$ C 53,3 — H 6,7 — O 21,3 — N 18,6 — M. G. 225.

1) **Äthyläther d. 4-Nitro-1-Oxy-?-Di[Amidomethyl]benzol.** 2HCl (*A.* **343**, 289 *C.* **1906** [1] 927).

$C_{10}H_{15}O_3N_3$ 2) **Semicarbazonisolauronsäure.** Sm. 247—248° u. Zers. (*Soc.* **73**, 841). — *I, *829.*
3) **Semicarbazontrimethyldicyklopentancarbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*Soc.* **79**, 787; *C.* **1900** [2] 320).
4) **1-Amid d. 3,5-Dimethylpyrazol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäureäthylester.** Sm. 121—122° (*Bl.* [3] **25**, 647). — *IV, *355.*
5) **1-Amid d. 3,6-Dimethyl-1,4-Dihydro-1,2-Diazin-1,5-Dicarbonsäure-5-Äthylester.** Sm. 230° (*A.* **331**, 315 *C.* **1904** [2] 46).
6) **Verbindung** (aus Anemonin). Sm. 68—69° (*Ar.* **230**, 204). — *III, *455.*

$C_{10}H_{15}O_3N_5$ C 47,4 — H 5,9 — O 19,0 — N 27,7 — M. G. 253.
1) **Äthylester d. 5-[α-Semicarbazonäthyl]-4-Methylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 220—221° (*B.* **36**, 1130 *C.* **1903** [1] 1138). — *IV, *356.*

$C_{10}H_{15}O_3Cl$ 1) **Säure** (aus d. Säure $C_{10}H_{14}O_3$) (*A.* **340**, 46 *C.* **1905** [2] 552).
2) **Äthylester d. 4-Chlor-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $138°_{11}$ (D. R. P. 215423 *C.* **1909** [2] 2102).

$C_{10}H_{15}O_3Br$ 1) **Äthylester d. β-Brom-ε-Keto-δ-Methyl-α-Hexen-δ-Carbonsäure.** Sd. $138°_{26}$ (*Soc.* **91**, 853 *C.* **1907** [2] 222).
2) **Äthylester d. 4-Brom-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $149—150°_{12}$ (D. R. P. 215423 *C.* **1909** [2] 2102).

$C_{10}H_{15}O_3P$ 1) **4-Isopropyl-1-Methylphenylphosphinsäure.** Fl. Ag, Ag_2, Phenylhydrazinsalz (*A.* **294**, 54) — **IV**, *1680.*
2) **α-Oxy-4-Isopropylbenzylphosphinige Säure.** Sm. 105° (*A. ch.* [6] **23**, 337). — **IV**, *1680.*
3) **Diäthylester d. Phenylphosphinsäure.** Sd. 267° (*A.* **181**, 335). — **IV**, *1651.*

$C_{10}H_{15}O_3As$ 1) **4-tert. Butylphenylarsinsäure.** Sm. 193°. Ag_2 (*A.* **320**, 342 *C.* **1902** [1] 923). — *IV, *1204.*
2) **Trimethylphenylarsoniumhydroxyd-4-Carbonsäure.** Salze, siehe (*A.* **320**, 315 *C.* **1902** [1] 921).
3) **Diäthylester d. Phenylarsinsäure.** Sd. $168—170°_{15}$ (*A.* **320**, 294 *C.* **1902** [1] 920). — *IV, *1187.*

$C_{10}H_{15}O_4N$ C 56,3 — H 7,0 — O 30,1 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **Methylhydroxyd d. Damascenin.** Salze, siehe (*C.* **1900** [2] 982).
2) **Mesitencarbaminäthyläthersäure.** Sm. 82° u. Zers. NH_4, Pb + H_2O (*A.* **259**, 177; **274**, 273). — *I, *386.*
3) **Lakton d. 5-Nitro-3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Nitrocampholensäure). Sm. 175° (*B.* **15**, 2136, 2337; **18**, 2228; **30**, 412; *M.* **4**, 648; *Bl.* [3] **15**, 27). — **I**, *534*; *I, *251.*
4) **Äthylester d. Pilopininsäure.** Sd. $262°_{10}$ (*Soc.* **79**, 588). — *III, *686.*
5) **Monoäthylester d. α-Cyan-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **75**, 52). — *I, *686.*
6) **Diäthylester d. α-Cyanpropan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. $142—145°_{30}$ (*C.* **1901** [1] 675).
7) **Diäthylester d. l-α-Cyanpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $119—153°_{10}$ (*A.* **365**, 15 *C.* **1909** [1] 1389).
8) **Diäthylester d. i-α-Cyanpropan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. β-Cyan-α-Methylbernsteinsäure). Sd. $167—168°_{25}$ (*A. ch.* [6] **27**, 277; *Soc.* **75**, 853). — **I**, *1225*; *I, *685.*
9) **Diäthylester d. β-Cyanpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $189—191°_{80}$ (*A. ch.* [6] **27**, 253). — **I**, *1225.*
10) **Diäthylester d. α-Cyanpropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Cyanglutarsäure). Sd. $198°_{50}$ (*B.* **27** [2] 506).
11) **Diäthylester d. γ-Cyanpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Fl. Na, Cu (*J. pr.* [2] **80**, 41 *C.* **1909** [2] 1319).
12) **Monamid d. ε-Keto-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 169—170° (*Soc.* **69**, 1393; **71**, 325). — *I, *387.*

$C_{10}H_{15}O_4N_3$ C 49,8 — H 6,2 — O 26,5 — N 17,4 — M. G. 241.
1) **3-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 245° (*A.* **342**, 319 *C.* **1905** [2] 1792).

$C_{10}H_{15}O_4Cl$ 1) **d-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 195—213° (*Soc.* **71**, 15). — *I, *343.*
2) **i-π-Chlorcamphersäure.** Sm. 195° (*C.* **1896** [1] 309; *Soc.* **71**, 967). — *I, *344.*

$C_{10}H_{15}O_4Br$ 1) **4-Methylhexahydrophenylbrommalonsäure.** Sm. 149—151° (*Soc.* **95**, 1367 *C.* **1909** [2] 1054).

$C_{10}H_{15}O_4Br$ 2) *β*-**Bromcamphersäure.** Sm. 208—210° u. Zers. (*C.* **1902** [1] 119; *Soc.* **81**, 1467 *C.* **1902** [2] 1466).
3) **d-*π*-Bromcamphersäure.** Sm. 217° u. Zers. (*C.* **1895** [1] 749; *Soc.* **69**, 924; **71**, 12; **75**, 128). — ***I**, *344.*
4) **i-*π*-Bromcamphersäure.** Sm. 203—204° (*Soc.* **71**, 969). — ***I**, *344.*
5) **w-Bromcamphersäure.** Sm. 195—196° u. Zers. (*C.* **1896** [1] 308; *Soc.* **69**, 63; **73**, 815). — ***I**, *342.*
6) **l-Bromisocamphersäure.** Sm. 196°. $+ {}^1/_2 C_6H_6$ (*C.* **1895** [2] 972).
7) **Methylester d. trans-Brompyrocamphensäure.** Sm. 207—208° (*Soc.* **87**, 1520 *C.* **1905** [2] 1673).
8) **Dimethylester d. 1-Brom-trans-Hexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 70—71° (*A.* **245**, 181). — **II**, *1835.*
9) **Dimethylester d. 2-Bromhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 94—95° (*A.* **245**, 167). — **II**, *1835.*
10) **Diäthylester d. *β*-Brom-*α*-Buten-*αα*-Dicarbonsäure.** Sd. $154°_{26}$ (*C.* **1906** [1] 229; *Soc.* **91**, 821 *C.* **1907** [2] 218).
11) **Diäthylester d. *β*-Brom-*β*-Buten-*αδ*-Dicarbonsäure** (D. d. Bromdihydromukonsäure). Sd. $162—163°_{35}$ (*Soc.* **57**, 371, 936). — **I**, *714.*

$C_{10}H_{15}O_4P$ 1) **4-[*α*-Oxyisopropyl]-1-Methylphenylphosphinsäure.** Ag_2 (A. **294**, 55). — **IV**, *1680.*
2) ***α*-Oxyisopropyl-*α*-Oxybenzylunterphosphorige Säure.** Ag (*C.* **1904** [2] 1709).
3) **2-Methyl-5-Isopropylphenylphosphorsäure.** $K_2 + 5H_2O$ (*B.* **19**, 3310). — **II**, *767.*
4) **3-Methyl-6-Isopropylphenylphosphorsäure.** $Ba + 4H_2O$ (*G.* **15**, 279). — **II**, *770.*
5) **Säure** (aus Acetaldehyd). Sm. 192° (*C. r.* **138**, 1708 *C.* **1904** [2] 423).
6) **Säure** (aus Aceton). Sm. 182° (*C. r.* **138**, 1708 *C.* **1904** [2] 422).
7) **Diäthylphenylester d. Phosphorsäure.** Sd. $200—230°_{70}$ (*Bl.* [3] **21**, 346, 496, 520). — ***II**, *358.*

$C_{10}H_{15}O_5N$ C 52,4 — H 6,5 — O 34,9 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **d-1-Acetylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (d-Acetylcincholoiponsäure). Sm. 168°. $Cu + 2H_2O$ (*M.* **17**, 373; *B.* **42**, 630 *C.* **1909** [1] 1009). — **III**, *843.*
2) **r-1-Acetylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (r-Acetylcincholoiponsäure). Sm. 184—185° (*B.* **42**, 630 *C.* **1909** [1] 1009).
3) **isom. r-1-Acetylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **42**, 629 *C.* **1909** [1] 1009).
4) **Säure** (aus *α*-Isocinchonin). ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **22**, 1095 *C.* **1902** [1] 480). — ***III**, *638.*
5) **Oxim d. Cantharidinsäure** (*B.* **19**, 1085). — **III**, *623.*
6) **Oxim d. Homoterpenoylameisensäure.** Hydroxylaminsalz (Sm. 170° u. Zers.) (*B.* **29**, 1919). — ***I**, *387.*
7) **Äthylester d. *δ*-Oximido-*αγ*-Diketohexan-*δ*-Methyläther-*α*-Carbonsäure.** Sm. 40—41° (*B.* **38**, 1920 *C.* **1905** [2] 29).
8) **Nitrit d. Säure $C_{10}H_{16}O_3$** (aus Camphen). Sm. 140—141° (*C.* **1901** [2] 346). — ***III**, *399.*

$C_{10}H_{15}O_5N_3$ C 46,7 — H 5,8 — O 31,1 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **Camphennitronitrosit.** Zers. bei 149° (*B.* **32**, 1501). — ***III**, *398.*
2) **Fleischsäure** (Antipepton). $Ba + 2H_2O$, Cu, Zn, $Ag_2 + 2H_2O$, HCl (*B.* **27**, 2762; **28**, 515; *H.* **21**, 365, 367; **22**, 248). — **II**, *2109.*
3) **Diäthylcarboxyäthylcyanurat.** Sm. 107° (*Bl.* **44**, 29). — **I**, *1266.*

$C_{10}H_{15}O_5N_5$ C 42,1 — H 5,2 — O 28,1 — N 24,6 — M. G. 285.
1) **Äthylester d. Diazoacetyldi[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 159° u. Zers. (*B.* **37**, 1295 *C.* **1904** [1] 1336).

$C_{10}H_{15}O_5Br$ 1) **Diäthylester d. *α*-Brom-*β*-Oxyfumaräthyläthersäure.** Sd. $160°_{17}$ (*A.* **276**, 229).
2) **Diäthylester d. *δ*-Brom-*γ*-Ketobutan-*αβ*-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **71**, 333). — ***I**, *376.*

$C_{10}H_{15}O_5P$ 1) **Methyl-2,5-Dimethylphenylketon + Phosphorsäure.** Sm. 82—83° (*B.* **31**, 1300).

$C_{10}H_{15}O_6N$ C 49,0 — H 6,1 — O 39,2 — N 5,7 — M. G. 245.
1) **Dimethylester d. *γ*-Oximido-*β*-Methylbutan-*α*-Carbonsäure-*δ*-Ketocarbonsäure?** Sm. 91° (*B.* **33**, 3435).

$C_{10}H_{15}O_6N$ 2) **Diäthylester d. α-Nitroso-γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **42**, 1900 *C.* **1909** [2] 222).
3) **Diäthylester d. α-Oximido-γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 100 bis $105°_{35}$ (*B.* **42**, 1880 *C.* **1909** [2] 220).
4) **Imid d. α-Acetoxylpropionsäure.** Sm. 110°. 2 + C_6H_6 (*C.* **1896** [1] 199; *Bl.* [3] **17**, 56). — *I, *753.*

$C_{10}H_{15}O_6N_3$ C 43,9 — H 5,5 — O 35,2 — N 15,4 — M. G. 273.
1) **3,4,6-Trinitro-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 136—137° (*A.* **313**, 351; *A.* **336**, 21 *C.* **1904** [2] 1467).
2) **Nitrosat d. 1-Nitrocamphen.** Sm. 217° u. Zers. (*Soc.* **85**, 326 *C.* **1904** [1] 807, 1440).
3) **Verbindung** (aus Terpinennitrosit). Sm. 73° (*B.* **38**, 2021 *C.* **1905** [2] 326).

$C_{10}H_{15}O_6Cl$ 1) **Diäthylester d. β-Chlor-α-Acetoxylbernsteinsäure.** Sd. $178—180°_{25-27}$ (*C.* **1898** [2] 918). — *I, *359.*
2) **Triäthylester d. Chlormethantricarbonsäure.** Sd. $210°_{140}$ (*B.* **14**, 618).

$C_{10}H_{15}O_6Br$ 1) **Triäthylester d. Brommethantricarbonsäure.** Sd. $162—163°_{16}$ (*C.* **1902** [2] 578).

$C_{10}H_{15}O_7N$ C 46,0 — H 5,7 — O 42,9 — N 5,4 — M. G. 261.
1) **Amid d. β-Acetoxylpropan-αβγ-Tricarbonsäure-αγ-Dimethylester.** Sm. 108—109° (*B.* **38**, 3195 *C.* **1905** [2] 1323).
2) **Triäthylester d. Stickstoffdicarbonsäureketocarbonsäure** (Dicarboxäthyloxamäthan). Sd. $170,5—171,5°_{11}$ (*B.* **37**, 3679 *C.* **1904** [2] 1495).
3) **Triacetat d. β-Nitroso-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 73°; Zers. oberhalb 110° (*B.* **31**, 223, 456). — *I, *149.*

$C_{10}H_{15}O_7N_2$ 1) **Nitrosit** (aus Atractylis gummifera). Zers. bei 165° (*G.* **36** [2] 638 *C.* **1907** [1] 283).

$C_{10}H_{15}O_7N_3$ C 41,5 — H 5,2 — O 38,7 — N 14,5 — M. G. 289.
1) **Verbindung** (aus Guttapercha) (*C.* **1906** [1] 561; **1908** [1] 466).

$C_{10}H_{15}O_7Cl$ 1) **Diäthylester d. d-Chloracetylweinsäure** (*Soc.* **73**, 203). — *I, *397.*

$C_{10}H_{15}O_7Cl_3$ 1) **Urobutyrchloralsäure** (Trichlorbutylglykuronsäure). K, Ag (*B.* **14**, 2291; **15**, 1021; *H.* **6**, 491; *A.* **290**, 158). — I, *945.*

$C_{10}H_{15}O_8N$ C 43,3 — H 5,4 — O 46,2 — N 5,1 — M. G. 277.
1) **Triacetat d. β-Nitro-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 74—75° (*B.* **31**, 221). — *I, *149.*
2) **Triäthylester d. Nitromethantricarbonsäure.** Fl. (*R.* **9**, 220). — I, *807.*

$C_{10}H_{15}O_8N_3$ C 39,3 — H 4,9 — O 41,9 — N 13,8 — M. G. 305.
1) **Convicin** + H_2O (aus Saubohnen oder Wicken) (*B.* **29**, 896; *J. pr.* [2] **24**, 218; [2] **59**, 487). — III, *952*; *III, *700.*

$C_{10}H_{15}N_2Cl$ 1) **3-Chlor-4-Amido-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. $285°_{760}$ (D.R.P. 197035 *C.* **1908** [1] 1507).

$C_{10}H_{15}N_2Br$ 1) **5-Brom-3,4-Diamido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 85,5°. Oxalat, Pikrat (*B.* **21**, 2954). — IV, *646.*

$C_{10}H_{15}N_3S$ 1) **α-Äthyl-β-[2-Methylphenyl]amidothioharnstoff.** Sm. 130—131° (*B.* **32**, 1085; *Soc.* **57**, 262). — IV, *802*; *IV, *530.*
2) **α-[2,4-Dimethylphenyl]amido-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 179—180° (*B.* **32**, 1085). — *IV, *544.*

$C_{10}H_{15}N_4Cl$ 1) **Chlormethylat d. 6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** (HCl, $HgCl_2$) (*B.* **30**, 2859). — IV, *1258.*

$C_{10}H_{15}N_4Br$ 1) **Brommethylat d. 6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 262° (*B.* **30**, 2854). — IV, *1258.*

$C_{10}H_{15}ClS$ 1) **Methyläthylbenzylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 834). — *II, *839.*

$C_{10}H_{15}Cl_2P$ 1) **Diäthylphenylphosphindichlorid.** Fl. (*A.* **181**, 352). — IV, *1655.*

$C_{10}H_{15}Cl_2As$ 1) **Diäthylphenylarsindichlorid** (*A.* **201**, 212). — IV, *1687.*

$C_{10}H_{15}Br_2P$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthylphenylphosphoniumbromid.** Sm. 173° (*B.* **15**, 198). — IV, *1654.*

$C_{10}H_{15}J_2P$ 1) **Jodtrimethyl-4-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 158—159° (*J.* **1883**, 1307). — IV, *1671.*

$C_{10}H_{15}SP$ 1) **Diäthylphenylphosphinsulfid.** Sd. oberhalb 360° (*A.* **181**, 355). — IV, *1655.*

$C_{10}H_{16}ON_2$ C 66,7 — H 8,9 — O 8,9 — N 15,5 — M. G. 180.
1) **3,5-Diamido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*G.* **20**, 186). — II, *768.*
2) **3,5-Diäthyldiamido-1-Oxybenzol.** Sm. 106—108°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*M.* **14**, 403). — II, *724.*

$C_{10}H_{16}ON_2$ 3) **4-Amidophenyläther d. β-Dimethylamido-α-Oxyäthan** (D.R.P. 88502). — *II, *398.*
4) **6-Oxy-4-Methyl-2-Hexyl-1,3-Diazin.** Sm. 100° (PINNER, Imidoäther 231). — **IV**, *831.*
5) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-Propyl-1,3-Diazin.** Sm. 121° (PINNER, Imidoäther 228). — **IV**, *831.*
6) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-Isopropyl-1,3-Diazin.** Sm. 153° (PINNER, Imidoäther 230). — **IV**, *831.*
7) **6-Oxy-2,4,5-Triäthyl-1,3-Diazin.** Sm. 144°. Ag (*J. pr.* [2] **39**, 248). — **IV**, *831.*
8) **4-Keto-1,5-Dimethyl-2,6-Diäthyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 76,5°; Sd. 275—276°. HJ, + $HgCl_2$ + $^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **26**, 348; [2] **39**, 271). — **IV**, *829.*
9) **Methyläther d. 6-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sd. 225° (*J. pr.* [2] **26**, 353 Anm.). — **IV**, *829.*
10) **Base** (aus α-Camphernitrilsäureamid). Sm. 280° (*B.* **33**, 2964).
11) **Amid d. β-Camphernitrilsäure.** Sm. 194—196° (*B.* **33**, 2962).
12) **Verbindung** (aus Oxybenzol u. Diäthylendiamin). Sm. 99—101° (*B.* **24**, 3242). — **II**, *651.*

$C_{10}H_{16}ON_4$ C 57,7 — H 7,7 — O 7,7 — N 26,9 — M. G. 208.
1) **Methylhydroxyd d. 6-Dimethylamido-1-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Bromid, Pikrat (*B.* **30**, 2855). — **IV**, *1258.*
2) **Oxim d. Camphorylazoimid.** Sm. 84° (*Soc.* **91**, 874 *C.* **1907** [2] 250).
3) **Nitril d. 5-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 200—201° (*B.* **37**, 4062 *C.* **1904** [2] 1650).

$C_{10}H_{16}OCl_2$ 1) **3-Keto-4-Dichlormethyl-1,1,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 73°; Sd. 135—145°$_{17-18}$ (*B.* **41**, 1809 *C.* **1908** [2] 165).
2) **i-Dichlortetrahydrocarvon.** Sm. 66—68° (*B.* **28**, 1597). — **III**, *504.*
3) **d-Dichlortetrahydrocarvon.** Sm. 42° (*B.* **28**, 1597). — **III**, *504.*

$C_{10}H_{16}OBr_2$ 1) **4,5-Dibrom-3-Keto-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol** (Menthenondibromid). Sm. 36° (*C.* **1903** [2] 1373; *A.* **362**, 276 *C.* **1908** [2] 1596).
2) **Dibrommenthon.** Sm. 79—80° (*B.* **29**, 418). — **III**, *480.*
3) **i-Dibromtetrahydrocarvon.** Sm. 98—100° (96—97°) (*A.* **279**, 389; **286**, 127, 129, 141; *B.* **28**, 1559, 1597; **31**, 3208, 3214). — **III**, *504*; ***III**, *375.*
4) **act. Dibromtetrahydrocarvon.** Sm. 69—70° (68—70°) (*A.* **279**, 389; **286**, 127; *B.* **28**, 1597). — **III**, *504.*
5) **d-Borneolbromid** (*A.* **230**, 226). — **III**, *469.*
6) **Campherbromid** (*J.* **1862**, 462; *Berz. J.* **21**, 353). — **III**, *489.*
7) **Eudesmoldibromid.** Sm. 55—56° (*C.* **1900** [1] 907). — ***III**, *376.*
8) **Isopinoldibromid.** Sm. 94° (*A.* **306**, 270). — ***III**, *381.*
9) **Pinoldibromid.** Sm. 94°; Sd. 143—144°$_{11}$ (*A.* **253**, 253; **268**, 224; **281**, 151). — **III**, *507.*
10) **Pulegondibromid.** Fl. (*A.* **289**, 349). — **III**, *509.*
11) **Dibromid d. Dihydrocarvoxyd.** Sm. 55° (*B.* **36**, 766 *C.* **1903** [1] 836).

$C_{10}H_{16}OBr_4$ 1) **Isopinoltetrabromid.** Sm. 132° (*A.* **306**, 272). — ***III**, *381.*

$C_{10}H_{16}OS$ 1) **Methyläthyl-4-Methylphenylsulfinhydroxyd.** Methylsulfat (*B.* **42**, 2714 *C.* **1909** [2] 916).
2) **β-Merkaptocampher.** Sm. 66°. Pb, HgCl (*Soc.* **83**, 479 *C.* **1903** [1] 923, 1137).

$C_{10}H_{16}OS_5$ 1) **Verbindung** (aus Linalool) (*A.* **362**, 146 *C.* **1908** [2] 1088).

$C_{10}H_{16}O_2N$ 1) **Säure** (aus Oxyspartein) + $3H_2O$. Sm. 287—289°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **30**, 198). — **III**, *934.*

$C_{10}H_{16}O_2N_2$ C 61,2 — H 8,2 — O 16,3 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **Diäthyläther d. 2,5-Diamido-1,4-Dioxybenzol** (*B.* **23**, 1211). — **II**, *948.*
2) **4-Oximido-5-Äthylimido-3-Keto-1,1-Dimethylhexahydrobenzol** + $2H_2O$. Sm. 152—153° u. Zers. (*Soc.* **95**, 423 *C.* **1909** [1] 1653).
3) **β-[3,5-Dioximido-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 193—194° (188°) (*B.* **32**, 1319, 1349; *A.* **330**, 274 *C.* **1904** [1] 948). — ***III**, *207.*
4) **1-Oximido-2-[α-Oximidoäthyl]-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 216° u. Zers. (*Bl.* [4] **3**, 423 *C.* **1908** [1] 1831).
5) **α-d-Campherdioxim.** Sm. 201° (181—182° u. Zers.) (*B.* **26**, 243; *G.* **30** [2] 297; *Soc.* **83**, 519 *C.* **1903** [1] 1136, 1352). — **III**, *500*; ***III**, *367.*

$C_{10}H_{16}O_2N_2$ 6) **β-d-Campherdioxim.** Sm. 248° (220—221° u. Zers.) (*B.* **26**, 243; *G.* **30** [2] 298; *Soc.* **83**, 519 *C.* **1903** [1] 1136, 1352). — **III**, *500*; ***III**, *367*.
7) **γ-d-Campherdioxim.** Sm. 138° (131—132°) (*B.* **26**, 244; *Soc.* **83**, 519 *C.* **1903** [1] 1136, 1352; *Soc.* **85**, 913 *C.* **1904** [2] 598). — **III**, *500*; ***III**, *367*.
8) **δ-d-Campherdioxim.** Sm. 199° (*Soc.* **83**, 520 *C.* **1903** [1] 1136, 1353). — ***III**, *367*.
9) **Carvondioxim.** Sm. 153—154° (*B.* **31**, 1811; **32**, 1349).
10) **Oxim d. Oximidopulegon** + H_2O (*B.* **29**, 1082). — **III**, *509*.
11) **lab. Camphenylnitramin** (Pernitrosocampher). Sm. 65—70° (57°) (*G.* **26** [2] 32; *B.* **35**, 260). — ***IV**, *71*.
12) **stab. Camphenylnitramin** (Pernitrosocampher). Sm. 43° (39°). K, Ag (*B.* **28**, 1078, 1080; **29**, 2810; **35**, 260; *C.* **1896** [1] 301; **1908** [2] 587; *G.* **26** [2] 29, 35; **28** [1] 12; *A.* **341**, 180 *C.* **1905** [2] 824). — **IV**, *77*; ***IV**, *71*.
13) **r-Camphenylnitramin** (r-Nitrocampherimin). Sm. 28° (*C. r.* **136**, 1143 *C.* **1903** [1] 1410). — ***IV**, *71*.
14) **Fenchonnitrimin** (Pernitrosofenchon). Sm. 58° (66—67°) (*B.* **29**, 2818; *G.* **26** [2] 505; *B.* **34**, 3784 *C.* **1902** [1] 42). — **IV**, *78*; ***III**, *377*; ***IV**, *72*.
15) **Isopernitrosofenchon.** Sm. 88° (*G.* **26** [2] 507). — **IV**, *78*; ***III**, *377*; ***IV**, *73*.
16) **N-Nitroso-α-Camphidon.** Sm. 127° (*B.* **38**, 3807 *C.* **1906** [1] 36).
17) **N-Nitroso-β-Camphidon.** Sm. 158° (*B.* **38**, 3810 *C.* **1906** [1] 37).
18) **Pernitrosoderivat** (aus Thujonoxim). Fl. (*R. A. L.* [5] **9** [1] 211; *G.* **39** [2] 196 *C.* **1909** [2] 1646). — ***III**, *385*.
19) **5-Acetylimido-3-Amyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 87—88° (*C. r.* **144**, 1283 *C.* **1907** [2] 595).
20) **2,4,6-Triketo-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin** (Dipropylmalonylharnstoff) (*C.* **1903** [1] 1155).
21) **Skatosin.** 3HCl (*C.* **1903** [1] 411).
22) **Methyläther d. Dioxykyanconiin.** Ag + $^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **30**, 155). — **IV**, *830*.
23) **Methylester d. 3,4-Dimethyl-5-Propylisopyrazol-4-Carbonsäure.** Sd. 156—158°$_{14}$ (*Bl.* [3] **27**, 1104 *C.* **1903** [1] 227). — ***IV**, *359*.
24) **Äthylester d. γ-Imido-δ-Cyan-β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sm. 135° (*Soc.* **85**, 1755 *C.* **1905** [1] 595).
25) **Acetat d. 5-Oximidomethyl-1-Äthyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin.** Sd. 102—105°$_{0,1}$ (*B.* **38**, 4167 *C.* **1906** [1] 447).
26) **Verbindung** (aus Camphersäureamid). Sm. 235° (*G.* **24** [2] 349). — ***I**, *782*.
27) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{17}O_2N_2Br$). Sm. 208° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **79**, 658).
28) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{24}H_{24}O_4N_2$). Sm. noch nicht bei 260° (*Soc.* **85**, 911 *C.* **1904** [2] 598).

$C_{10}H_{16}O_2N_4$ C 53,6 — H 7,1 — O 14,3 — N 25,0 — M. G. 224.
1) **5-Nitro-3-Amido-2-Dimethylamido-4-Methylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 61,5—62° (*J. pr.* [2] **67**, 568 *C.* **1903** [2] 241). — ***IV**, *778*.
2) **Di[Isopropylidenhydrazid] d. Fumarsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 452). — ***I**, *836*.

$C_{10}H_{16}O_2N_6$ C 47,6 — H 6,3 — O 12,7 — N 33,3 — M. G. 252.
1) **Diazid d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Sm. 33—34° (*J. pr.* [2] **62**, 220).

$C_{10}H_{16}O_2N_8$ C 42,8 — H 5,7 — O 11,4 — N 40,0 — M. G. 280.
1) **Porphyrindin** + $2H_2O$. Sm. 190° u. Zers. wasserfrei (*B.* **36**, 1301 *C.* **1903** [1] 1256).

$C_{10}H_{16}O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Ch. d. Sebacinsäure). Sd. 220°$_{75}$ (*A. ch.* [6] **22**, 363). — **I**, *687*.
2) **Chlorid d. β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sd. 247—248°$_{25}$ (*C. r.* **136**, 458 *C.* **1903** [1] 696).

$C_{10}H_{16}O_2Br_2$ 1) **εζ-Dibrom-γ-[βγ-Dibrompropyl]hexan-α-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **71**, 255 *C.* **1905** [1] 1224).
2) **2,3[oder 3,4]-Dibrom-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **26**, 2726; **33**, 3703, 3713). — ***I**, *205*.

$C_{10}H_{16}O_2Br_2$ 3) **Dibromdihydrocampholensäure.** Sm. 96,5—97° (*B.* **26**, 924). — *I, *204.*
4) **Methylester d. ?-Dibrom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **79**, 351).
5) **Methylester d. Dibromdihydro-β-Campholytsäure.** Fl. (*Soc.* **83**, 860 *C.* **1903** [2] 573).
6) **Methylester d. cis-Dibromdihydrocampholytischen Säure** (M. d. Dibromisolauronolsäure) (*Soc.* **73**, 835). — *I, *202.*

$C_{10}H_{16}O_2Br_4$ 1) *αβζη*-**Tetrabromheptan-δ-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (*C.* **1904** [1] 1330).

$C_{10}H_{16}O_3N_2$ C 56,6 — H 7,5 — O 22,6 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **Nitrosit d. 3-Methyl-6-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 155—156° (*A.* **361**, 2527 *C.* **1908** [2] 871).
2) **d-Caronbisnitrosylsäure.** Sm. 80—90° u. Zers. (*B.* **28**, 642). — **III**, *502.*
3) **Pulegonbisnitrosylsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **29**, 1082). — **III**, *510.*
4) **Camphennitrosit.** Fl. K (*B.* **32**, 1501). — ***III**, *398.*
5) **α-Nitrosit d. d-α-Phellandren.** Sm. 112—113° (105°) (*A.* **246**, 282; **313**, 346; *A.* **336**, 15 *C.* **1904** [2] 1466; *B.* **36**, 1754 *C.* **1903** [2] 118). — **III**, *530.*
6) **β-Nitrosit d. d-α-Phellandren.** Sm. 105° (*A.* **336**, 15 *C.* **1904** [2] 1467).
7) **α-Nitrosit d. l-α-Phellandren.** Sm. 112—113° (*A.* **336**, 15 *C.* **1904** [2] 1466).
8) **β-Nitrosit d. l-α-Phellandren.** Sm. 105° (*A.* **336**, 15 *C.* **1904** [2] 1467).
9) **α-Nitrosit d. β-Phellandren.** Sm. 102° (*G.* **16**, 226; *A.* **336**, 44 *C.* **1904** [2] 1468; *A.* **340**, 1 *C.* **1905** [2] 549). — **III**, *530.*
10) **β-Nitrosit d. β-Phellandren.** Sm. 97—98° (*G.* **16**, 226; *A.* **336**, 44 *C.* **1904** [2] 1468). — **III**, *530.*
11) **Phellandrennitrosit A** = $(C_{10}H_{16}O_3N_2)_2$. Sm. 89° (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **313**, 346). — **III**, *530*; ***III**, *396.*
12) **Phellandrennitrosit B** = $(C_{10}H_{16}O_3N_2)_2$. Sm. 112—113° (*A.* **287**, 373; **313**, 345; *Ar.* **235**, 591; *C.* **1902** [1] 1295). — ***III**, *396.*
13) **isom. Phellandrennitrosit?** Sm. 120—121° (*C.* **1901** [2] 544).
14) **Polyprennitrosit** = $(C_{10}H_{16}O_3N_2)_x$ (*B.* **35**, 1947).
15) **Pulegonnitrosit.** Sm. 68—69° (*C. r.* **137**, 494 *C.* **1903** [2] 1003).
16) **Terpinennitrosit.** Sm. 155° (*A.* **239**, 36; **241**, 315; *B.* **34**, 714; *B.* **40**, 579 *C.* **1907** [1] 888; *A.* **350**, 171 *C.* **1907** [1] 164; *A.* **356**, 220 *C.* **1907** [2] 1791). — **III**, *532*; ***III**, *397.*
17) **Nitrosit d. Parakautschuk.** Zers. bei 80—100° (*B.* **35**, 3261 *C.* **1902** [2] 1258).
18) **2,4,6-Triketo-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 145° (146°). Na (D. R. P. 146496 *C.* **1903** [2] 1483; D. R. P. 146949 *C.* **1904** [1] 68; *A.* **335**, 344 *C.* **1904** [2] 1381; D. R. P. 156385 *C.* **1905** [1] 59; *A.* **340**, 321 *C.* **1905** [2] 890; D. R. P. 163136 *C.* **1905** [2] 1141; D. R. P. 163200 *C.* **1905** [2] 1141).
19) **2,4,6-Triketo-1,3-Dimethyl--5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 38° (*A.* **340**, 333 *C.* **1905** [2] 891).
20) **βγ-Anhydrid d. γ-Trimethylammoniumhydroxyd-α-Cyan-β-Oxycrotonsäureäthylester.** Sm. 205—206° u. Zers. (*B.* **41**, 2410 *C.* **1908** [2] 860).
21) **Äthylester d. Diäthylcyanacetylamidoameisensäure.** Sm. 128° (*A.* **340**, 340 *C.* **1905** [2] 892).
22) **Di[Allylamid] d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 117,5° (*Soc.* **89**, 1864 *C.* **1907** [1] 711).

$C_{10}H_{16}O_3N_4$ C 50,0 — H 6,7 — O 20,0 — N 23,3 — M. G. 240.
1) **N-Acetyl-N,N,C,C-Tetramethylacetylendiureïn.** Sm. 174—175° (*B.* **40**, 4812 *C.* **1908** [1] 374).
2) **Acetyl-1,3,7-Trimethylpuron.** Sm. 184° (*B.* **34**, 287). — ***IV**, *911.*

$C_{10}H_{16}O_3Cl_2$ 1) **Äthylester d. αα-Dichlor-β-Keto-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Dichlordiäthylacetessigsäure). Fl. (*A.* **231**, 239). — **I**, *610.*

$C_{10}H_{16}O_3Br_2$ 1) **?-Dibrom-ε-Keto-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure** (Dibromoxymenthylsäure). Fl. (*A.* **289**, 375). — ***I**, *249.*

$C_{10}H_{16}O_3Br_4$ 1) **Äthylester d. αβζη-Tetrabrom-δ-Oxyheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*J. r.* **17**, 73). — **I**, *575.*

$C_{10}H_{16}O_3S$ 1) **Campher-β-Sulfinsäure.** Sm. 63—64°. Na + H_2O, Zn, Ag (*Soc.* **91**, 522 *C.* **1907** [1] 1495).

$C_{10}H_{16}O_3S_3$ 1) **Duplomethylacetylacetontrioxytrisulfid.** Sm. 255° (*B.* **39**, 3608 *C.* **1907** [1] 21).

$C_{10}H_{16}O_4N_2$ C 52,6 — H 7,0 — O 28,1 — N 12,3 — M. G. 228.
1) **Dipentinnitrosat.** Sm. 84° u. Zers. (*A.* **245**, 270). — III, *528.*
2) **Dioxim d. γεζη-Tetraketodekan.** Sm. 180° (*B.* **39**, 1332 *C.* **1906** [1] 1656).
3) **Äthylendi[β-Amidopropen-α-Carbonsäure].** Sm. 167—168° (*B.* **20**, 274). — I, *1207.*
4) **Äthylester d. Nitroso-Nor-d-Ecgonin.** Fl. (*B.* **26**, 1485). — III, *863.*
5) **Diacetat d. βγ-Dioximidohexan.** Fl. (*G.* **30** [2] 29).
6) **Di[Allylamid] d. d-Weinsäure.** Sm. 183° (*Soc.* **89**, 1856 *C.* **1907** [1] 712).
7) **Verbindung** (aus α-Bromisocapronyl-l-Asparagin). Sm. 128—130° (corr.) (*B.* **40**, 2054 *C.* **1907** [2] 41).
8) **Verbindung** (aus d. Nitril d. 6-Keto-1,2,2,4-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure) (*C.* **1907** [1] 411).
9) **Verbindung** (aus Guttapercha) (*C.* **1906** [1] 561).
10) **Verbindung** (aus Kautschuk). Zers. bei 112°. Na, Ag (*B.* **35**, 1950 *C.* **1902** [2] 136; *B.* **38**, 87 *C.* **1905** [1] 606). — *III, *418.*

$C_{10}H_{16}O_4Cl_2$ 1) **?-Dichloroktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Dichlorsebacinsäure) (*J.* **1853**, 429).
2) **Diäthylester d. βγ-Dichlorbutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Dichloradipinsäure). Sm. 48—49° (*Soc.* **57**, 939). — I, *670.*

$C_{10}H_{16}O_4Br_2$ 1) **αϑ-Dibromoktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Dibromsebacinsäure). Sm. 117,5 bis 119°. Na_2 + $2^1/_2H_2O$, K, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb, Ag_2 (*B.* **20**, 2882; **24**, 2232; *J. pr.* [2] **51**, 335; *Soc.* **91**, 1367 *C.* **1907** [2] 1236). — I, *687*; *I, *310.*
2) **isom. αϑ-Dibromoktan-αϑ-Dicarbonsäure** (Dibromsebacinsäure). Sm. 136° (*B.* **27**, 1212). — *I, *310.*
3) **δε-Dibrom-β-Methylheptan-εη-Dicarbonsäure** (Dibromisoamylglutarsäure). Sm. 148° (*A.* **282**, 350). — *I, *313.*
4) **Diäthylester d. αδ-Dibrombutan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. $177°_{11}$ (*B.* **33**, 1163; *A.* **326**, 100 *C.* **1903** [1] 842).
5) **Diäthylester d. αδ-Dibrombutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 65,5—66,5° (67°) (*B.* **35**, 2066 *C.* **1902** [2] 217; *Soc.* **95**, 275 *C.* **1909** [1] 1485).
6) **Diäthylester d. isom. αδ-Dibrombutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 204 bis $206°_{33}$ (*B.* **35**, 2066 *C.* **1902** [2] 217; *Soc.* **95**, 275 *C.* **1909** [1] 1485).
7) **Diäthylester d. βγ-Dibrombutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromadipinsäure). Sm. 64°; Sd. $212°_{40}$ (*Soc.* **57**, 372). — I, *670.*
8) **Diäthylester d. αβ-Dibrom-β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Dibrom-β-Methylglutarsäure). Fl. (*A. ch.* [6] **24**, 120; *A.* **345**, 90 *C.* **1906** [1] 1331). — I, *676.*
9) **Verbindung** (aus Bromcamphersäureanhydrid) (*A.* **163**, 330). — I, *725.*

$C_{10}H_{16}O_4S$ 1) **Camphersulfonsäure.** Sm. 56—58°. Na + $3H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*Soc.* **63**, 573; **67**, 357; **79**, 372). — III, *498*; *III, *362.*
2) **Campher-β-Sulfonsäure.** Sm. 193°. NH_4, Ba, Chininsalz (*Bl.* [3] **19**, 122; *Soc.* **81**, 1447 *C.* **1902** [2] 1464). — *III, *363.*
3) **d-Camphersulfonsäure** (*B.* **42**, 3137 *C.* **1909** [2] 1447).
4) **l-Camphersulfonsäure.** NH_4 (*Soc.* **79**, 80; *B.* **42**, 3137 *C.* **1909** [2] 1447). — *III, *371.*
5) **amorphe Camphersulfonsäure.** NH_4, Ba (*Bl.* [3] **19**, 127). — *III, *363.*
6) **Carvonhydrosulfonsäure.** Na, Ba (*Bl.* [3] **23**, 280; *B.* **37**, 4042 *C.* **1904** [2] 1647).

$C_{10}H_{16}O_5N$ 1) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester, Glykose u. NH_3)=$(C_{10}H_{16}O_5N)_x$. Sm. 130—131° (*G.* **19**, 217). — I, *593.*

$C_{10}H_{16}O_5N_2$ C 49,2 — H 6,5 — O 32,8 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **Diäthylester d. β-Keto-γ-Hydrazobutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **26**, 870). — *I, *414.*
2) **Verbindung** (aus Pulegon). Sm. 84—86° (*C.* **1904** [1] 282).
3) **isom. Verbindung** (aus Pulegon). Sm. 64—72° (*C.* **1904** [1] 282).
4) **isom. Verbindung** (aus Pulegon). Sm. 96—98° (*C.* **1904** [1] 282).

$C_{10}H_{16}O_5N_4$ C 44,1 — H 5,9 — O 29,4 — N 20,6 — M. G. 272.
1) **Dimethyläther d. 2,4,6-Ketodioxy-1,3,7-Trimethylpurin** (Dimethoxyhydroxykaffeïn). Sm. 178—179° (*B.* **14**, 642; *A.* **215**, 275). — III, *961.*

$C_{10}H_{16}O_5S$ 1) **Sulfocampholencarbonsäure.** NH_4, K, K_2, Ca, Ba, Mg (*C.* **1902** [2] 210; **1903** [2] 38; *Soc.* **83**, 1102 *C.* **1903** [2] 793).
2) **Monomethylester d. Sulfocamphylsäure.** Sm. 140° (*B.* **27**, 3467). — *I, *463.*

$C_{10}H_{16}O_6N_2$ C 46,1 — H 6,1 — O 36,9 — N 10,8 — M. G. 260.
1) **$\gamma\zeta$-Dioximidooktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. Ag_2 (*A.* **294**, 174). — *I, *419.*
2) **Dimethylester d. β-Succinylureïdopropionsäure.** Sm. 65,5° (*Am.* **15**, 220, 514). — I, *1380*; *I, *772.*
3) **Äthylester d. Acetoxylacetylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 124° (*B.* **39**, 1381 *C.* **1906** [1] 1872).
4) **Diäthylester d. $\beta\gamma$-Dinitrosobutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1906** [1] 449).
5) **Äthylenamid d. Bernsteinsäure** (Äthylendisuccinaminsäure). Sm. 184 bis 185°. Ca + $3H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **55**, 12). — I, *1377.*
6) **Äthylenamid d. Oxalsäuremonoäthylester** (*B.* **5**, 248). — I, *1364.*

$C_{10}H_{16}O_6N_6$ C 38,0 — H 5,1 — O 30,4 — N 26,5 — M. G. 316.
1) **$\alpha\varepsilon$-Disemicarbazon-γ-Methylpentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 87 *C.* **1907** [1] 1184).

$C_{10}H_{16}O_6Cl_2$ 1) **Di[β-Chloräthylidenäther] d. Mannit.** Sm. 135° (*Bl.* [3] **25**, 586).

$C_{10}H_{16}O_6Cl_4$ 1) **Diäthyläther d. 2,6-Di[Dichloroxymethyl]-1,3,5,7-Tetroxan.** Sm. 114° (*B.* **31**, 1932). — *I, *484.*

$C_{10}H_{16}O_6S_2$ 1) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. Dithioglykolsäure). Sm. 95 bis 96° (*B.* **21**, 485). — I, *892.*

$C_{10}H_{16}O_7N_2$ C 43,5 — H 5,8 — O 40,6 — N 10,1 — M. G. 276.
1) **Diäthylester d. Dinitrosodilaktylsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **11**, 887).

$C_{10}H_{16}O_7S$ 1) **Sulfocamphersäure.** Sm. 188° (wasserfrei). NH_4, K (*Soc.* **71**, 8; *C.* **1897** [1] 103). — *I, *463.*
2) **Dipropylester d. Thionylweinsäure.** Sd. $295°_{770}$ (*B.* **42**, 2019 *C.* **1909** [2] 269).

$C_{10}H_{16}O_8N_2$ C 41,1 — H 5,5 — O 43,8 — N 9,6 — M. G. 292.
1) **Diäthylester d. α-Oxy-β-Ureïdoformoxyläthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Allophanylweinsäure). Sm. 188° (*B.* **22**, 1578). — I, *1308.*

$C_{10}H_{16}O_{10}N_2$ C 37,0 — H 4,9 — O 49,4 — N 8,6 — M. G. 324.
1) **Hydrazinderivat d. Ketomalonsäuredimethylester.** Sm. 154—155° (*C.* **1908** [2] 1415).

$C_{10}H_{16}O_{11}S$ 1) **Stärkeschwefelsäure** (*A.* **55**, 13). — I, *1087.*

$C_{10}H_{16}NCl$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + Cl_3J (*Am.* **32**, 454 *C.* **1905** [1] 15; *Soc.* **89**, 1638 *C.* **1907** [1] 245).
2) **Trimethylbenzylammoniumchlorid.** Sm. 235°. + $CdCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Soc.* **57**, 778; *Ar.* **247**, 354, 358 *C.* **1909** [2] 1440; *Ar.* **247**, 380 *C.* **1909** [2] 1441). — II, *515.*
3) **Trimethyl-3-Methylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **11**, 2280). — II, *477.*
4) **Trimethyl-4-Methylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **10**, 1586). — II, *484.*
5) **α-Chlorcampherimin.** Zers. bei 200° (*C.* **1903** [2] 373). — *IV, *71.*
6) **Chloräthylat d. 2-Methyl-5-Äthylpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **155**, 304). — IV, *135.*
7) **Chloräthylat d. α-Collidin** (*A.* **94**, 362). — IV, *134.*

$C_{10}H_{16}NBr$ 1) **Trimethyl-4-Methylphenylammoniumbromid.** Sm. 219°. + Br_2, + Br_4 (*A.* **346**, 217 *C.* **1906** [1] 1882; *B.* **41**, 2109 *C.* **1908** [2] 695).

$C_{10}H_{16}NBr_3$ 1) **Bromäthylat d. 1,2-Dibrom-4-Dimethylamido-1,2-Dihydrobenzol** (*Am.* **34**, 272 *C.* **1905** [2] 1581).
2) **Verbindung** (aus Bromäthyl, Brom u. Dimethylamidobenzol) (*Am.* **36**, 410 *C.* **1906** [2] 1487).

$C_{10}H_{16}NJ$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumjodid.** Sm. 124,5—126° (136°) (*B.* **14**, 620; **17**, 1325; *A.* **240**, 70; *J.* **1882**, 510; *Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628; *B.* **41**, 2138 *C.* **1908** [2] 701; *C.* **1909** [2] 1800). — II, *334.*
2) **Trimethylbenzylammoniumjodid.** Sm. 179° (*Ar.* **247**, 353 *C.* **1909** [2] 1440).
3) **Trimethyl-2-Methylphenylammoniumjodid** (*B.* **10**, 1585, 1586). — II, *458.*

$C_{10}H_{16}NJ$ 4) **Trimethyl-4-Methylphenylammoniumjodid** (*B.* **10**, 1586; *J.* **1885**, 911; *B.* **35**, 773 *C.* **1902** [1] 720; *B.* **41**, 2137 *C.* **1908** [2] 701). — **II**, *484.*
5) **Jodäthylat d. 2-Methyl-5-Äthylpyridin** (*A.* **155**, 304). — **IV**, *135.*
6) **Jodäthylat d.** α**-Collidin** (*A.* **94**, 362). — **IV**, *134.*
7) **Jodäthylat d. Paracollidin** (*A.* **155**, 307). — **IV**, *137.*
8) **Jodbutylat d. 2-Methylpyridin.** Sm. 98°. $+ J_2$, $+ J_4$ (*C.* **1899** [2] 876). — ***IV**, *99.*
9) **sec. Jodbutylat d. 2-Methylpyridin.** $+ J_2$, $+ J_4$ (*C.* **1899** [2] 876). — ***IV**, *99.*
10) **Jodisobutylat d. 2-Methylpyridin.** Fl. $+ J_2$, $+ J_4$ (*C.* **1899** [2] 876).

$C_{10}H_{16}NJ_3$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumtrijodid.** Sm. 81° (*A.* **240**, 70). — **II**, *334.*

$C_{10}H_{16}NJ_5$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumpentajodid.** Sm. 50° (*A.* **240**, 70). — **II**, *334.*

$C_{10}H_{16}NJ_7$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumheptajodid.** Sm. 45° (*A.* **240**, 70). — **II**, *334.*

$C_{10}H_{16}NJ_9$ 1) **Dimethyläthylphenylammoniumnonajodid.** Sm. 29° (*J. pr.* [2] **67**, 351 *C.* **1903** [1] 1297).

$C_{10}H_{16}NP$ 1) **Dimethyl-4-Dimethylamidophenylphosphin.** Sm. 10°; Sd. 265° (*A.* **260**, 21). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{16}N_2Br_2$ 1) **Dibromid d. 2,5-Dimethyl-3,6-Diäthyl-1,4-Diazin** (*B.* **14**, 1468). — **IV**, *831.*

$C_{10}H_{16}N_2S$ 1) **2-Amido-5-Diäthylamido-1-Merkaptobenzol.** Zn (*A.* **251**, 55; D.R.P. 43374). — **II**, *801*; ***II**, *475.*
2) **2,5-Di[Dimethylamido]-1-Merkaptobenzol.** Zn (*A.* **251**, 61). — **II**, *801.*
3) **2-Merkapto-4,4,6-Trimethyl-1-Allyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 130°. Ag (*B.* **32**, 3159). — ***IV**, *343.*

$C_{10}H_{16}ClBr$ 1) **6-Chlor-?-Brom-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Fl. (*B.* **32**, 2553). — ***II**, *12.*

$C_{10}H_{16}ClP$ 1) **Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*B.* **15**, 2015). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{16}ClAs$ 1) **Trimethyl-4-Methylphenylarsoniumchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*A.* **320**, 304 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1193.*

$C_{10}H_{16}Cl_2Br_2$ 1) **Terpendichloriddibromid.** Sm. 98° (*A.* **270**, 202). — **III**, *527.*

$C_{10}H_{16}Cl_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Kautschuk) (*C.* **1895** [2] 266; **1906** [1] 561).

$C_{10}H_{16}JP$ 1) **Dimethyläthylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 137° (*A.* **181**, 362). — **IV**, *1654.*
2) **Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 255° (*B.* **15**, 2015). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{16}JAs$ 1) **Trimethyl-4-Methylphenylarsoniumjodid** (*A.* **320**, 304 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1193.*

$C_{10}H_{16}J_3P$ 1) **Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumtrijodid.** Sm. 137° (*B.* **15**, 2015; *J.* **1883**, 1305). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{17}ON$ C 71,8 — H 10,2 — O 9,6 — N 8,4 — M. G. 167.
1) **Trimethylbenzylammoniumhydroxyd.** Chlorid (*Soc.* **57**, 778). — **II**, *515.*
2) **Trimethyl-2-Methylphenylammoniumhydroxyd.** Methylsulfat (*A.* **327**, 111 *C.* **1903** [1] 1213).
3) **Trimethyl-3-Methylphenylammoniumhydroxyd.** 2 Chlorid $+ PtCl_4$ (*B.* **11**, 2280). — **II**, *477.*
4) **Trimethyl-4-Methylphenylammoniumhydroxyd.** (2 Chlorid $+ PtCl_4$), Jodid, Methylsulfat (*B.* **10**, 1586; *A.* **327**, 111 *C.* **1903** [1] 1213). — **II**, *484.*
5) **4-Äthylimido-6-Oxy-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 118—120°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **95**, 422 *C.* **1909** [1] 1653).
6) α**-Amidocampher.** Sm. 226—228° u. Zers. Sd. 246,4°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Oxalat, Pikrat (*A. ch.* [6] **29**, 9; *Bl.* **47**, 925; [3] **2**, 707; *M.* **4**, 567; *G.* **24** [1] 529; **27** [2] 120; *Soc.* **69**, 315; **73**, 991; *B.* **13**, 1404; **31**, 1902; **32**, 1539). — **III**, *495*; ***III**, *358.*
7) **Isoamidocampher.** Sm. 39°; Sd. $254°_{760}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$). Oxalat (*B.* **28**, 1082, 2168; **30**, 321). — **III**, *496*; ***III**, *361.*
8) **o-Amidocampher.** Sm. bei 180° (*Bl.* [3] **2**, 715). — **III**, *496.*
9) α**-Dihydrocamphin.** Sm. 190°; Sd. bei 300°. HCl, (HCl, $PtCl_4$). HNO_3, H_2SO_4, $2 + HgO$ (*J.* **1887**, 1121). — **III**, *523.*
10) β**-Dihydrocamphin.** Sm. 67°; Sd. 290° (*J.* **1887**, 1121). — **III**, *523.*
11) γ**-Dihydrocamphin.** Sm. 128° (*J.* **1887**, 1121). — **III**, *523.*

$C_{10}H_{17}ON$ 12) **1-Oximidodekahydronaphtalin.** Sm. 165° (*C. r.* **144**, 982 *C.* **1907** [2] 153).

13) **2-Oximidodekahydronaphtalin.** Sm. 76° (*C. r.* **141**, 47 *C.* **1905** [2] 487).

14) **β-[2-Oximido-4-Methylhexahydrophenyl]propen** (β-Isopulegonoxim). Sm. 143° (*B.* **38**, 148 *C.* **1905** [1] 526).

15) **2-Oximido-1,1-Butylenhexahydrobenzol.** Sm. 55—60° (*B.* **32**, 2055). — *I, *557.*

16) **4-Oximidomethyl-1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 87° (*A.* **340**, 13 *C.* **1905** [2] 550).

17) **1-Oximido-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (*B.* **30**, 645). — *I, *557.*

18) **d-4-Oximido-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (d-Carvotanacetonoxim). Sm. 75—77° (*B.* **34**, 1931; *A.* **336**, 38 *C.* **1904** [2] 1468). — *III, *374.*

19) **l-4-Oximido-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 75—76° (*A.* **336**, 37 *C.* **1904** [2] 1468).

20) **r-4-Oximido-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (r-Carvotanacetonoxim). Sm. 92—93° (*B.* **27**, 895; **28**, 1959; *A.* **336**, 38 *C.* **1904** [2] 1468). — III, *504.*

21) **4-Oximido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 63—66° (*B.* **28**, 1588). — *III, *385.*

22) **1-Oximido-3-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** 2 isom. Formen. Sm. 117—118° (u. 88°) (*A.* **297**, 145). — *I, *556.*

23) **5-[α-Oximidoäthyl]-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 106° (*Bl.* [4] **5**, 28 *C.* **1909** [1] 751).

24) **5-[α-Oximidopropyl]-4-Äthyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 127°$_9$ (*C. r.* **148**, 853 *C.* **1909** [1] 1752).

25) **1-Äthyl-4-[α-Oximidoäthyl]-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Fl. (*Soc.* **57**, 253). — I, *1033.*

26) **4-[α-Oximidoäthyl]-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 65° (*Bl.* [4] **5**, 28 *C.* **1909** [1] 751).

27) **α-Anhydropulegonhydroxylamin.** Sd. 91°$_8$ (D.R.P. 173775 *C.* **1906** [2] 1094).

28) **Oxim d. Calaminthon.** Sm. 88—89°. HCl (*C. r.* **136**, 388 *C.* **1903** [1] 714).

29) **Oxim d. d-Campher.** Sm. 120°; Sd. 249—250°. Na, HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), HBr, 2 + $HgNO_3$, 2 + $AgNO_3$, d-Camphersulfonat + H_2O (*B.* **16**, 498, 2981; **20**, 110; **21**, 767; **22**, 605; *A.* **250**, 354; **289**, 6; *G.* **26** [2] 35; *C.* **1901** [1] 1002; **1903** [2] 878; *Bl.* [3] **13**, 835; *Soc.* **71**, 1045; **75**, 1106; *Ph. Ch.* **33**, 468). — III, *499*; *III, *365.*

30) **Oxim d. l-Campher.** Sm. 115°. HCl, d-Camphersulfonat + H_2O (*A.* **250**, 355, 357; *Soc.* **75**, 1108; *Ph. Ch.* **33**, 468). — III, *502*; *III, *371.*

31) **Oxim d. r-Campher.** Sm. 118° (*Soc.* **71**, 1048; **75**, 1105; *Ph. Ch.* **33**, 468; **36**, 168). — *III, *372.*

32) **Oxim d. Isocampher.** Sm. 105° (106°) (*B.* **29**, 2817; *G.* **26** [2] 38, 510). — III, *502*; *III, *372.*

33) **Oxim d. d-Caron.** Fl. (*B.* **27**, 3485; **28**, 640). — III, *502.*

34) **Oxim d. l-Caron.** Fl. (*B.* **28**, 640).

35) **Oxim d. i-Caron.** Sm. 77—79° (*B.* **28**, 640). — III, *503.*

36) **Oxim d. l-Carvenon.** Sm. 91—92° (90—91°). HCl (*A.* **277**, 126; **314**, 379; *B.* **27**, 1921; *B.* **38**, 2732 *C.* **1905** [2] 1489; *B.* **41**, 2521 *C.* **1908** [2] 871). — III, *503*; *III, *373.*

37) **isom. Oxim d. l-Carvenon.** Fl. HCl (*A.* **361**, 2522 *C.* **1908** [2] 871).

38) **Oxim d. α-Citral** (ϑ-Oximido-βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën). Sd. 143—145°$_{12}$ (*B.* **26**, 2716; **26** [2] 404; **28**, 2133). — III, *507.*

39) **Oxim d. β-Citral.** Sd. 136—138°$_{11}$ (*B.* **33**, 881). — *III *379.*

40) **Oxim d. d-Dihydrocarvon.** Sm. 88—89° (*A.* **275**, 117). — III, *505.*

41) **Oxim d. l-Dihydrocarvon.** Sm. 88—89° (*A.* **279**, 381). — III, *505.*

42) **isom. Oxim d. l-Dihydrocarvon?** Sm. 87—88° (*A.* **279**, 381). — III, *505.*

43) **Oxim d. i-Dihydrocarvon.** Sm. 115—116° (*A.* **275**, 117; **300**, 291). — III, *505.*

44) **Oxim d. Dihydroeucarvon** (3-Oximido-2,5,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-R-Hepten). HJ (*B.* **31**, 2071).

$C_{10}H_{17}ON$ 45) **Oxim d. β-Dihydroumbellulon.** Sd. 130°$_{25}$ (*Soc.* **89**, 1118 *C.* **1906** [2] 954).
46) **Oxim d. d-Fenchon.** Sm. 164—165°; Sd. bei 240°. HCl (*A.* **259**, 427; **263**, 136; **276**, 318; **315**, 278 Anm.; *B.* **29**, 2818; *G.* **26** [2] 504). — **III**, *506*; ***III**, *376*.
47) **Oxim d. l-Fenchon.** Sm. 161° (*A.* **272**, 104; *C. r.* **126**, 756; *A.* **362**, 199 *C.* **1908** [2] 1181). — **III**, *506*; ***III**, *377*.
48) **Oxim d. i-Fenchon.** Sm. 158—160° (*A.* **272**, 107). — **III**, *506*.
49) **Oxim d. l-Isofenchon.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **61**, 304). — ***III**, *343*.
50) **Oxim d. r-Isofenchon.** Sm. 133° (*A.* **362**, 200 *C.* **1908** [2] 1182).
51) **Isooxim d. d-Fenchon** (Laktam d. Dihydrofencholensäure). Sm. 136 bis 137°. HCl, H_2SO_4 (*A.* **284**, 335; **326**, 332; *B.* **34**, 3782 *C.* **1902** [1] 43). — **III**, *506*; ***III**, *376*.
52) **Isooxim d. l-Fenchon.** α-Modif. Sm. 114—115°; β-Modif. Sm. 135 bis 137° (*A.* **272**, 105). — **III**, *506*.
53) **Isooxim d. i-Fenchon.** α-Modif. Sm. 98—99°; β-Modif. Sm. 160—161° (*A.* **272**, 108). — **III**, *506*.
54) **Oxim d. Lippial.** Sd. 118—120°$_{10}$ (*C.* **1901** [1] 712; *Bl.* [3] **21**, 635). — ***III**, *380*.
55) **Oxim d. Pinocamphon.** Sm. 86—87° (*A.* **300**, 288; **313**, 367). — ***III**, *380*.
56) **Oxim d. Pinolon.** Sd. 150°$_{15}$ (*A.* **306**, 277). — ***III**, *382*.
57) **Oxim d. synth. Pulegon.** Sd. 145°$_{15}$ (*A.* **300**, 270). — ***III**, *384*.
58) **Oxim d. l-Isopulegon.** Sm. 120—121° (123—124°) (*B.* **29**, 915; **30**, 26; **32**, 3370; *A.* **277**, 160; **289**, 347; *C.* **1897** [2] 305; *A.* **365**, 244 *C.* **1909** [1] 1814). — **III**, *510*; ***III**, *384*.
59) **Oxim d. i-Isopulegon.** Sm. 134° (143°) (*B.* **29**, 915; **30**, 26; **32**, 3372; *C.* **1897** [2] 305; *A.* **365**, 251 *C.* **1909** [1] 1815). — **III**, *510*; ***III**, *384*.
60) **Oxim d. α-Thujon.** Fl. (*A.* **336**, 265 *C.* **1905** [1] 254).
61) **Oxim d. β-Thujon** (O. d. Tanaceton). Sm. 51,5° (53—54°); Sd. 135 bis 136°$_{20}$ (*B.* **25**, 3344, 3352; **34**, 2277; *A.* **286**, 94; *G.* **30** [1] 600; *A.* **336**, 265 *C.* **1905** [1] 254). — **III**, *511*; ***III**, *385*.
62) **Isooxim d. β-Thujon.** Sm. 90° (*A.* **277**, 159; **286**, 94; *A.* **336**, 271 *C.* **1905** [1] 254). — **III**, *511*; ***III**, *385*.
63) **Oxim d. Isothujon.** Sm. 119—120°. HCl (*A.* **286**, 95, 103; *B.* **28**, 1958; *A.* **336**, 274 *C.* **1905** [1] 255). — **III**, *511*; ***III**, *386*.
64) **Oximidomenthen** (Nitrosomenthen). Sm. 67° (63—65°) (*J. r.* **27**, 488; *C.* **1904** [1] 1347; *Am.* **18**, 769). — ***II**, *11*.
65) **Oxim d. Keton $C_{10}H_{16}O$** (aus Isolauronolsäure). Sm. 64°; Sd. 140°$_{13}$ (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704). — ***I**, *557*.
66) **Oxim d. Keton $C_{10}H_{16}O$** (aus Nitrosomenthen). Sm. 115—115,5° (*Am.* **18**, 773).
67) **Oxim d. Keton $C_{10}H_{16}O$.** Sm. 96—98° (*C.* **1898** [1] 572). — ***III**, *386*.
68) **Oxim d. Keton $C_{10}H_{16}O$** (aus Terpinennitrosit). Sm. 83—84° (*C.* **1898** [1] 572). — ***III**, *386*.
69) **Oxim d. Aldehyd $C_{10}H_{16}O$** (aus Myrcenol). Sd. 148—150°$_{10}$ (*Bl.* [3] **25**, 689). — ***III**, *380*.
70) **Oxim d. Aldehyd $C_{10}H_{16}O$** (aus Gingergrasöl). Sm. 115—116° (*J. pr.* [2] **71**, 461 *C.* **1905** [2] 554).
71) **α-Anhydropulegonhydroxylamin.** Sd. 91°$_8$. Pikrat (*B.* **37**, 951 *C.* **1904** [1] 1087; *B.* **37**, 2282 *C.* **1904** [2] 441; *B.* **37**, 1341 *C.* **1904** [1] 1350; *B.* **37**, 2428 *C.* **1904** [2] 442).
72) **?-Benzoylamido-1-Methyl-4-Äthylbenzol.** Sm. 165° (*B.* **42**, 3615 *C.* **1909** [2] 1847).
73) **Äthyläther d. 2,5-Dimethyl-1-[β-Oxyäthyl]pyrrol.** Sd. 225—226°$_{751}$ (*B.* **38**, 3132 *C.* **1905** [2] 1356).
74) **5-Keto-1,2,2-Trimethyl-4-Isopropylidentetrahydropyrrol.** Sd. 127 bis 128°$_{15}$ (*B.* **36**, 3370 *C.* **1903** [2] 1187).
75) **5-Methyl-2-[δ-Methylamyl]isoxazol.** Sd. 126—128°$_{27}$ (*Bl.* [3] **27**, 65 *C.* **1902** [1] 566).
76) **Acetyl-γ-Coniceïn.** Sd. 252—255° (*B.* **18**, 116). — **IV**, *37*.
77) **Anhalin.** Sm. 115°. HCl, $H_2SO_4 + 2H_2O$, Oxalat (*B.* **27**, 2976). — **III**, *778*.
78) **Base** (aus Terpinenoxydoxim). Sd. 140—150°$_{20}$ (*B.* **34**, 716). — ***III**, *397*.

$C_{10}H_{17}ON$ 79) **Laktam d. 2-Amidomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** + H_2O (*β*-Camphidon). Sm. 227—228° (wasserfrei); Sd. 307—308°$_{757}$. Pikrat (*B.* **34**, 3282; *C.* **1901** [2] 1286; *B.* **40**, 4317 *C.* **1908** [1] 43).

80) **Laktam d. 5-Amidomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (*α*-Camphidon). Sm. 230—232° (228—230°). Pikrat (*B.* **34**, 3280; *G.* **26** [1] 419; *B.* **40**, 4315 *C.* **1908** [1] 43). — ***I**, *665.*

81) **Laktam d. 3-Amido-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Dihydrocampholenimid). Sm. 108°; Sd. 266° (*B.* **30**, 329). — ***I**, *757.*

82) **Fenchelylisocyanat.** Sd. 201° (*A.* **369**, 80 *C.* **1909** [2] 2002).

83) **Nitril d. Oxydihydrofencholensäure.** Sd. 154°$_{23}$ (*B.* **34**, 3781 *C.* **1902** [1] 43).

84) **Nitril d. *β*-Oxy-*α*-Oktenmethyläther-*α*-Carbonsäure.** Sd. 138—142°$_{14}$ (*C. r.* **142**, 340 *C.* **1906** [1] 912; *Bl.* [3] **35**, 529 *C.* **1906** [2] 760).

85) **Nitril d. *β*-Oxy-*α*-Heptenäthyläther-*α*-Carbonsäure.** Sd. 134—135°$_{11}$ (*C. r.* **142**, 340 *C.* **1906** [1] 912; *Bl.* [3] **35**, 528 *C.* **1906** [2] 760).

86) **Nitril d. *ζ*-Keto-*β*-Methylheptan-*γ*-Methylcarbonsäure.** Sd. 157°$_{16}$ (*B.* **33**, 1936).

87) **Hydratderivat d. Geraniumsäurenitril.** Sd. 152°$_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1002). — ***I**, *811.*

88) **Hydratderivat d. Isogeraniumsäurenitril.** Sm. 115° (118°); Sd. 135°$_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1003; *B.* **31**, 887). — ***I**, *811.*

89) **Amid d. 4,6-Dimethyl-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten-2-Carbonsäure.** Sm. 167—168° (*A.* **358**, 32 *C.* **1908** [1] 635).

90) **Amid d. 1,1,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure?** Nadeln; Sd. 168°$_{11}$ (D. R. P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).

91) **Amid d. r-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Methylcarbonsäure** (A. d. r-*α*-Campholensäure). Sm. 130° (125°) (*B.* **17**, 808, 2071, 2401; **28**, 2168; **29**, 3009; *Bl.* [3] **13**, 836; *C.* **1895** [1] 1145; *C. r.* **138**, 696 *C.* **1904** [1] 1087). — **I**, *1251*; ***I**, *708.*

92) **Amid d. 1,2,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3-Methylcarbonsäure** (A. d. *β*-Campholensäure). Sm. 86° (*B.* **28**, 2168; **30**, 245, 329; *Bl.* [3] **13**, 836; *C.* **1895** [1] 50, 1145).

93) **Amid d. *α*-Fencholensäure.** Sm. 113—114° (*A.* **259**, 331; **284**, 333; **300**, 308; **315**, 279; *Soc.* **75**, 502; *B.* **40**, 435 *C.* **1907** [1] 723). — ***I**, *709.*

94) **Amid d. *β*-Fencholensäure.** Sm. 86,5—87,5° (*Soc.* **75**, 505; *A.* **315**, 278; *C.* **1899** [2] 1053). — ***I**, *709.*

95) **Amid d. Isogeraniumsäure.** Sm. 121°; Sd. 208°$_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1003). — ***I**, *709.*

96) **Amid d. isom. Isogeraniumsäure.** Sm. 202°; subl. bei 165°$_{10}$ (*Bl.* [3] **15**, 1003; *B.* **31**, 887). — ***I**, *709.*

97) **Amid d. Pinocampholensäure.** Sm. 116° (*A.* **313**, 368).

98) **Amid d. Pulegensäure.** Sm. 121—122° (*A.* **289**, 351; *A.* **327**, 128 *C.* **1903** [1] 1412). — ***I**, *709.*

99) **Amid d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$** (aus Pulegensäure). Sm. 152° (*A.* **300**, 262). — ***I**, *709.*

100) **Amid d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$.** Sm. 83° (*C. r.* **144**, 852 *C.* **1907** [2] 36).

101) **Verbindung** (aus Campheroxim) (*B.* **28**, 1127).

102) **Verbindung** (aus Fencholensäureamid). Sm. 137°. HCl, H_2SO_4 (*A.* **269**, 332; **284**, 334).

103) **Verbindung** (aus d. Nitril d. *ζ*-Keto-*β*-Methylheptan-*γ*-Methylcarbonsäure). Sm. 127° (*B.* **33**, 1937).

104) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{16}O_2N_2$ aus Campheroxim). Sm. 106° (*B.* **28**, 1127).

$C_{10}H_{17}ON_3$ C 61,5 — H 8,7 — O 8,2 — N 21,5 — M. G. 195.

1) ***α*-Semicarbazon-*β*-Nonin.** Sm. 78—79° (*C. r.* **138**, 1341 *C.* **1904** [2] 187).

2) **4-Semicarbazon-1-Isopropylidenhexahydrobenzol.** Sm. 201° u. Zers. (199—200°) (*Soc.* **91**, 1746 *C.* **1907** [2] 1976; *A.* **359**, 278 *C.* **1908** [1] 2154).

3) **5-[*α*-Semicarbazonpropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 160—180° (*A.* **360**, 57 *C.* **1908** [1] 2161).

4) **5-[*α*-Semicarbazonäthyl]-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 220° (*A.* **360**, 54 *C.* **1908** [1] 2161).

$C_{10}H_{17}ON_3$ 5) **2-[α-Semicarbazonäthyl]-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 160—161° (*C.* **1902** [1] 1294; *A.* **328**, 349 Berichtigung; *B.* **35**, 2151 *C.* **1902** [2] 279; *A.* **324**, 89 *C.* **1902** [2] 1201).

6) **4-Semicarbazon-1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 183 bis 184° (*A.* **343**, 31 *C.* **1906** [1] 354; *C.* **1907** [2] 983; *A.* **359**, 274 *C.* **1908** [1] 2154).

7) **2-Semicarbazon-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 169 bis 170° (*A.* **359**, 278 *C.* **1908** [1] 2154).

8) **2-Semicarbazon-1,1,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 129° (*B.* **41**, 1807 *C.* **1908** [2] 165).

9) **4-Semicarbazon-1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Semicarbazon d. Trimethylcyklohexenon). Sm. 158—159° (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **324**, 105 *C.* **1902** [2] 1200).

10) **4-Semicarbazon-1,1,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Semicarbazon d. Isocampherphoron). Sm. 211° (*B.* **30**, 250). — ***I**, *827*.

11) **1-Semicarbazon-2,2,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 200 bis 201° (*B.* **41**, 1812 *C.* **1908** [2] 166).

12) **4-Semicarbazon-2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 190 bis 191° (*C.* **1909** [1] 73).

13) **1-Semicarbazon-3,3,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Semicarbazon d. Phoron). Sm. 186° (*A.* **297**, 189).

14) **2-Semicarbazon-1-Methyl-3-Isopropyliden-R-Pentamethylen.** Sm. 197° (*A.* **331**, 326 *C.* **1904** [1] 1567).

15) **4-Semicarbazon-1-Methyl-3-Allyl-R-Pentamethylen.** Sm. 156° (*C. r.* **144**, 1358 *C.* **1907** [2] 685).

16) **Semicarbazon d. Camphenilon.** Sm. 220—222° u. Zers. (224°) (*B.* **32**, 1503; *Bl.* [3] **23**, 172; *C. r.* **140**, 94 *C.* **1905** [1] 525). — ***I**, *827*.

17) **Semicarbazon d. D-d-Fenchocamphoron.** Sm. 210—212° (*A.* **302**, 383). — ***I**, *827*.

18) **Semicarbazon d. D-l-Fenchocamphoron.** Sm. 204—206° (*A.* **302**, 384). — ***I**, *827*.

19) **Semicarbazon d. d-Nopinon.** Sm. 188,5° (*B.* **29**, 1928; *A.* **313**, 364; *C.* **1899** [2] 1052). — ***III**, *83*.

20) **Semicarbazon d. Pinophoron.** Sm. 157—158° (*B.* **37**, 240 *C.* **1904** [1] 726).

21) **Semicarbazon d. Pulegenon.** Sm. 183—184° (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **327**, 134 *C.* **1903** [1] 1412).

22) **Semicarbazon d. Sabinenketon.** Sm. 135—137° (141—142°) (*B.* **33**, 1466; *A.* **359**, 270 *C.* **1908** [1] 2153). — ***III**, *401*.

23) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{14}O$** (aus Atlascederöl). Sm. 159—160° (*C. r.* **135**, 583 *C.* **1902** [2] 1257).

24) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{14}O$** (aus Pinen). Sm. 226—228° u. Zers. (*C.* **1903** [2] 372; *Soc.* **83**, 1304 *C.* **1904** [1] 95; *Soc.* **93**, 292 *C.* **1908** [1] 1628).

25) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{14}O$.** Sm. 149—150° (*A.* **369**, 85 *C.* **1909** [2] 2003).

26) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{14}O$.** Sm. 206—207° (*A.* **357**, 56 *C.* **1907** [2] 1977).

27) **Semicarbazon d. Keton $C_9H_{14}O$.** Sm. 214° (*B.* **40**, 4847 *C.* **1908** [1] 366).

28) **Semicarbazon d. Isolauronolaldehyd.** Sm. 212° (*A. ch.* [7] **18**, 213). — ***I**, *825*.

29) **Methyläther d. 6-Amido-?-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** + H_2O (M. d. Oxykyanäthin). Subl. bei 70°; Sm. 130° (wasserfrei). (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **30**, 153). — **IV**, *1133*.

$C_{10}H_{17}OCl$ 1) **Chlormenthon.** Fl. (*B.* **28**, 1587). — **III**, *480*.

2) **Dihydrocarvonhydrochlorid.** Sd. 155,5—157°$_{15}$ (*J. pr.* [2] **56**, 256). — ***III**, *375*.

3) **Pulegonhydrochlorid.** Sm. 24—25° (*B.* **28**, 653). — **III**, *509*.

4) **Chlorhydrin d. Camphenglykol** (*C.* **1906** [1] 137).

5) **Chlorid d. d-Campholsäure.** Sd. 222—226° (220—222°) (*A.* **162**, 265; *Bl.* [3] **11**, 613). — **I**, *522*; ***I**, *204*.

6) **Chlorid d. l-Campholsäure.** Sd. 222° (*C. r.* **148**, 100 *C.* **1909** [1] 656).

7) **Chlorid d. Isocampholsäure.** Sd. 135—137°$_{100}$ (*Bl.* [3] **13**, 774). — ***I**, *204*.

$C_{10}H_{17}OCl$ 8) **Chlorid d. Fencholsäure.** Sd. 218—219°$_{750}$ (*A.* **369**, 75 *C.* **1909** [2] 2002).

$C_{10}H_{17}OBr$ 1) **3-Keto-4-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 40,5° (*A.* **262**, 21; *B.* **32**, 3368). — *III, *383.*
2) **o-Brommenthon.** Sd. 102—108°$_{15-16}$ (*B.* **37**, 2078 *C.* **1904** [2] 18).
3) **Pulegonhydrobromid.** Sm. 40—41° (*C.* **1904** [2] 1045).

$C_{10}H_{17}OBr_3$ 1) **l-Brommenthondibromid.** Fl. (*A.* **289**, 376). — **III**, *480.*
2) **Pinolbromhydrobromid.** Sm. 160° (*A.* **259**, 324; **281**, 152; **306**, 268). — **III**, *508*; ***III**, *381.*
3) **Verbindung** (aus Diosmelaeopten) (*J. pr.* [2] **54**, 440; *C.* **1896** [2] 552).

$C_{10}H_{17}OJ$ 1) **Campherhydrojodid** (*B.* **6**, 936). — **III**, *487.*
2) **Verbindung** (aus d. Säure $C_{10}H_{18}O_2$ aus Petroleum) (*B.* **24**, 1812). — **I**, *523.*

$C_{10}H_{17}O_2N$ C 65,6 — H 9,3 — O 17,5 — N 7,6 — M. G. 183.
1) **3-Keto-4-[α-Nitrosoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (8-Nitrosomenthon). Sm. 96° (*B.* **31**, 1809; **32**, 3365). — ***III**, *349.*
2) **1-Nitrocamphan.** Sm. 147—148° (157°) (*Soc.* **77**, 256; *Soc.* **81**, 870 *C.* **1902** [2] 51). — ***II**, *9.*
3) **1-Pseudonitrocamphan.** Sm. 74°. K (*Soc.* **77**, 258). — ***II**, *10.*
4) **sec. i-Nitrodihydrocamphen.** Sm. 125—129° (*C.* **1903** [1] 512).
5) **Nitromenthen.** Cu (*J. r.* **26**, 381). — ***II**, *11.*
6) **Bisnitrosomenthon,** siehe $C_{20}H_{34}O_4N_2$.
7) **ϑ-Oximido-ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën** (Geranylhydroxamsäure). Fl., Cu (*G.* **34** [2] 73 *C.* **1904** [2] 734).
8) **α-Oxim d. 5-Oxy-7-Keto-1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 201° (*A.* **360**, 278 *C.* **1908** [2] 245).
9) **β-Oxim d. 5-Oxy-7-Keto-1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 145° (*A.* **360**, 279 *C.* **1908** [2] 245).
10) **d-4-Oximido-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 114—114,5° (*B.* **38**, 1720 *C.* **1905** [1] 1643; *B.* **39**, 681 *C.* **1906** [1] 1019).
11) **r-4-Oximido-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 133—134° (138,5°) (*A.* **291**, 347, 356; *B.* **35**, 2996 *C.* **1902** [2] 1048; *G.* **36** [1] 303 *C.* **1906** [2] 126). — **III**, *483.*
12) **1-Oximido-6-Oxy-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **54**, 437). — ***III**, *408.*
13) **isom.-1-Oximido-6-Oxy-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 156° (*B.* **39**, 1167 *C.* **1906** [1] 1429).
14) **Monooxim d. 3-Keto-4-Acetyl-1,4-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 122—123° (*Bl.* [3] **25**, 198).
15) **2-Oximidomenthon.** Fl. (*G.* **27** [2] 108). — ***III**, *349.*
16) **Oxim d. Oxycampher** (aus Campherchinon) + ½ H_2O. Sm. 86—87° (wasserhaltig); Sm. 121—122° (wasserfrei) (*B.* **30**, 668). — ***III**, *368.*
17) **Oxim d. isom. Oxycampher** (aus Oxycampheräthyläther). Sm. 83—84° (*B.* **35**, 3817 *C.* **1902** [2] 1459).
18) **Oxim d. d-Oxycaron.** Sm. 138° (*B.* **31**, 3213). — ***III**, *373.*
19) **Hydroazocamphen.** α-Derivat. Sm. 210°; Sd. 283° u. Zers.; β-Derivat. Sm. 100—114°; Sd. 274°. Ca + 3 H_2O (*J.* **1887**, 1119; *B.* **21** [2] 237, 352). — **III**, *522.*
20) **Acetyltropeïn.** Sd. 235—237°. (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1895** [1] 434).
21) **Diäthylphenyloxyammoniumhydroxyd.** Pikrat (*B.* **32**, 352).
22) **Trimethyl[2-Methoxylphenyl]ammoniumhydroxyd.** Fl. 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*B.* **13**, 649; *A.* **207**, 250). — **II**, *703.*
23) **Trimethyl[4-Methoxylphenyl]ammoniumhydroxyd.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*B.* **13**, 649). — **II**, *716.*
24) **α-Cyanoktan-α-Carbonsäure.** Sm. 141° (*C.* **1904** [1] 880).
25) **1-Methyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (N-Methylmerochinen). Pikrat, Pikrolonat (*A.* **350**, 193 *C.* **1907** [1] 174).
26) **Lupininsäure** + 3 H_2O. Sm. 255° (wasserfrei). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 3 H_2O), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **35**, 1919 *C.* **1902** [2] 132). — ***III**, *664.*
27) **Lakton d. 5-Amido-3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Amidocampholensäure). Sm. 250° u. Zers. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*M.* **4**, 650; *Bl.* [3] **15**, 29; *B.* **30**, 413). — **I**, *534*; ***I**, *251.*

$C_{10}H_{17}O_2N$ 28) **Methylester d. 2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sd. $201°_{740}$ (*B.* **32**, 2013). — *IV, *64.*
29) **Methylester d. 3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Methylester d. Merochinen). Fl. (*A.* **347**, 201 *C.* **1906** [2] 685).
30) **Äthylester d. γ-Cyanhexan-γ-Carbonsäure.** Sd. 226—229° (*A.* **340**, 318 *C.* **1905** [2] 890).
31) **Äthylester d. γ-Cyan-β-Methylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 226 bis $227°_{758}$ (*Soc.* **77**, 92).
32) **Äthylester d. α-Cyan-ββ-Dimethylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 224° (*Soc.* **77**, 939).
33) **Äthylester d. γ-Cyan-β-Isopropylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. $234°_{755}$ (*C.* **1899** [1] 1157; *Soc.* **77**, 943).
34) **Äthylester d. 6-Amido-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **342**, 323 *C.* **1905** [2] 1792).
35) **Acetat d. ζ-Oximido-β-Methyl-β-Hepten.** Sd. $140°_{30}$ (*Bl.* [3] **17**, 177).
36) **Acetat d. Base $C_8H_{15}ON$** (aus d-Lupanin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1897** [1] 1233). — *III, *663.*
37) **Nitril d. α-Acetoxylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. $245°_{760}$ (*C.* **1898** [2] 662). — *I, *814.*
38) **Nitril d. γ-Acetoxyl-βδ-Dimethylpentan-β-Carbonsäure.** Sd. $112°_{16}$ (*M.* **17**, 675). — *I, *814.*
39) **Amid d. Dihydroketocampholensäure.** Sd. 236° (*Bl.* [3] **27**, 410 *C.* **1902** [1] 1335).
40) **Imid d. βε-Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 62° (*A.* **292**, 172). — *I, *776.*
41) **Verbindung** (aus Isoamidocampher). Sm. 165° (*B.* **30**, 330). — *III, *368.*
42) **isom. Verbindung** (aus Isoamidocampher). Sm. 111° (*B.* **30**, 330). — *III, *368.*
43) **Verbindung** (aus i-β-Terpineolnitrosochlorid) (*A.* **345**, 130 *C.* **1906** [1] 1249).

$C_{10}H_{17}O_2N_3$ C 56,9 — H 8,0 — O 15,2 — N 19,9 — M. G. 211.
1) **2-Imido-4,6-Diketo-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin.** Sd. 221 bis 223°. HNO_3 (*A.* **335**, 353 *C.* **1904** [2] 1381; D. R. P. 158890 *C.* **1905** [1] 842).
2) **6-Imido-2,4-Diketo-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 305° u. Zers. (D.R.P. 156384 *C.* **1905** [1] 58; *A.* **340**, 320 *C.* **1905** [2] 890).
3) **6-Imido-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 40°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **340**, 332 *C.* **1905** [2] 891).
4) **6-Methylimido-2,4-Diketo-3-Methyl-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 212° (*A.* **340**, 331 *C.* **1905** [2] 891).
5) **Ureïd d. δ-Cyanheptan-δ-Carbonsäure** (Dipropylcyanacetylharnstoff). Sm. 101° (D.R.P. 156383 *C.* **1905** [1] 54; *A.* **340**, 341 *C.* **1905** [2] 892).

$C_{10}H_{17}O_2Cl$ 1) **cis-Pinolglykol-1-Chlorhydrin.** Sm. 52—54° (*B.* **32**, 2073; *C.* **1899** [1] 50). — *III, *382.*
2) **cis-Pinolglykol-2-Chlorhydrin.** Sm. 131—132°; Sd. 138—$140°_{80}$ (*B.* **29**, 888; **32**, 2070; *C.* **1899** [1] 50). — *III, *392.*
3) **r-Pinolglykolchlorhydrin.** Sm. 105—107° (*B.* **29**, 888). — *III, *392.*
4) **Hydrochlorfencholensäure.** Sm. 97—98° (*A.* **269**, 336). — I, *522.*
5) **Äthylester d. β-Chlor-α-Hepten-α-Carbonsäure.** Sd. 123—$128°_{18}$ (*Bl.* [3] **29**, 677 *C.* **1903** [2] 488).
6) **Äthylester d. β-Chlor-β-Hepten-α-Carbonsäure.** Sd. 118—$128°_{16}$ (*C.* **1901** [1] 1149).
7) **Äthylester d. trans-1-Chlormethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 145—$147°_{15}$ (*A.* **300**, 177). — *II, *705.*
8) **Isobutylester d. β-Chlor-α-Penten-γ-Carbonsäure?** (I. d. β-Chlor-α-Äthyltetrakrylsäure). Sd. 207—208° (*A.* **249**, 317). — I, *517.*

$C_{10}H_{17}O_2Cl_3$ 1) **Oktylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 260° (*Bl.* **47**, 960). — I, *471.*

$C_{10}H_{17}O_2Br$ 1) **d-2-Keto-1-Oxy-1-Methyl-4-[α-Bromisopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 69—72° (*B.* **31**, 3211). — *III, *353.*
2) **1-Bromhexahydrobenzol-1-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sm. 107—108° (*A.* **360**, 56 *C.* **1908** [1] 2161).
3) **r-5-Brommethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (Bromcampholsäure). Sm. 177° u. Zers. (178—179°) (*B.* **32**, 3631; *C.* **1900** [1] 604; *B.* **41**, 4472 *C.* **1909** [1] 292).

$C_{10}H_{17}O_2Br$ 4) **Bromdihydro-β-Fencholensäure.** Sm. 80—81° (*Soc.* **75**, 506). — *I, *214.*
5) **Bromdihydrosantinsäure.** α-Modif. Sm. 150—151° u. Zers.; β-Modif. Sm. 145—146° (*G.* **22** [2] 28). — II, *1444.*
6) **Methylester d. 1-Brom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 160—165°$_{30}$ (*Soc.* **79**, 350). — *II, *708.*
7) **Methylester d. 4-Brom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 143—146°$_{35-38}$ (*Soc.* **79**, 358). — *II, *708.*
8) **Methylester d. cis-Bromdihydrocampholytische Säure** (M. d. Bromdihydroisolauronolsäure). Sd. 123—126°$_{30}$ (*Soc.* **73**, 838). — *I, *202.*
9) **Methylester d. Bromdihydropseudolauronolsäure.** Sd. 160—165°$_{35}$ (*C.* **1899** [1] 748). — *I, *203.*
10) **Äthylester d. trans-2-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 135°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1073 *C.* **1905** [2] 765).
11) **Äthylester d. ?-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 144°$_{50}$ (*Soc.* **87**, 645 *C.* **1905** [2] 239).

$C_{10}H_{17}O_2P$ 1) **Dimethyl-m-Xylylphosphindihydroxyd.** + $HgCl_2$ (*B.* **31**, 2920).

$C_{10}H_{17}O_3N$ C 60,3 — H 8,5 — O 24,1 — N 7,0 — M. G. 199.
1) **3-Keto-4-[α-Nitroisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (8-Nitromenthon). Sm. 80° (*B.* **32**, 3365). — *III, *349.*
2) **4[?]-Nitromenthon.** Sd. 135—140°$_{15}$ (*J. r.* **27**, 410; *Bl.* [3] **15**, 171; *B.* **31**, 1478). — III, *480*; *III, *349.*
3) **Glykolyltropeïn.** Sm. 113—114°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, HNO_3 (*Soc.* **89**, 360 *C.* **1906** [1] 1617).
4) **ζ-Cyan-ζ-Oxy-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure** + H_2O (Isobutyloxycyanvaleriansäure). Sm. 95—96° (*Soc.* **73**, 53). — *I, *682.*
5) **α-Campheraminsäure.** Sm. 174—176° (176—177°). NH_4, Cu + $4H_2O$, Ag (*A.* **60**, 326; **197**, 321; **274**, 79; *B.* **26**, 242, 1522; *Am.* **16**, 501; *R.* **14**, 258; *G.* **26** [1] 416; *Am.* **32**, 287 *C.* **1904** [2] 1222). — I, *1392*; *I, *781.*
6) **β-Campheraminsäure.** Sm. 182—183°. Na (*B.* **27**, 918; *Am.* **16**, 309, 502; *R.* **14**, 265; *Am.* **32**, 287 *C.* **1904** [2] 1222). — *I, *781.*
7) **i-Campheraminsäure.** Sm. 198° (*Am.* **28**, 485 *C.* **1903** [1] 329).
8) **i-β-Campheramidsäure.** Sm. 178° (*Am.* **27**, 432 *C.* **1902** [2] 366).
9) **3-Oximido-1,1,2,4-Tetramethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** Sm. 180° u. Zers. (*Soc.* **89**, 788 *C.* **1906** [2] 240).
10) **α-Tanacetketoximcarbonsäure** (α-Thujaketoximsäure). Sm. 168,5°. HCl, HBr (*B.* **25**, 3347; **30**, 423; *A.* **272**, 115). — II, *1485*; *II, *883.*
11) **β-Tanacetketoximcarbonsäure** (β-Thujaketoximsäure). Sm. 103° (104 bis 106°) (*B.* **25**, 3348; *A.* **272**, 116). — II, *1485.*
12) **Isothujaketoximsäure.** Sm. 153° (155—156°) (*B.* **30**, 426; *A.* **323**, 337 *C.* **1902** [2] 1204). — *I, *260.*
13) **Camphonsäureoxim.** Sm. 125—127° (*Soc.* **77**, 455).
14) **l-Pinonsäureoxim** (γ-Oxim). Sm. 190—191° (*B.* **29**, 535, 2787; *C. r.* **147**, 599 *C.* **1908** [2] 1688). — *I, *262.*
15) **isom. l-Pinonsäureoxim** (β-Oxim). Sm. 128° (131°) (*B.* **29**, 534, 2786; *C. r.* **147**, 599 *C.* **1908** [2] 1688; *A.* **368**, 5 *C.* **1909** [2] 1240). — *I, *262.*
16) **i-Pinonsäureoxim** (α-Oxim). Sm. 150° (148—149°) (*B.* **29**, 24, 534, 2785, 3016; *A.* **346**, 238 *C.* **1906** [1] 1826). — *I, *261.*
17) **Oxim d. Isopulegonsäure.** Sm. 85° (*Soc.* **93**, 38 *C.* **1908** [1] 840).
18) **Oxim d. Säure** $C_{10}H_{16}O_3$ (aus Campherchinon). Sm. 163—164° (*B.* **30**, 3159). — *I, *261.*
19) **Semicarbazon d. Isolauronolaldehyd.** Sm. 212° u. Zers. (*C.* **1899** [2] 830).
20) **βγ-Lakton d. β-Oxy-ζ-Oximido-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 76—77° (80—81°) (*B.* **28**, 1775, 1779, 2618; *A.* **291**, 343). — *I, *312.*
21) **Oxim d. Ketolakton** $C_{10}H_{16}O_3$ (aus Thujamenthon). Sm. 156° (158 bis 159°) (*B.* **30**, 428; *A.* **323**, 360 *C.* **1902** [2] 1206). — *I, *313.*
22) **Methylbetaïn d. l-Ecgonin.** Sm. 278° u. Zers. (*B.* **32**, 1637). — *III, *644.*
23) **d-Methylecgonin.** Sm. 264° u. Zers. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 511). — III, *865.*
24) **Methylester d. d-Ecgonin.** Sm. 115° (*B.* **23**, 472, 928). — III, *865.*
25) **Methylester d. l-Ecgonin.** HCl + H_2O (*B.* **21**, 3336). — III, *864*; *III, *644.*
26) **Methylester d. r-Ecgonin.** Sm. 125° (*B.* **34**, 1461; *A.* **326**, 68 *C.* **1903** [1] 841). — *III, *645.*

$C_{10}H_{17}O_3N$ 27) **Methylester d. i-Ecgonin.** Sd. 177^0_{15}. HCl + H_2O (Sm. 212°) (*B.* **21**, 3336; **27**, 1523). — **III**, *864*.

28) **Methylester d. α-Ecgonin.** Sm. 114°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2220). — **III**, *872*.

29) **Äthylester d. Nor-d-Ecgonin.** Sm. 137° (*B.* **26**, 1484). — **III**, *863*.

30) **Äthylester d. 5-Oximidohexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** HCl (*B.* **42**, 1632 *C.* **1909** [1] 1930).

31) **Äthylester d. 5-Keto-2,4,4-Trimethyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure** (Ä. d. Mesitylsäure). Sm. 90° (87°) (*B.* **14**, 1074; **15**, 578; *M.* **13**, 608). — **II**, *1009*.

32) **Nitrat d. Alkohol $C_{10}H_{18}O$** (aus Camphen). Sd. 110^0_{10} (*Bl.* [3] **23**, 537). — ***III**, *399*.

33) **Amid d. βϑ-Diketononan-γ-Carbonsäure** (A. d. Diacetylcapronsäure) + $2H_2O$. Sm. 228° u. Zers. (*Soc.* **55**, 342). — ***I**, *1388*.

34) **Monamid d. δ-Methyl-α-Penten-αβ-Dicarbonsäuremonäthylester** (Äthylester d. Isobutylfumaraminsäure). Sm. 87° (*A. ch.* [5] **20**, 493). — **I**, *1392*.

35) **Imid d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-εζ-Dicarbonsäure.** Sm. 104° (*Soc.* **75**, 914). — ***I**, *784*.

36) **Verbindung** (aus 4-Oximido-2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure). Sm. 153—154° (*B.* **40**, 4179 *C.* **1907** [2] 2049).

$C_{10}H_{17}O_3N_3$ C 52,9 — H 7,5 — O 21,1 — N 18,5 — M. G. 227.

1) **2-Oximido-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 166° u. Zers. (*C. r.* **146**, 78 *C.* **1908** [1] 1056).

2) **5-Semicarbazon-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 203—205° (*B.* **37**, 4072 *C.* **1904** [2] 1652).

3) **2-Semicarbazon-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sm. 215° (210°) (*Bl.* [3] **33**, 896 *C.* **1905** [2] 755; *C. r.* **146**, 78 *C.* **1908** [1] 1056).

4) **Semicarbazoncamphononsäure.** Sm. 230—232° u. Zers. (*Soc.* **75**, 1002). — ***I**, *829*.

5) **Semicarbazon d. Dihydroisolauronsäure.** Sm. 229° (*Bl.* [3] **21**, 848). — ***I**, *829*.

6) **Semicarbazon d. Ketonsäure $C_9H_{14}O_3$** (aus Verbenon). Sm. 212° (*B.* **33**, 891). — ***III**, *417*.

7) **Methylester d. 3-Semicarbazon-1-Methyl-R-Pentamethylen-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 190° (*C. r.* **145**, 931 *C.* **1908** [1] 255).

8) **Äthylester d. 2-Semicarbazon-1-Methyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (*Bl.* [3] **21**, 1022). — ***I**, *829*.

9) **Äthylester d. 2-Semicarbazon-R-Pentamethylen-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 173—174° (*A.* **350**, 239 *C.* **1907** [1] 251).

10) **Verbindung** (aus d. Lakton d. β-Diacetylbernsteinsäuremonäthylester). Sm. 260° u. Zers. (*B.* **27**, 1163). — **III**, *717*.

$C_{10}H_{17}O_3N_5$ C 47,1 — H 6,7 — O 18,8 — N 27,4 — M. G. 255.

1) **4-Amido-5-Dimethylamidoacetylamido-2,6-Diketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 222° (D. R. P. 209728 *C.* **1909** [1] 1952).

$C_{10}H_{17}O_3Cl$ 1) **Äthylester d. α-Chlor-β-Keto-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Chlordiäthylacetessigsäure). Sd. 210—220° u. Zers. (*A.* **231**, 235). — **I**, *609*.

$C_{10}H_{17}O_3Cl_3$ 1) **Äthylester d. βββ-Trichlor-α-Oxyisobutterisobutyläthersäure.** Sd. 166° (*J. pr.* [2] **41**, 525). — **I**, *565*.

$C_{10}H_{17}O_3Br$ 1) **Äthylester d. ?-Brom-ε-Keto-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Bromisobutylacetessigsäure). Fl. (*Bl.* **31**, 513). — **I**, *609*.

2) **Äthylester d. α-Brom-β-Keto-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 245 bis 255° u. Zers. (*B.* **31**, 2954; *Soc.* **75**, 423). — ***I**, *246*.

$C_{10}H_{17}O_3P$ 1) **α-Camphenphosphonsäure** + $2H_2O$. Sm. bei 160°. NH_4, Na + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn (*Soc.* **65**, 37). — **IV**, *1681*.

2) **β-Camphenphosphonsäure.** Sm. 167° u. Zers. NH_4, Na + $5H_2O$ (*Soc.* **65**, 38). — **IV**, *1681*.

3) **Verbindung** (aus Terpentinöl) (*C.* **1904** [2] 654).

$C_{10}H_{17}O_4N$ C 55,8 — H 7,9 — O 29,8 — N 6,5 — M. G. 215.

1) **4[oder 5]-Dimethylamido-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (Dimethylcincholoiponsäure). Sm. 286—287°. (HCl, $AuCl_3$), HBr (*M.* **21**, 893, 900). — ***III**, *635*.

$C_{10}H_{17}O_4N$ 2) **Cinneolaminsäure** (*A.* **271**, 25). — **I**, *1398.*
3) **Camphermonohydroxamsäure.** Na_2, Cu + $2H_2O$ (*G.* **24** [2] 346).
4) **d-1-Äthylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (d-N-Äthylcincholoiponsäure). Sm. 214—215° u. Zers. (*B.* **30**, 1333). — ***III**, *636.*
5) **l-1-Äthylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (l-N-Äthylcincholoiponsäure). Sm. 228° u. Zers. Ba (*B.* **30**, 1334). — ***III**, *636.*
6) **Methylbetaïn d. Dioxydihydroanhydroecgonin.** Zers. bei 260—270° (*B.* **32**, 1638). — ***III**, *648.*
7) **2-Methylester d. Hexahydrobenzol-1-Methylcarbonsäure-2-Carbaminsäure.** Sm. 153,5° (*B.* **27**, 1476). — **II**, *1128.*
8) **Methylester d. Dioxyanhydroecgonin.** Sm. 138—139°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1396). — **III**, *872.*
9) **Dimethylester d. 1-Methylhexahydropyridin-2,6-Dicarbonsäure.** Sd. 140—141°$_{18}$ (*B.* **35**, 2072 *C.* **1902** [2] 218). — ***IV**, *46.*
10) **Dimethylester d. d-Tropinsäure.** Sd. 268—272°. Pikrat (*B.* **28**, 3279). — **III**, *793.*
11) **Dimethylester d. i-Tropinsäure.** Sd. 268—272° u. ger. Zers. Pikrat (*B.* **24**, 610; **28**, 3278). — **III**, *793.*
12) **2-Äthylester d. Hexahydrobenzol-1-Carbonsäure-2-Carbaminsäure.** Sm. 158,5° (*A.* **295**, 201). — ***II**, *705.*
13) **Diäthylester d. γ-Amido-β-Buten-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. α-Amidoäthylidenbernsteinsäure). Sm. 62° (*A.* **260**, 140; *B.* **20**, 3058). — **I**, *1215.*
14) **Diäthylester d. Propen-α-Carbonsäure-β-Amidoessigsäure** (Acetessigester-Glykokollester). Sm. 53° (*B.* **34**, 437).
15) **5-Amid d. 5-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure** (Camphanaminsäure; Oxycampheraminsäure). Sm. 160° (155—156°). Ca + $2H_2O$, Cu (*A.* **163**, 340; *B.* **26**, 1528; *Soc.* **79**, 1290). — **I**, *1397*; ***I**, *785.*

$C_{10}H_{17}O_4N_3$ C 49,4 — H 7,0 — O 26,3 — N 17,3 — M. G. 243.
1) **2,5-Diketo-1,4,4-Trimethyltetrahydroimidazol-3-α-Amidoisobuttersäure.** Sm. 169° (*C.* **1904** [2] 1029).
2) **Säure** (aus Phellandrennitrit). Sm. 75—76°. Pb, Cu (*G.* **16**, 227; *A.* **313**, 346). — **III**, *530.*

$C_{10}H_{17}O_4Cl$ 1) **Chlorsebacinsäure** (*J.* **1853**, 429).
2) **Diäthylester d. δ-Chlorbutan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. Chloräthylbernsteinsäure). Sd. 189°$_{68}$ (*M.* **11**, 518). — **I**, *675.*
3) **Diäthylester d. δ-Chlorbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure** (D. d. δ-Chlor-α-Methylglutarsäure). Sd. 184°$_{60}$ (*M.* **11**, 504). — **I**, *675.*
4) **Diäthylester d. δ-Chlorbutan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 127—128°$_9$ (*A.* **294**, 103). — ***I**, *293.*
5) **Dipropylester d. d-Chlorbernsteinsäure.** Sd. 148°$_{20}$ (*C.* **1898** [2] 917). — ***I**, *285.*
6) **Diisopropylester d. d-Chlorbernsteinsäure** (*B.* **31**, 1419).

$C_{10}H_{17}O_4Cl_5$ 1) **Di[$\beta\beta$-Dichlor-α-Äthoxyäthyläther] d. β-Chlor-$\alpha\alpha$-Dioxyäthan.** Sm. 82—84° (*G.* **33** [2] 407 *C.* **1904** [1] 922).

$C_{10}H_{17}O_4Br$ 1) **δ-Brom-β-Methylheptan-$\epsilon\eta$-Dicarbonsäure** (Bromisoamylglutarsäure). Sm. 109° (*A.* **282**, 351). — ***I**, *312.*
2) **Diäthylester d. δ-Brombutan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 158—160°$_{14}$ (*B.* **33**, 1163; *A.* **326**, 99 *C.* **1903** [1] 842).
3) **Diäthylester d. δ-Brombutan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 134—135°$_8$ (*B.* **28**, 8; *A.* **294**, 102). — ***I**, *293.*
4) **Diäthylester d. β-Brombutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 159—164°$_{70}$ (*Soc.* **81**, 49 *C.* **1902** [1] 411).
5) **Diäthylester d. α-Brom-β-Methylpropan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 215 bis 230° (*J. pr.* [2] **75**, 495 *C.* **1907** [2] 452).
6) **Diäthylester d. α-Brom-β-Methylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 165 bis 168°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1718 *C.* **1906** [1] 186).
7) **Dipropylester d. d-Brombernsteinsäure.** Sd. 153—154° (*B.* **31**, 1418; *J. r.* **30**, 514). — ***I**, *287.*
8) **Diisopropylester d. d-Brombernsteinsäure** (*B.* **31**, 1418). — ***I**, *287.*

$C_{10}H_{17}O_4J$ 1) **Diäthylester d. α-Jodbutan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 137—138°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **74**, 442 *C.* **1907** [1] 230).

$C_{10}H_{17}O_5N$ C 51,9 — H 7,4 — O 34,6 — N 6,1 — M. G. 231.
1) **δ-Oximido-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure** (Isoketocamphersäureoxim). Sm. 185—186° (*B.* **29**, 3017). — *I, *382.*
2) **Diäthylester d. α-Oximidobutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 52—53° (*B.* **33**, 586).
3) **Verbindung** (aus Dimethylamin u. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure-äthylester). Sm. 79° (D. R. P. 141101 *C.* **1903** [1] 1058).

$C_{10}H_{17}O_5N_3$ C 46,3 — H 6,6 — O 30,9 — N 16,2 — M. G. 259.
1) **α-Antipepton** (α-Trypsinfibrinpepton). Ba, Zn (*H.* **38**, 258, 269 *C.* **1903** [2] 210; *B.* **33**, 2855, 3457, 3566; **34**, 504; *H.* **35**, 175 *C.* **1902** [1] 1238; *H.* **45**, 217 *C.* **1905** [2] 687). — *IV, *1168.*
2) **δ-Semicarbazonheptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. 176—177° (*B.* **37**, 3820 *C.* **1904** [2] 1606).
3) **γ-[α-Semicarbazonäthyl]pentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 177° (*Soc.* **91**, 1741 *C.* **1907** [2] 1975).
4) **Diäthylester d. β-Semicarbazonpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 94 bis 95° (*Bl.* [3] **31**, 442 *C.* **1904** [1] 1486).

$C_{10}H_{17}O_5Cl$ 1) **Monäthylester d. β-Chlor-β-[α-Oxyisopropyl]propan-αγ-Dicarbonsäure** (M. d. β-Chlor-β-Oxyisopropylglutarsäure). Sd. 175—178° (*J. pr.* [2] **41**, 521). — **I**, *756.*

$C_{10}H_{17}O_6N$ C 48,6 — H 6,9 — O 38,9 — N 5,6 — M. G. 247.
1) **Phaseolunatin.** Sm. 141° (138°) (*C.* **1903** [2] 1334; **1906** [2] 893).
2) **Triäthylester d. Amidoessigsäure-N-Dicarbonsäure.** Sm. 36,5°; Sd. 152—153°$_{10}$ (*B.* **37**, 3677 *C.* **1904** [2] 1495).
3) **Triacetat d. β-Amido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** HCl (Sm. 132 bis 133°) (*B.* **30**, 2065). — *I, *653.*
4) **β-Amid d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure-αγ-Diäthylester.** Sm. 74° (*B.* **38**, 3198 *C.* **1905** [2] 1324).
5) **Verbindung** (aus Natriumnitroäthan u. Fumarsäurediäthylester). Fl. (*B.* **29**, 1796).

$C_{10}H_{17}O_6N_3$ C 43,6 — H 6,2 — O 34,9 — N 15,3 — M. G. 275.
1) **i-Asparagyldialanin** + $2H_2O$. Sm. 115° (150° wasserfrei) (*B.* **37**, 4597 *C.* **1905** [1] 352).
2) **α-Carbäthoxyamidopropionylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 161 bis 162° (*B.* **36**, 2988 *C.* **1903** [2] 1112).
3) **Äthylester d. Oxyacetyldi[Amidoacetyl]amidoessigsäure** (*B.* **37**, 1297 *C.* **1904** [1] 1336).

$C_{10}H_{17}O_6N_5$ C 39,6 — H 5,6 — O 31,7 — N 23,1 — M. G. 303.
1) **Tetra[Amidoacetyl]amidoessigsäure** (Tetraglycylglycin). Zers. oberhalb 246° (*B.* **37**, 2507 *C.* **1904** [2] 427).

$C_{10}H_{17}O_7N$ C 45,6 — H 6,5 — O 42,6 — N 5,3 — M. G. 263.
1) **Nitrat d. α-Oxy-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäurediäthylester.** Fl. (*J. pr.* [2] **80**, 94 *C.* **1909** [2] 1320).
2) **Triacetat d. β-Hydroxylamido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Oxalat + $\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **31**, 222). — *I, *653.*
3) **Nitrat d. l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäuredipropylester.** Fl. (*B.* **35**, 4365 *C.* **1903** [1] 321).

$C_{10}H_{17}O_8N$ C 43,0 — H 6,1 — O 45,9 — N 5,0 — M. G. 279.
1) **Dipropylester d. Nitroweinsäure.** Fl. (*B.* **35**, 4367 *C.* **1903** [1] 321; *B.* **36**, 780 *C.* **1903** [1] 826).

$C_{10}H_{17}NS$ 1) **Camphelylsenföl.** Sm. 24° (*G.* **23** [2] 505). — *I, *725.*

$C_{10}H_{17}NS_2$ 1) **Dekahydrochinolin-1-Dithiocarbonsäure.** Dekahydrochinolinsalz (Sm. 120°) (*B.* **23**, 1151). — **IV**, *55.*

$C_{10}H_{17}N_2Cl$ 1) **Chloräthylat d. uns-Äthylphenylhydrazin.** Sm. 197—198°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **252**, 273). — **IV**, *659.*

$C_{10}H_{17}N_2Br$ 1) **Bromäthylat d. s-Äthylphenylhydrazin** (*C. r.* **137**, 330 *C.* **1903** [2] 716; *Bl.* [3] **29**, 969 *C.* **1903** [2] 1115).
2) **Bromäthylat d. uns-Äthylphenylhydrazin.** Zers. bei 193° (*A.* **190**, 104; *B.* **17**, 2843). — **IV**, *659.*

$C_{10}H_{17}N_2J$ 1) **Jodäthylat d. s-Äthylphenylhydrazin.** Sm. 116° u. Zers. (*C.* **1899** [1] 843; *C. r.* **137**, 330 *C.* **1903** [2] 716; *Bl.* [3] **29**, 969 *C.* **1903** [2] 1115). — *IV, *423.*
2) **Jodäthylat d. uns-Äthylphenylhydrazin.** Sm. 145° u. Zers. (*A.* **252**, 273). — **IV**, *659.*


$C_{10}H_{18}ON_2$ C 65,9 — H 9,9 — O 8,8 — N 15,4 — M. G. 182.

1) **Thujonnitrosamin** (aus β-Thujonisooxim). Sm. 55—56° (*A.* **336**, 273 *C.* **1905** [1] 254).
2) **Pinennitrolamin** + H_2O. Sm. 123—125° (137° wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*C.* **1906** [2] 430; *Soc.* **91**, 3 *C.* **1907** [1] 1040).
3) **Terpinennitrolamin.** Sm. 116—118°. HCl (*A.* **241**, 321). — **III**, *532.*
4) **Camphenilylharnstoff.** Sm. 167,5—168° (*A.* **366**, 77 *C.* **1909** [2] 214).
5) **α-Camphoceenaminharnstoff.** Sm. 118° (*Bl.* [3] **23**, 176). — ***I**, *730.*
6) **β-Camphoceenaminharnstoff.** Sm. 106—107° (*Bl.* [3] **23**, 177).
7) **Harnstoff** (aus α-Amidocampholen). Sm. 119—120° (*Bl.* [3] **21**, 977). — ***I**, *622.*
8) **Harnstoff** (aus β-Amidocampholen). Sm. 108—109° (*Bl.* [3] **21**, 978). — ***I**, *623.*
9) **Harnstoff** (aus d. Base $C_9H_{17}N$ aus D-d-Fenchocamphoronoxim). Sm. 131 bis 132° (*C.* **1899** [2] 1052). — ***I**, *623.*
10) **Harnstoff d. Base $C_9H_{17}N$** (aus Fenchocamphoronsäurenitril). Sm. 131 bis 132° (*A.* **315**, 290).
11) **Harnstoff** (aus d. Phoronbase $C_9H_{17}N$). Sm. 185° (*A.* **290**, 142). — **IV**, *56.*
12) **2-[β-Oximido-β-Amidoäthyl]-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (α-Campholenamidoxim). Sm. 102°. HCl (*B.* **17**, 2070; **29**, 3008). — **I**, *1469*; ***I**, *811.*
13) **α-Amidocampheroxim.** Sm. 144—145°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **81**, 550 *C.* **1902** [1] 1057, 1334). — ***III**, *367.*
14) **Oxim d. α-Anhydropulegonhydroxylamin.** Sm. 181° (*B.* **37**, 953 *C.* **1904** [1] 1087).
15) **Nitrosocamphidin** (*B.* **34**, 3285). — ***IV**, *63.*
16) **Äthylhydroxyd d. uns-Äthylphenylhydrazin.** Chlorid, Bromid, Jodid, Ferricyanat + $2H_2O$ (*A.* **190**, 104, 187; **252**, 273; *B.* **17**, 2843). — **IV**, *658.*
17) **5-Keto-4-Äthyl-3-Amyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 136° (138—139°) (*C. r.* **135**, 110 *C.* **1902** [2] 512; *Bl.* [3] **31**, 596 *C.* **1904** [2] 26). — ***IV**, *345.*
18) **1-Acetyl-4,4-Dimethyl-5-Isopropyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 120 bis $125°_{13}$ (*M.* **20**, 863). — ***IV**, *309.*
19) **2,5-Diisobutyl-1,3,4-Oxdiazol.** Sd. 232° (*J. pr.* [2] **69**, 483 *C.* **1904** [2] 537).
20) **Katin** (*C.* **1901** [1] 639). — ***III**, *661.*
21) **Nitril d. 4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 136° u. Zers. (D.R.P. 91122). — ***IV**, *42.*
22) **Amid d. α-Cyanoktan-α-Carbonsäure.** Sm. 137,5° (*C.* **1903** [2] 193).
23) **Amid d. 1,2,2,5,5-Pentamethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 104°. HJ (*B.* **32**, 2007; *C.* **1900** [2] 404). — ***IV**, *64.*
24) **Methylamid d. 2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 80°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **32**, 2008; **33**, 922; *C.* **1900** [2] 405). — ***IV**, *64.*


$C_{10}H_{18}ON_4$ C 57,1 — H 8,6 — O 7,6 — N 26,7 — M. G. 210.

1) **4,6-Diimido-2-Keto-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 308° (corr.) (D.R.P. 166448 *C.* **1906** [1] 620).


$C_{10}H_{18}OBr_2$

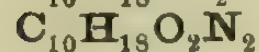
1) **4-Brom-1-Oxy-4-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 114—115° (*B.* **27**, 444). — **III**, *481.*
2) **Cineolbromid** (Cajeputolbromid) (*B.* **7**, 598; *A.* **225**, 303). — **III**, *474.*


$C_{10}H_{18}OBr_4$

1) **Geranioltetrabromid.** Sm. 70—71° (*Bl.* [3] **19**, 86; *B.* **39**, 913 *C.* **1906** [1] 1253).
2) **Licareoltetrabromid.** Fl. (*B.* **26** [2] 404).
3) **Neroltetrabromid.** Sm. 118—119° (*B.* **39**, 1793 *C.* **1906** [2] 53).


$C_{10}H_{18}OJ_2$

1) **Cineoljodid** (*A.* **225**, 306). — **III**, *474.*


$C_{10}H_{18}O_2N_2$ C 60,6 — H 9,1 — O 16,2 — N 14,1 — M. G. 198.

1) **Carvenonnitrosoxim.** Sm. 113—115° (*B.* **41**, 2527 *C.* **1908** [2] 871).
2) **1,2-Di[Acetylamido]hexahydrobenzol.** Sm. 260—261° (*A.* **295**, 214). — **IV**, *481.*
3) **1,3-Di[Acetylamido]hexahydrobenzol.** Sm. 256° (*A.* **278**, 38). — ***I**, *700.*
4) **1,4-Di[Acetylamido]hexahydrobenzol.** Sm. oberhalb 310° (*B.* **22**, 2172). — **I**, *1239.*

$C_{10}H_{18}O_2N_2$ 5) **β-[2-Hydroxylnitrosamido-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 52° (*B.* **36**, 486 *C.* **1903** [1] 637).
6) **Pinolnitrolamin.** Sd. 129—130°$_{14}$. HCl (*A.* **253**, 262). — **III**, *508.*
7) **Pernitrosomenthon.** Fl. (*G.* **26** [2] 511). — ***III**, *348.*
8) **ζϑ-Dioximido-β-Methyl-β-Nonen.** Sm. 109—110° (*Bl.* [3] **17**, 749). — ***I**, *560.*
9) **polym. γ-Oximido-β-Methyl-α-Buten.** Sm. 67—68°; Sd. 120—122°$_{11}$ (*A.* **262**, 347). — **I**, *1031.*
10) **d-2,6-Dioximido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 194 bis 196° u. Zers. (*B.* **34**, 1932). — ***III**, *374.*
11) **4-Oximido-3-[α-Oximidoäthyl]-1-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sm. 165° (*B.* **29**, 33). — ***I**, *537.*
12) **4-Oximido-3-[α-Oximidoisobutyl]-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 144° (*B.* **29**, 29). — ***I**, *560.*
13) **Eucarvonoxaminoxim.** Sm. 141—142°. Oxalat (*A.* **330**, 275 *C.* **1904** [1] 948).
14) **d-β-[3-Hydroxylamido-5-Oximido-4-Methylhexahydrophenyl]-propen** + $^1/_2H_2O$ (d-Oxamidocarvoxim). Sm. 106° (60—65°); Sd. 190°$_{6-7}$. Oxalat, Pikrat (*B.* **31**, 1810; **32**, 1345; *A.* **330**, 268 *C.* **1904** [1] 947). — ***III**, *86.*
15) **l-β-[3-Hydroxylamido-5-Oximido-4-Methylhexahydrophenyl]-propen** (l-Oxamidocarvoxim). Sm. 109°. 2HCl (*A.* **330**, 273 *C.* **1904** [1] 948).
16) **Oxim d. Hydroxylamidodihydroumbellulon** (*C.* **1904** [1] 1607; *Soc.* **85**, 636 *C.* **1904** [2] 333).
17) **1-Nitroso-4-Keto-2,2-Dimethyl-6-Isopropylhexahydropyridin.** Sm. 51—52° (*M.* **27**, 985 *C.* **1907** [1] 456).
18) **trans-3,6-Diketo-2,5-Diisopropylhexahydro-1,4-Diazin** (trans-Valin-anhydrid). Sm. 316—318° (*A.* **363**, 162 *C.* **1908** [2] 1732).
19) **i-3,6-Diketo-2,5-Diisopropylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 303° corr. (304—306°) (*A.* **354**, 20 *C.* **1907** [2] 459; *M.* **29**, 1122 *C.* **1909** [1] 521).
20) **Inn. Anhydrid d. β-[α-Amidoisocapronyl]amidobuttersäure.** Sm. 195—197° (*A.* **362**, 351 *C.* **1908** [2] 1253).
21) **Äthylester d. α-Cyan-γ-Methylbutylamidoessigsäure.** Sd. 141—151°$_{18}$. HCl (*C.* **1909** [2] 1868).
22) **Amid d. Camphersäure.** Sm. 192—193° (*A.* **60**, 326; **197**, 321; **275**, 307; *G.* **24** [2] 349). — **I**, *1393*; ***I**, *782.*
23) **Diamid d. Camphencamphersäure.** Sm. 222° (*A.* **340**, 48 *C.* **1905** [2] 552).
24) **Diamid d. isom. Camphencamphersäure.** Sm. 197° (*A.* **357**, 81 *C.* **1907** [2] 1980).
25) **sec. Hydrazid d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **62**, 219).
26) **Verbindung** (aus Carvon) oder $C_{10}H_{16}O_2N_2$. Sm. 174—175° (*A.* **279**, 368; *B.* **32**, 1347). — **III**, *113.*
27) **Verbindung** (aus 1,4-Dioxybenzol und Diäthylendiamin). Sm. 195° u. Zers. (*B.* **24**, 3242). — **II**, *939.*

$C_{10}H_{18}O_2N_4$ C 53,1 — H 8,0 — O 14,1 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **Hexamethylacetylendiureïn.** Sm. 165° (*B.* **40**, 4813 *C.* **1908** [1] 374).
2) **1,1'-Dinitroso-2,2'-Dipiperidyl.** Sm. 159° (*M.* **10**, 386). — **IV**, *492.*
3) **1,1'-Dinitroso-2,3'-Dipiperidyl.** Sm. 87,5—88,5° (*M.* **13**, 338). — **IV**, *493.*
4) **1,1'-Dinitroso-4,4'-Dipiperidyl.** Sm. 141—143° (*B.* **24**, 1479). — **IV**, *492.*
5) **Dinitrosodipiperidyl** (aus Nikotin). Fl. (*B.* **18**, 2970). — **IV**, *492.*

$C_{10}H_{18}O_2N_6$ C 47,2 — H 7,1 — O 12,6 — N 33,1 — M. G. 254.
1) **3,5-Disemicarbazon-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 213—216° u. Zers. (*Soc.* **89**, 198 *C.* **1906** [1] 1420).
2) **2,4-Disemicarbazon-1,1,3,3-Tetramethyl-R-Tetramethylen.** Sm. 298° u. Zers. (*B.* **39**, 1642 *C.* **1906** [2] 26).

$C_{10}H_{18}O_2N_8$ C 42,6 — H 6,4 — O 11,3 — N 39,7 — M. G. 282.
1) **Verbindung** (aus Porphyrexin). Sm. 280° u. Zers. (*B.* **36**, 1299 *C.* **1903** [1] 1256).

$C_{10}H_{18}O_2Cl_2$ 1) **cis-1,6-Dichlor-2-Oxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (cis-Menthan-1,2-dichlor-6,8-diol). Sm. 136—137° (*B.* **32**, 2075). — ***I**, *95.*
2) **Pinenhypochlorit.** Fl. (*Z.* **1868**, 170; *C.* **1899** [1] 50). — **III**, *521.*

$C_{10}H_{18}O_2Cl_2$ 3) **Dichlordihydro-α-Fencholensäure.** Sm. 90—92° (*B.* **40**, 435 *C.* **1907** [1] 723).
4) **Oktylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 244° (*Bl.* **47**, 960). — **I**, *470*.

$C_{10}H_{18}O_2Br_2$ 1) **1,2-Dibrom-6-Oxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Pinolhydratdibromid). Sm. 131—132° (*A.* **291**, 353; *Soc.* **95**, 291 *C.* **1909** [1] 1562). — **III**, *508*.
2) **Dibromnonan-?-Carbonsäure** (Dibromcaprinsäure). Sm. 135° (*B.* **12**, 193; *M.* **17**, 138). — **I**, *488*; ***I**, *178*.
3) **Dibromderivat d. Säure** $C_{10}H_{20}O_2$ (*B.* **10**, 455, 456 Anm.).
4) **Äthylester d.** *βζ*-**Dibromheptan-δ-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **29**, 1999).

$C_{10}H_{18}O_2S$ 1) **Camphan-2-Sulfinsäure** (Hydropinensulfinsäure; Camphylsulfinsäure). Sm. 64°. Na + 12H_2O (*B.* **39**, 2349 *C.* **1906** [2] 518; *B.* **39**, 2503 *C.* **1906** [2] 1643).

$C_{10}H_{18}O_2S_4$ 1) **Disulfid d. Oxydithioameisenisobutyläthersäure** (Isobutyldioxysulfocarbonat) (*B.* **5**, 976). — **I**, *886*.

$C_{10}H_{18}O_2Hg$ 1) **Quecksilbercineolhydroxyd.** Oxalat (*B.* **35**, 3177 *C.* **1902** [2] 1203).

$C_{10}H_{18}O_3N_2$ C 56,1 — H 8,4 — O 22,4 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **Di[β-Keto-γ-Methylbutyl]nitrosamin.** Sm. 112° (*B.* **32**, 1206). — ***I**, *694*.
2) **1-Äthyläther d. 4-Oximido-2-Hydroxylamido-1-Oxy-1,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 161° (*B.* **40**, 2256 *C.* **1907** [2] 591).
3) **Menthonbisnitrosylsäure** (*B.* **28**, 1587). — **III**, *480*.
4) **Tetrahydrocarvonbisnitrosylsäure.** Sm. 82° u. Zers. (*B.* **28**, 1589; **29**, 33). — **III**, *503*.
5) **Säure** + $^1/_2 H_2O$ (aus α-Camphernitrilsäureamid). Sm. 199—200 u. Zers. (*B.* **33**, 2965).
6) **Säure** (aus β-Camphernitrilsäureamid). Sm. 173° u. Zers. (*B.* **33**, 2964).
7) **Äthylester d. 3-Ureïdohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 141° (*A.* **319**, 332 *C.* **1902** [1] 350).
8) **Methylmonamid d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,2-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 199,5—200° (*A.* **326**, 115 *C.* **1903** [1] 843). — ***IV**, *44*.

$C_{10}H_{18}O_3Cl_2$ 1) **Isobutylester d. Dichloroxyessigisobutyläthersäure.** Sd. 128°$_{14}$ (*A.* **254**, 22). — **I**, *552*.
2) **Verbindung** (aus Acetaldehyd). Sm. 98° (*A.* **162**, 102). — **I**, *916*.

$C_{10}H_{18}O_3S$ 1) **Hydrocamphensulfonsäure.** Ba (*A. ch.* [5] **19**, 145). — **II**, *18*.
2) **Verbindung** (aus Camphanhydratsulfonsäurechlorid). Sm. 163° (*B.* **39**, 2355 *C.* **1906** [2] 520).

$C_{10}H_{18}O_4N_2$ C 52,2 — H 7,8 — O 27,8 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **1-Nitro-4-[α-Nitroisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 107,5 bis 108,5° (*C.* **1906** [2] 344).
2) **Nitrosit d. i-β-[4-Oxy-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 78° (*A.* **345**, 129 *C.* **1906** [1] 1249).
3) **Menthennitrosat.** Sm. 97,5—98°. — ***II**, *11*.
4) **3,6-Diketo-2,5-Di[β-Oxypropyl]hexahydro-1,4-Diazin** (Di-β-Oxypropyldiacipiperazin). Sm. 223—225° (*B.* **35**, 3799 *C.* **1902** [2] 1415).
5) **Oxytetrahydrocarvonbisnitrosylsäure.** Sm. 184° (*B.* **29**, 16). — **III**, *503*.
6) **Dimethylester d. α-Azoisobuttersäure.** Sm. 33° (*A.* **290**, 35). — ***I**, *676*.
7) **Äthylester d. δ-Oximido-γ-[α-Oximidoäthyl]pentan-α-Carbonsäure.** Sm. 108—110° (*C.* **1902** [2] 346).
8) **Äthylester d. δ-Oximido-γ-[α-Oximidoäthyl]pentan-β-Carbonsäure.** Sm. 133° (*C. r.* **134**, 180 *C.* **1902** [1] 457).
9) **Diäthylester d. Hexahydro-1,4-Diazin-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Piperazin-1,4-Dicarbonsäure). Sm. 42°; Sd. 315° (*J. pr.* [2] **53**, 20). — ***I**, *714*.
10) **polym. Amid d. Butyrylameisensäure** (polym. Butyrylformamid). Sm. 150° (*M.* **15**, 752). — ***I**, *756*.
11) **polym. Amid d. Isobutyrylameisensäure.** Sm. 148° (*M.* **15**, 765). — ***I**, *756*.
12) **Monoureïd d. Heptan-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 147° (D. R. P. 144431 *C.* **1903** [2] 813; *A.* **335**, 363 *C.* **1904** [2] 1382).

$C_{10}H_{18}O_4N_2$ 13) **Ureïd d. Pentan-γγ-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 85° (D. R. P. 193447 *C.* **1908** [1] 1001).
14) **Verbindung** (aus Isodehydracetsäureäthylester). Sm. 104° u. Zers. (*A.* **259**, 177). — **I**, *777.*
15) **Verbindung** (aus Nitrocamphan) (*Soc.* **77**, 262).

$C_{10}H_{18}O_4N_6$ C 41,9 — H 6,3 — O 22,4 — N 29,4 — M. G. 286.
1) **Isobutylester d. αβ-Disemicarbazonbuttersäure.** Sm. 254—255° (*C. r.* **138**, 1222 *C.* **1904** [2] 27).

$C_{10}H_{18}O_4S$ 1) **Diisobutylsulfid-αα'-Dicarbonsäure** (Thiodiisovaleriansäure) (*J. pr.* [2] **33**, 113). — **I**, *897.*
2) **d-Borneolschwefelsäure.** K (*J.* **1887**, 722; *Bl.* [3] **17**, 896). — **III**, *471.*
3) **l-Borneolschwefelsäure.** K (*C. r.* **125**, 111). — ***III**, *338.*
4) **d-Fencholschwefelsäure.** K (*Bl.* [3] **17**, 1056). — ***III**, *343.*
5) **Citralhydrosulfonsäure.** Na (*B.* **31**, 3322; *Bl.* [3] **19**, 1012). — ***III**, *379.*

$C_{10}H_{18}O_4S_2$ 1) **Diisobutyldisulfid-αα'-Dicarbonsäure** (*Soc.* **95**, 1055 *C.* **1909** [2] 1046).
2) **Diäthylester d. Diäthyldisulfid-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. $159°_{14}$ (*Soc.* **93**, 1650 *C.* **1908** [2] 1995).
3) **Diäthylester d. Diäthyldisulfid-ββ'-Dicarbonsäure.** Sd. $194°_{17}$ (*Soc.* **93**, 1651 *C.* **1908** [2] 1995).

$C_{10}H_{18}O_5N_2$ C 48,8 — H 7,3 — O 32,5 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **Nitrosat d. i-β-[4-Oxy-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 125° u. Zers. (*A.* **345**, 128 *C.* **1906** [1] 1249).
2) **α-[α-Amidoisocapronyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + H_2O (Leucylasparaginsäure). Sm. 180—182° (*B.* **37**, 4593 *C.* **1905** [1] 352).
3) **Äthylester d. N-Carbäthoxylglycylsarkosin.** Sm. 54—55° (*B.* **41**, 2595 *C.* **1908** [2] 1021).
4) **Diäthylester d. Methylpropylamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. $173°_{16}$ (*C.* **1909** [2] 1989).
5) **Äthylester d. α-Carbäthoxylamidopropionylamidoessigsäure.** Sm. 67,5° corr. (*A.* **340**, 140 *C.* **1905** [2] 224).
6) **Diäthylester d. α-Carboxylamidoacetylamidopropionsäure** (Carbäthoxylglycylalaninäthylester). Sm. 65,5—66,5° (*B.* **36**, 2111 *C.* **1903** [2] 345).
7) **Diäthylester d. αα'-Nitrosimidodipropionsäure.** Sd. $177°_{18}$ (*B.* **39**, 3949 *C.* **1907** [1] 239).
8) **Diäthylester d. isom. αα'-Nitrosimidodipropionsäure.** Sd. 163 bis $164°_{17}$ (*B.* **39**, 3953 *C.* **1907** [1] 239).
9) **Isoamylester d. α-Ureïdoformoxylpropionsäure** (Isoamylester d. Allophanylmilchsäure). Sm. 131° (*B.* **22**, 1577). — **I**, *1308.*

$C_{10}H_{18}O_5N_4$ C 43,8 — H 6,6 — O 29,2 — N 20,4 — M. G. 274.
1) **Äthylester d. Tri[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Zers. bei 270°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **37**, 1287 *C.* **1904** [1] 1336; *B.* **37**, 2504 *C.* **1904** [2] 426).

$C_{10}H_{18}O_5Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus Dichloressigsäurealdehyd u. 2 Molec. ββ-Dichlor-αα-Dioxyäthanmonoäthyläther). Sd. 110—111° (*G.* **33** [2] 399 *C.* **1904** [1] 921).

$C_{10}H_{18}O_6N_2$ C 45,8 — H 6,9 — O 36,6 — N 10,7 — M. G. 262.
1) **Triäthylester d. Diamidoessigsäure-NN-Dicarbonsäure.** Sm. 143° (*C. r.* **143**, 51 *C.* **1906** [2] 598).

$C_{10}H_{18}O_6S$ 1) **Diisobutylsulfon-αα'-Dicarbonsäure** (Sulfondiisovaleriansäure). Fl. Ba + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **33**, 114). — **I**, *897.*
2) **Diäthylester d. Diäthylsulfon-αα'-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. α-Sulfondipropionsäure). Fl. (*B.* **17**, 2822). — **I**, *895.*
3) **Diäthylester d. Diäthylsulfon-ββ'-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. β-Sulfondipropionsäure). Sm. 82,5° (*B.* **29**, 1139). — ***I**, *458.*

$C_{10}H_{18}O_7N_2$ C 43,2 — H 6,4 — O 40,3 — N 10,1 — M. G. 278.
1) **Dipentosamin.** 2CuO (*C.* **1906** [2] 806).

$C_{10}H_{18}O_7S_2$ 1) **Dihydrocarvondisulfonsäure.** Na_2 (*Bl.* [3] **23**, 280). — ***II**, *462.*

$C_{10}H_{18}NCl$ 1) **1-Chlor-2-Amidocamphan** (Chlorcamphanamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **313**, 68). — ***IV**, *62.*
2) **1-Chlor-?-Amidocamphan** (Amidohydrochlorpinen). (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1903** [1] 513). — ***IV**, *62.*

$C_{10}H_{18}NCl$ 3) **Chlormethylat d. 5-Dimethylamido-2,3-Dihydro-R-Hepten** (Chlormethylat d. β-Methyltropidin). 2 + $PtCl_4$ (*B.* **24**, 3125). — ***III**, *607.*
4) **Chlorlupinid.** (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **235**, 278). — ***III**, *664.*
5) **Chloräthylat d. Tropidin.** + $AuCl_3$ (*A.* **217**, 123). — **III**, *789.*
6) **Verbindung** (aus l-Menthonoxim). Fl. (*A.* **289**, 381, 388). — **III**, *479.*

$C_{10}H_{18}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Dimethylamido-2,3-Dihydro-R-Hepten** (J. d. α-Methyltropidin). Sm. 162° u. Zers. (*B.* **24**, 3118; *A.* **317**, 279). — **III**, *789*; ***III**, *607.*
2) **Jodmethylat d. 5-Dimethylamido-2,3-Dihydro-R-Hepten** (Jodmethylat d. β-Methyltropidin) (*B.* **24**, 3125). — **III**, *789*; ***III**, *607.*
3) **Jodmethylat d. N-Methylgranatenin.** Sm. noch nicht bei 315° (*B.* **26**, 2745). — **IV**, *53.*
4) **Jodäthylat d. Tropidin** (*B.* **12**, 946; *A.* **217**, 122). — **III**, *789.*

$C_{10}H_{18}N_2S$ 1) **2,5-Diisobutyl-1,3,4-Thiodiazol.** Sd. 130—132°$_{25}$ (*J. pr.* [2] **69**, 484 *C.* **1904** [2] 537).

$C_{10}H_{18}N_4S$ 1) **4,6-Diimido-2-Thiocarbonyl-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 227° (D. R. P. 158621 *C.* **1905** [1] 841).

$C_{10}H_{18}N_4S_2$ 1) **αβ-Di[α-Allylthioureïdo]äthan.** Fl. (*A.* **228**, 234). — **I**, *1324.*
2) **Dimethylderivat d. Dipropylenpseudohydrazodicarbonthioamid.** Fl. (*B.* **29**, 863). — ***IV**, *749.*
3) **Dimethylester d. Dithioisoamylmelanurensäure.** Sm. 96° (*B.* **18**, 2778). — **I**, *1542.*

$C_{10}H_{19}ON$ C 71,0 — H 11,2 — O 9,5 — N 8,3 — M. G. 169.
1) **α-7-Amido-5-Oxy-1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 202—204° (*A.* **360**, 279 *C.* **1908** [2] 245).
2) **β-7-Amido-5-Oxy-1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 86—87°. HCl, Pikrat, Pikrolonat (*A.* **360**, 281 *C.* **1908** [2] 245).
3) **3-Keto-4-[α-Amidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Pulegonamin; 8-Amidomenthon). Sd. 99—100°$_{10}$. HCl (*A.* **262**, 13; *B.* **31**, 1810; **32**, 3366; *B.* **37**, 2287 *C.* **1904** [2] 442). — **III**, *510*; ***III**, *383.*
4) **α-Amidoborneol.** Sm. 187° (wasserfrei); Sd. 264°$_{751}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrolonat (*B.* **31**, 1903; *A.* **313**, 66). — ***III**, *338.*
5) **β-Amidoborneol.** Sm. 166—167°; Sd. 262°$_{751}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **313**, 66). — ***III**, *338.*
6) **2-Amidomenthon.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **27** [2] 110). — ***III**, *349.*
7) **β-[2-Hydroxylamido-4-Methylhexahydrophenyl]propen** (Amidomenthon?). Sd. 118°$_{13}$ (235—237°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*B.* **29**, 926; **31**, 1479; *B.* **36**, 485 *C.* **1903** [1] 637). — **III**, *480*; ***III**, *349.*
8) **Hydroxylamidocamphan** (Bornylhydroxylamin). Sm. 154° (*Soc.* **77**, 266). — ***IV**, *61.*
9) **γ-Oximidomethyl-βζ-Dimethyl-γ-Hepten.** Sd. 125°$_{20}$ (*M.* **17**, 136; **18**, 194; *C.* **1895** [2] 287). — ***I**, *491.*
10) **4-Oximido-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 105° (*A.* **348**, 96 *C.* **1906** [2] 782).
11) **act. 2-Oximido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Oxim d. act. Tetrahydrocarvon). Sm. 97—99° (*A.* **287**, 377). — **III**, *484.*
12) **i-2-Oximido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Oxim d. i-Tetrahydrocarvon). Sm. 105° (*B.* **28**, 1962; *A.* **277**, 134; *C. r.* **145**, 1428 *C.* **1908** [1] 733). — **III**, *484.*
13) **Isooxim d. i-Tetrahydrocarvon.** α-Modif. Sm. 51—52°; β-Modif. Sm. 104°. HCl (*A.* **277**, 136; **312**, 203; *A.* **323**, 325 *C.* **1902** [2] 1111). — **III**, *484*; ***III**, *352.*
14) **4-Oximido-3-Isobutyl-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 92° (*A.* **317**, 87).
15) **3-[α-Oximidoäthyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 47°; Sd. 137°$_{20}$ (*Bl.* [4] **5**, 30 *C.* **1909** [1] 751).
16) **Oxim d. Carvanon.** Sm. 104—104,5° (*Soc.* **73**, 858).
17) **Oxim d. Diosmelaeopten.** Sd. 140—143°$_{20}$ (*J. pr.* [2] **54**, 439).
18) **Oxim d. d-Menthon.** Fl. HCl (*A.* **250**, 337; **289**, 384). — **III**, *479.*
19) **Oxim d. l-Menthon.** Sm. 58°. HCl (*A.* **250**, 329; **289**, 381; *C.* **1897** [1] 417). — **III**, *479*; ***III**, *348.*
20) **α-Isooxim d. d-Menthon.** Sm. 88°. HCl (*A.* **289**, 384). — **III**, *479.*
21) **β-Isooxim d. d-Menthon.** Fl. (*A.* **289**, 384). — **III**, *479.*

$C_{10}H_{19}ON$ 22) **γ-Keto-α-[1-Piperidyl]pentan.** Sd. $100°_7$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Bl.* [4] **3**, 545 *C.* **1908** [1] 2086; *C. r.* **142**, 216 *C.* **1906** [1] 651).

23) **N-Anhydrid d. ε-Amido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure** (α-Isooxim d. l-Menthon). Sm. 119—120° (88—89°); Sd. 295°. HCl (*A.* **277**, 156; **278**, 304; **289**, 382; **312**, 201; *C.* **1904** [2] 1045). — **III**, *479*; ***III**, *348*.

24) **β-Isooxim d. l-Menthon.** Fl. (*A.* **289**, 382). — **III**, *479*.

25) **Oxim d. i-Menthon.** Sm. 78—82° (*Am.* **16**, 400; *B.* **34**, 3797 *C.* **1902** [1] 26). — **III**, *480*.

26) **Oxim d. d-Isomenthon.** Fl. (*B.* **42**, 848 *C.* **1909** [1] 1160).

27) **Oxim d. l-P-Menthon.** Sm. 88—89° (*C.* **1904** [2] 1045).

28) **Oxim d. Thujamenthon.** Sm. 95° (*A.* **286**, 105; *B.* **28**, 1959; *A.* **323**, 353 *C.* **1902** [2] 1205).

29) **Isooxim d. Thujamenthon.** Sm. 116—117° (113—114°); Sd. $160—170°_{11}$ (*B.* **28**, 1959; *A.* **323**, 355 *C.* **1902** [2] 1205; *A.* **336**, 277 *C.* **1905** [1] 255). — **III**, *485*.

30) **Oxim d. Thymomenthon.** Sm. 80° (*C. r.* **140**, 793 *C.* **1905** [1] 1244).

31) **Oxim d. Citronellalsäurealdehyd.** Sd. $135—136°_{14}$ (*B.* **26**, 2255). — **III**, *475*.

32) **5-Oxymethyl-6-Methyl-1-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. $225°_{758}$. Pikrat (*A.* **304**, 77). — ***IV**, *52*.

33) **6-Methyl-5-[α-Oxyäthyl]-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. $221—223°_{754}$. (HCl, $3HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **304**, 63). — ***IV**, *57*.

34) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. $115°_{22}$. HCl (*M.* **27**, 984 *C.* **1907** [1] 456).

35) **4-Keto-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin** (Methyltriacetonamin). Sd. 200° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), (2HCNS, $Pt[CNS]_4$) (*B.* **28** [2] 160). — ***I**, *500*.

36) **γ-Keto-α-[1-Piperidyl]pentan.** Sd. $107°_{11}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*C. r.* **142**, 216 *C.* **1906** [1] 651; *Bl.* [4] **3**, 545 *C.* **1908** [1] 2086).

37) **γ-Keto-β-Piperidyl-β-Methylbutan.** Sd. 219—220°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **248**, 173). — **IV**, *22*.

38) **1-Isovalerylhexahydropyridin.** Sd. 248° (*B.* **32**, 2519; **34**, 2410). — ***IV**, *10*.

39) **1-Acetyl-2-Propylhexahydropyridin** (Acetylconiin). Sd. $125°_{14}$ (*B.* **26**, 859). — **IV**, *33*.

40) **1-Acetyl-2-Methyl-5-Äthylhexahydropyridin.** Sd. 254° (*A.* **247**, 92). — **IV**, *39*.

41) **Äthyltropin.** (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **133**, 91). — **III**, *787*.

42) **Des-ps-Dimethylgranatolin.** Sd. $141—142°_{13,5}$ (*B.* **38**, 1990 *C.* **1905** [2] 127).

43) **Lupinin.** Sm. 67—68° (68,5—69,2°); Sd. 255—257° (i. H-Strom). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), (2HCl, $AuCl_3$), 2HBr, $2HNO_3$, H_2SO_4 (*J.* **1872**, 804; *B.* **14**, 1150, 1321, 1880, 2701; **15**, 631, 1951; *A.* **214**, 361; *C.* **1896** [2] 668; **1897** [2] 361, 554, 767; *Ar.* **240**, 335 *C.* **1902** [2] 650; *B.* **35**, 1914 *C.* **1902** [2] 132; *Ar.* **242**, 411 *C.* **1904** [2] 782). — **III**, *891*; ***III**, *663*.

44) **Base** (aus α-Anhydropulegonhydroxylamin). Sd. $106°_{11}$ (*B.* **37**, 956 *C.* **1904** [1] 1087).

45) **Laktam d. ι-Amidononan-α-Carbonsäure.** Sm. 64—66° (*B.* **39**, 2196 *C.* **1906** [2] 421).

46) **Benzoat d. l-Menthonoxim.** Sm. 54° (*A.* **332**, 351 *C.* **1904** [2] 653).

47) **Amid d. ζ-Methyl-β-Hepten-ε-Methylcarbonsäure.** Sm. 63—64° (*A.* **323**, 332 *C.* **1902** [2] 1112).

48) **Amid d. 1,3-Dimethyl-R-Heptamethylen-6-Carbonsäure.** Sm. 151° (*A.* **358**, 34 *C.* **1908** [1] 635).

49) **Amid d. 1-Isopropylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 169,5 bis 170,5° (*J. pr.* [2] **57**, 100). — ***II**, *709*.

50) **Amid d. 1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*C. r.* **148**, 1400 *C.* **1909** [2] 126; *C. r.* **148**, 1525 *C.* **1909** [2] 212).

51) **Amid d. d-Campholsäure.** Sm. 79—80° (*G.* **22** [1] 212; *Bl.* [3] **11**, 611). — **I**, *1250*.

52) **Amid d. l-Campholsäure.** Sm. 77—78° (*C. r.* **148**, 100 *C.* **1909** [1] 656).

$C_{10}H_{19}ON$ 53) **Amid d. r-Campholsäure.** Sm. 90° (*C. r.* **148**, 722 *C.* **1909** [1] 1562).
54) **Amid d. Isocampholsäure.** Sm. 116° (*Bl.* [3] **13**, 775). — ***I**, *707.*
55) **Amid d. Citronellalsäure.** Sm. 82—83°; Sd. 165—167°$_{12}$ (*A.* **296**, 125; *B.* **31**, 2902). — ***I**, *707.*
56) **Amid d. Dekanaphtensäure.** Sm. 101—105° (*J. r.* **19**, 156). — **I**, *1250.*
57) **Amid d. act. Dihydrocampholensäure.** Sm. 143° (*B.* **33**, 1931).
58) **Amid d. r-α-Dihydrocampholensäure.** Sm. 126° (*C. r.* **136**, 1143 *C.* **1903** [1] 1410).
59) **Amid d. Dihydrofencholensäure.** Sm. 130,5°; subl. bei 107° (*B.* **34**, 3779 *C.* **1902** [1] 43; *B.* **39**, 2579 *C.* **1906** [2] 879).
60) **Amid d. isom. Dihydrofencholensäure.** Sm. 94°; Sd. 160°$_{11}$ (*B.* **39**, 2578 *C.* **1906** [2] 879; *C. r.* **146**, 183 *C.* **1908** [1] 1181; *A.* **369**, 76 *C.* **1909** [2] 2002).
61) **Amid d. Isofencholsäure.** Sm. 65—66° (*A.* **369**, 97 *C.* **1909** [2] 2004).
62) **Amid d. Menthonensäure.** Sm. 104—105°; Sd. 165—167°$_{12}$ (*A.* **278**, 311; **296**, 125). — ***I**, *707.*
63) **Verbindung** (aus ps-Methylgranatolin). Sd. 234,5—238,5° (*B.* **38**, 1991 *C.* **1905** [2] 127).

$C_{10}H_{19}ON_3$ C 60,9 — H 9,6 — O 8,1 — N 21,3 — M. G. 197.
1) **β-Semicarbazonmethyl-α-Okten.** Sm. 156° (*C.* **1907** [1] 874).
2) **ζ-Semicarbazon-βδ-Dimethyl-β-Hepten.** Sm. 140° (*C.* **1905** [1] 145).
3) **ε-Semicarbazon-β-Isopropyl-α-Hexen.** Sm. 146° (*A.* **356**, 210 *C.* **1907** [2] 1791).
4) **δ-Semicarbazon-β-Methyl-γ-Äthyl-β-Hexen.** Sm. 117° (*C.* **1909** [1] 638).
5) **α-Semicarbazon-α-Hexahydrophenylpropan.** Sm. 149—150° (*B.* **42**, 2232 *C.* **1909** [2] 357).
6) **β-Semicarbazon-α-Hexahydrophenylpropan.** Sm. 182,5° (165—166°) (*C. r.* **142**, 344 *C.* **1906** [1] 935; *A.* **353**, 300 *C.* **1907** [2] 236; *B.* **42**, 2236 *C.* **1909** [2] 357).
7) **α-Semicarbazon-α-[2-Methylhexahydrophenyl]äthan.** Sm. 172—173° (*C. r.* **144**, 1124 *C.* **1907** [2] 332).
8) **α-Semicarbazon-α-[3-Methylhexahydrophenyl]äthan.** Sm. 174—175° (*C. r.* **144**, 1124 *C.* **1907** [2] 332).
9) **α-Semicarbazon-α-[4-Methylhexahydrophenyl]äthan.** Sm. 158—159° (*C. r.* **144**, 1124 *C.* **1907** [2] 332).
10) **Semicarbazon-R-Nonamethylen.** Sm. 105° (*B.* **40**, 3278 *C.* **1907** [2] 796).
11) **2-Semicarbazon-1-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 187° (*A.* **350**, 214 *C.* **1907** [1] 249).
12) **4-Semicarbazon-1-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 188° (190—196°) (*A.* **343**, 33 *C.* **1906** [1] 354; *A.* **359**, 280 *C.* **1908** [1] 2154).
13) **4-[α-Semicarbazonäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 164—165° (*B.* **39**, 2585 *C.* **1906** [2] 878).
14) **3-Semicarbazon-1-Methyl-4-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 152—154° (*C. r.* **140**, 128 *C.* **1905** [1] 605).
15) **4-Semicarbazon-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 164—165° (*A.* **324**, 107 *C.* **1902** [2] 1201).
16) **5-Semicarbazon-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 204° (*A.* **297**, 199).
17) **2-Semicarbazon-1,1,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 176—177° (*B.* **41**, 1815 *C.* **1908** [2] 166).
18) **3-Semicarbazon-1,1,4-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 170° (*C. r.* **144**, 144 *C.* **1907** [1] 964; *C. r.* **144**, 1358 *C.* **1907** [2] 685).
19) **2-Semicarbazon-3-Isopropyl-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 196 bis 197° (204°; 210°) (*B.* **37**, 238 *C.* **1904** [1] 726; *B.* **39**, 1169 *C.* **1906** [1] 1430; *C. r.* **144**, 1358 *C.* **1907** [2] 685; *C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).
20) **4-Semicarbazon-3-Isopropyl-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 182° (*A.* **317**, 89).
21) **2-Semicarbazon-1,3-Diäthyl-R-Pentamethylen.** Sm. 196—197° (*B.* **30**, 1542). — ***I**, *827.*
22) **Dihydrocamphoketonsemicarbazon.** Sm. 202—203° (*Soc.* **73**, 27). — ***I**, *827.*

$C_{10}H_{19}ON_3$ 23) **Semicarbazon d. Dihydropulegenon.** Sm. 176—178° (193—195°; 198 bis 199°) (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **327**, 136 *C.* **1903** [1] 1412).
24) **Semicarbazon d. Pinolon.** Sm. 158° (*A.* **306**, 275; *B.* **28**, 2710). — *III, *382.*
25) **Semicarbazon d. Thujaketon.** Sm. 143° (*B.* **30**, 425). — *I, *827.*
26) **Nitrosohexahydronikotin.** Fl. (*B.* **26**, 1033). — **IV**, *857.*

$C_{10}H_{19}OCl$ 1) **1-Oxy-4-[α-Chlorisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 74—75° (*A.* **350**, 158 *C.* **1907** [1] 162).
2) **Chlorid d. Nonan-α-Carbonsäure** (Chlorid d. Caprinsäure). Sd. 200 bis 220° (*A.* **157**, 272; *B.* **23**, 2385). — **I**, *460.*
3) **Chlorid d. βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure.** Sd. $115°_{60}$ (*Bl.* [3] **21**, 489; *A.* **318**, 160). — *I, *165.*
4) **Chlorid d. βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. $95°_{20}$ (*Soc.* **73**, 62). — *I, *165.*
5) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{18}O$) (*A.* **188**, 140). — **I**, *1010.*

$C_{10}H_{19}OBr$ 1) **Cineolhydrobromid.** Sm. 56—57° (*B.* **17**, 2609; *A.* **246**, 281). — **III**, *474.*

$C_{10}H_{19}OJ$ 1) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{18}O$) (*A.* **188**, 140). — **I**, *1010.*

$C_{10}H_{19}O_2N$ C 64,8 — H 10,3 — O 17,3 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **4-[α-Nitroisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 135—137° (*C.* **1904** [1] 1517).
2) **4-Nitro-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $148—150°_{40}$ (*C.* **1899** [1] 176). — *II, *7.*
3) **5-Nitro-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $146—148°_{40}$ (*C.* **1899** [1] 176). — *II, *7.*
4) **prim. Nitromenthan** (*C.* **1900** [1] 975).
5) **sec. Nitromenthan** (*C.* **1900** [1] 975).
6) **tert. Nitromenthan** (*C.* **1900** [1] 975).
7) **ϑ-Oximido-ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Okten** (Citronellalhydroxamsäure). Cu (*G.* **34** [2] 72 *C.* **1904** [2] 734).
8) **η-Oximido-ε-Oxy-δζζ-Trimethyl-γ-Hepten.** Sd. $160—170°_{18}$ (*M.* **26**, 129 *C.* **1905** [1] 922).
9) **δ-Oximido-γ-Keto-ββεε-Tetramethylhexan.** Sm. 123°; Sd. $125°_{15}$ (*Bl.* [3] **35**, 657 *C.* **1906** [2] 1115).
10) **2-Oximido-1-Methyl-4-[α-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 120 bis 121° (*B.* **39**, 1125 *C.* **1906** [1] 1346).
11) **3-Oximido-4-Oxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol.** Sm. 132 bis 133° (*B.* **27**, 1640). — *I, *96.*
12) **1-Methyläther d. 1-Oxy-1-[α-Oximidopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 100—101° (*A.* **360**, 57 *C.* **1908** [1] 2161).
13) **Pulegonoximhydrat** (8-Hydroxylamidomenthon). Sm. 157° (147°). Oxalat (*A.* **262**, 6; **289**, 349; *B.* **25** [2] 110; **29**, 915; **30**, 29; **32**, 3364). — **III**, *510*; *III, *383.*
14) **Oxythujamenthonisooxim.** Sm. 173—174° (*A.* **336**, 277 *C.* **1905** [1] 255).
15) **Tropinäthenylammoniumhydroxyd** (Tropinneurin). Salze, siehe (*C.* **1898** [1] 740; **1899** [1] 119). — *III, *605.*
16) **2-Keto-3,6-Dimethyl-4-Isobutyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. $170,5°_{11}$ (*M.* **28**, 470 *C.* **1907** [2] 1227).
17) **Menthocitronellalhydroxamsäure.** Sm. 108—109° (*B.* **40**, 2422 *C.* **1907** [2] 215).
18) **2-Amidomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** (β-Amidocampholsäure). HCl (*B.* **40**, 4315 *C.* **1908** [1] 43).
19) **5-Amidomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (α-Amidocampholsäure). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*R.* **14**, 265; *G.* **26** [1] 418; *B.* **40**, 4314 *C.* **1908** [1] 43). — *I, *665.*
20) **Methylester d. 1-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Amidoameisensäure.** Sm. 26°; Sd. $148°_{17}$ (*C. r.* **146**, 235 *C.* **1908** [1] 1271).
21) **Methylester d. Amidodihydrocampholytischen Säure.** Fl. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 918; *Am.* **16**, 308). — *I, *665.*
22) **1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure** + $2^1/_2 H_2O$. Sm. 129°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 3360 *C.* **1903** [2] 1185).
23) **α-[1-Hexahydropyridyl]isovaleriansäure.** Sm. 152—155° (*B.* **31**, 2843). — *IV, *16.*

$C_{10}H_{19}O_2N$ 24) **Methylester d. 2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sd. $206°_{760}$ (*B.* **36**, 3359 *C.* **1903** [2] 1185).
25) **Äthylester d. β-Amido-β-Hepten-γ-Carbonsäure** (*C.* **1905** [2] 683).
26) **Äthylester d. β-Amido-ε-Methyl-β-Hexen-γ-Carbonsäure.** Sm. 42 bis 43° (*C.* **1905** [2] 683).
27) **Äthylester d. β-Diäthylamidopropen-α-Carbonsäure** (Ä. d. β-Diäthylamidocrotonsäure). Sd. $160-163°_{20}$ (*B.* **18**, 619). — **I**, *1207*.
28) **Äthylester d. 2-Amido-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $99-100°_{12}$ (*B.* **41**, 2937 *C.* **1908** [2] 1515).
29) **Äthylester d. 4-Amido-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $103-105°_{11}$. Pikrat (*B.* **41**, 2933 *C.* **1908** [2] 1514).
30) **Äthylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]propionsäure.** Sd. $217°_{760}$ (*B.* **9**, 41; **31**, 2841). — **IV**, *20*; ***IV**, *16*.
31) **Äthylester d. β-[1-Hexahydropyridyl]propionsäure.** Sd. 217—219° (230°). HBr (*B.* **32**, 727; *B.* **42**, 2049 *C.* **1909** [2] 452). — ***IV**, *16*.
32) **Äthylester d. β-[2-Hexahydropyridyl]propionsäure** (Ä. d. β-[2-Piperidyl]propionsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **42**, 97 *C.* **1909** [1] 549).
33) **Acetat d. 1-[γ-Oxypropyl]hexahydropyridin.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **14**, 2409; **15**, 1144). — **IV**, *19*.
34) **Amid d. 3-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Methylcarbonsäure** (Oxydihydrocampholenamid). Sm. 184° (*B.* **30**, 329). — ***I**, *756*.
35) **Amid d. cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 128—129°; Sd. $190°_{15}$ (D.R.P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).
36) **Amid d. trans-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 196°; Sd. $210°_{38}$ (D. R. P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).
37) **Amid d. Isocampholsäure.** Sm. 116° (*B.* **27** [2] 668).
38) **Amid d. Oxydihydrofencholensäure.** Sm. 78° (*B.* **34**, 3781 *C.* **1902** [1] 43).
39) **Imid d. Valeriansäure.** Sm. 100° (*C. r.* **137**, 130 *C.* **1903** [2] 552).
40) **Imid d. Isovaleriansäure.** Sm. 94° (*C. r.* **137**, 129 *C.* **1903** [2] 552).
41) **Verbindung** (aus Hydroxylamin u. Dihydrocarvoxyd). Sm. 111—112° (113—114°). HCl (*A.* **279**, 386; *B.* **36**, 767 *C.* **1903** [1] 836). — **III**, *505*.
42) **Verbindung** (aus Hydroxylamin u. Dihydrocarvoxyd). Sm. 164—165° (*A.* **279**, 386; *B.* **36**, 765 *C.* **1903** [1] 836). — **III**, *505*.

$C_{10}H_{19}O_2N_3$ C 56,4 — H 8,9 — O 15,0 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **1-Oxy-4-[α-Semicarbazonäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 195 bis 196° (*C.* **1901** [1] 1008; *B.* **35**, 2152 *C.* **1902** [2] 279).
2) **2-Oxy-4-[α-Semicarbazonäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 206 bis 207° (*B.* **36**, 767 *C.* **1903** [1] 836).

$C_{10}H_{19}O_2Cl$ 1) **Oktylester d. Chloressigsäure.** Sd. 234° (*Bl.* **47**, 960). — **I**, *468*.
2) **?-Chloroktylester d. Essigsäure.** Sd. 225° (*A.* **152**, 322). — **I**, *411*.

$C_{10}H_{19}O_2Cl_3$ 1) **Diisobutyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan.** Sd. $241,7°_{760}$ (*G.* **26** [2] 471). — ***I**, *474*.
2) **norm. Monooktyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan.** Sm. 5—6° *Ar.* **246**, 99 *C.* **1908** [1] 1561).
3) **sec. Monooktyläther d. βββ-Trichlor-αα-Dioxyäthan.** Fl. (*Ar.* **246**, 99 *C.* **1908** [1] 1561).

$C_{10}H_{19}O_2Br$ 1) **α-Bromnonan-α-Carbonsäure.** Sm. 4° (*Bl.* [4] **1**, 349 *C.* **1907** [2] 34).
2) **γ-Bromnonan-α-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **227**, 92). — **I**, *487*.
3) **Äthylester d. α-Bromheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 245—247° (*B.* **24**, 2223). — **I**, *487*.
4) **Äthylester d. δ-Bromheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. $99-100°_8$ (*C.* **1907** [2] 293).
5) **Äthylester d. δ-Brom-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure.** Sd. 160 bis $165°_{80-100}$ (*Bl.* [3] **13**, 185). — ***I**, *178*.
6) **Äthylester d. ε-Brom-β-Methylpentan-γ-Methylcarbonsäure.** Sd. $138°_{14}$ (*Bl.* [4] **3**, 296 *C.* **1908** [1] 1616).
7) **Isoamylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. $113-114°_{16}$ (*Am.* **24**, 82).

$C_{10}H_{19}O_3N$ C 59,7 — H 9,4 — O 23,9 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **2-Oximido-4-[αβ-Dioxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 202° (*B.* **28**, 2705). — ***III**, *375*.
2) **Oxim d. 1-Ketoterpin.** Sm. 163° (*B.* **31**, 3215). — ***III**, *353*.

$C_{10}H_{19}O_3N$ 3) α-Oximido-β-Methyloktan-α-Carbonsäure. Sm. 89—90° (*Bl.* [3] **31**, 1075 *C.* **1904** [2] 1458).

4) β-Oximido-γ-Methyloktan-η-Carbonsäure (Oxim d. αε-Dimethyl-ε-Acetylcapronsäure). Fl. (*Soc.* **59**, 584). — I, *612.*

5) ε-Oximido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure (Menthoximsäure). Sm. 98,5° (103°; 96,5°). Na, Cu, Ag (*B.* **27**, 1914; **29**, 27; **32**, 3624; *A.* **289**, 371; *B.* **42**, 1514 *C.* **1909** [1] 1862). — *I, *186.*

6) ζ-Oximido-δδ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure. Sm. 101—101,5° (*Bl.* [3] **21**, 548). — *I, *186.*

7) ε-Oximido-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure. Sm. 75—78° (*B.* **29**, 31). — *I, *186.*

8) Oxim d. Säure $C_{10}H_{18}O_3$ (aus Tetrahydroeucarvon). Sm. 101—102° (*B.* **31**, 2073; *A.* **339**, 110 *C.* **1905** [1] 1322). — *I, *251.*

9) 4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure. Sm. 285° u. Zers. (D.R.P. 91121). — *IV, *42.*

10) Äthylester d. β-Oximido-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure. Sm. 56 bis 57° (*B.* **16**, 2997; *G.* **28** [1] 275). — I, *497*; *I, *185.*

11) Äthylester d. Oxyhexinaminsäure. Sm. 78—79° (*A. ch.* [5] **20**, 490).

12) Äthylester d. Isooxyhexinaminsäure. Sm. 94—95° (*A. ch.* [5] **20**, 492).

13) Monamid d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure (Sebaminsäure). Sm. 170° (*A.* **82**, 126; *J.* **1863**, 358; *C.* **1896** [2] 1091). — I, *1387*; *I, *776.*

14) Diisobutylmonamid d. Oxalsäure (Diisobutyloxaminsäure). Ca (*A. ch.* [6] **13**, 532). — I, *1363.*

15) Verbindung (aus Methylpropylketon, HCl u. Isoamylnitrit). Sd. 165 bis $170°_{15}$ (*C.* **1900** [2] 723).

16) Verbindung (aus d. Verb. $C_{15}H_{30}O_3$) (*C.* **1900** [2] 722).

$C_{10}H_{19}O_3N_3$ C 52,4 — H 8,3 — O 21,0 — N 18,3 — M. G. 229.

1) ϑ-Semicarbazonoktan-α-Carbonsäure. Sm. 163° (*A.* **343**, 359 *C.* **1906** [1] 545; *B.* **39**, 3735 *C.* **1907** [1] 24).

2) ζ-Semicarbazon-β[oder δ]-Methylheptan-α-Carbonsäure. Sm. 141 bis 142° (*Bl.* [3] **23**, 373).

3) ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-β-Carbonsäure. Sm. 164° (165°) (*B.* **31**, 859; **33**, 3710, 3712; *B.* **41**, 1282 *C.* **1908** [1] 1975). — *I, *829.*

4) ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-γ-Carbonsäure. Sm. 140° (157°) (*B.* **37**, 238 *C.* **1904** [1] 726; *B.* **39**, 1164 *C.* **1906** [1] 1429).

5) ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure. Sm. 192° u. Zers. (*C.* **1898** [1] 108; *Soc.* **73**, 52). — *I, *829.*

6) γ-Semicarbazon-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure. Sm. 164° (167—168°) (*C.* **1902** [1] 1295; *A.* **327**, 141 *C.* **1903** [1] 1412; *B.* **37**, 238 *C.* **1904** [1] 726).

7) ε-Semicarbazon-β-Methylhexan-γ-Methylcarbonsäure. Sm. 144° u. Zers. (175—177°) (*Soc.* **81**, 681 *C.* **1902** [2] 115; *C. r.* **146**, 182 *C.* **1908** [1] 1181).

8) ε-Semicarbazon-γγ-Dimethylhexan-α-Carbonsäure. Sm. 198° (196 bis 197°) (*B.* **31**, 883; **33**, 3717; *A.* **324**, 109 *C.* **1902** [2] 1201). — *I, *829.*

9) Semicarbazon d. Ketonsäure $C_9H_{16}O_3$ (aus Isothujon). Sm. 154—156° (*A.* **323**, 340 *C.* **1902** [2] 1204).

10) Semicarbazon d. Säure $C_9H_{16}O_3$ (aus Dihydropulegenon). Sm. 140 bis 143° (*A.* **327**, 138 *C.* **1903** [1] 1412).

11) Äthylester d. ε-Semicarbazon-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure. Sm. 162—163° (*Bl.* [3] **31**, 1152 *C.* **1904** [2] 1707).

12) Isobutylester d. α-Semicarbazonbutan-α-Carbonsäure. Sm. 137 bis 138° (*Bl.* [3] **31**, 1150 *C.* **1904** [2] 1707).

13) Capronat d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan. Sm. 91° (*C. r.* **138**, 1275 *C.* **1904** [2] 93).

14) Monamid-Monoureïd d. Heptan-δδ-Dicarbonsäure. Sm. 207° (*A.* **340**, 342 *C.* **1905** [2] 892).

$C_{10}H_{19}O_4N$ C 55,3 — H 8,7 — O 29,5 — N 6,4 — M. G. 217.

1) Nitrocaprinsäure. Ag (*A.* **104**, 293). — I, *498.*

2) Methylhydroxyd d. l-Ecgonin + H_2O. Salze, siehe (*J. pr.* [2] **65**, 92 *C.* **1902** [1] 595). — *III, *644.*

3) ε-Nitro-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure. Na_2 (*J. r.* **27**, 410). — *I, *187.*

$C_{10}H_{19}O_4N$ 4) **Äthylester d. Nitrocaprylsäure** (*A.* **104**, 294). — **I**, *498.*
5) **Diäthylester d. Methylpropylamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. $132°_{14}$ (*C.* **1909** [2] 1988).
6) **Diäthylester d. αα'-Imidodipropionsäure.** Sd. $123-124°_{15}$ (*B.* **39**, 3949 *C.* **1907** [1] 239; *B.* **41**, 4371 *C.* **1909** [1] 371).
7) **Diäthylester d. isom. αα'-Imidodipropionsäure.** Sd. $121-122°_{15}$ (*B.* **39**, 3953 *C.* **1907** [1] 239).
8) **Diäthylester d. Äthylimidodiessigsäure.** Sd. 200—220° (*A.* **145**, 230). — **I**, *1192.*
9) **Diäthylester d. α-Dimethylamidobernsteinsäure.** Fl. (*C.* **1896** [2] 537).
10) **Monamid d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-εζ-Dicarbonsäure.** Sm. 183° (*Soc.* **75**, 914). — ***I**, *784.*
11) **Verbindung** (aus Conylurethan). Fl. NH_4, Ag (*B.* **15**, 1948). — **IV**, *33.*

$C_{10}H_{19}O_4N_3$ C 49,0 — H 7,8 — O 26,1 — N 17,1 — M. G. 245.
1) **α-Amidoisocapronylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **36**, 2990 *C.* **1903** [2] 1112).
2) **Äthylester d. α-Butyrylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 148° (*B.* **33**, 1535).
3) **Äthylester d. α-Isobutyrylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 182° (*B.* **33**, 1535).
4) **β-Amid d. l-α-[d-α-Amidoisocapronyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Leucylasparagin). Sm. 230° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **37**, 4591 *C.* **1905** [1] 351; *B.* **40**, 2052 *C.* **1907** [2] 40).
5) **β-Amid d. l-α-[l-α-Amidoisocapronyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 228° (corr.) (*B.* **40**, 2052 *C.* **1907** [2] 40).

$C_{10}H_{19}O_5N$ C 51,5 — H 8,2 — O 34,3 — N 5,9 — M. G. 233.
1) **δ-[βγδε-Tetraoxyamyl]imido-β-Ketopentan** (Acetylacetonarabinamin). Sm. 160° (*C. r.* **136**, 1081 *C.* **1903** [1] 1305).
2) **Äthylester d. Äthylaminoxalessigsäure.** Sm. 107° (*A.* **295**, 354).
3) **α-Äthylester-N-Propylester d. β-Amido-α-Oxyisobuttersäure-N-Carbonsäure.** Sd. $184°_{30}$ (*Bl.* [4] **5**, 233 *C.* **1909** [1] 1318).
4) **N-Äthylester-α-Propylester d. β-Amido-α-Oxyisobuttersäure-N-Carbonsäure.** Sd. $167-168°_{14}$ (*Bl.* [4] **5**, 232 *C.* **1909** [1] 1318).

$C_{10}H_{19}O_5Cl$ 1) **Tetramethyläther d. Chlorglykose.** Fl. (*Soc.* **93**, 105 *C.* **1908** [1] 1044).

$C_{10}H_{19}O_5Br$ 1) **Tetramethyläther d. Bromglykose** (*Soc.* **93**, 106 *C.* **1908** [1] 1044).

$C_{10}H_{19}O_6N_5$ C 39,3 — H 6,2 — O 31,5 — N 23,0 — M. G. 305.
1) **Verbindung** (aus Ovalbumin). 2HCl (*C. r.* **143**, 243 *C.* **1906** [2] 688).

$C_{10}H_{19}O_6P$ 1) **Di[α-Acetoxylisopropyl]unterphosphorigesäure.** Sm. 171° (*C. r.* **133**, 819 *C.* **1902** [1] 21).

$C_{10}H_{19}O_8P$ 1) **Phosphat d. α-Oxy-β-Methylpropan-β-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 110 bis 120° (148° wasserfrei). $K_3 + 5H_2O$ (*C. r.* **134**, 1114 *C.* **1902** [2] 25; *Bl.* [3] **31**, 157 *C.* **1904** [1] 868).

$C_{10}H_{19}O_9N$ C 40,4 — H 6,4 — O 48,5 — N 4,6 — M. G. 297.
1) **Verbindung** (aus Chondroïtin) (*A.* **351**, 351 *C.* **1907** [1] 1590).

$C_{10}H_{19}NBr_2$ 1) **l-Menthyldibromamin** (*J. pr.* [2] **52**, 426; *J. r.* **27**, 538; **31**, 1050). — **IV**, *42*; ***IV**, *35.*

$C_{10}H_{19}NS_2$ 1) **Camphelylamidodithioameisensäure.** Camphelylaminsalz (*G.* **23** [2] 504). — ***I**, *717.*

$C_{10}H_{19}N_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus d. Diäthylamid d. Ameisensäure). Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 241; *B.* **14**, 750). — **I**, *1235.*

$C_{10}H_{20}ON_2$ C 65,2 — H 10,9 — O 8,7 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **Dekamethylennitrosimin.** Sd. $160°_{15}$ (*B.* **25**, 2254). — **I**, *1146.*
2) **1-Nitroso-2,2,7,7-Tetramethyl-R-Hexamethylenimin** (*C.* **1905** [2] 830).
3) **ε-Ureïdo-β-Isopropyl-α-Hexen.** Sm. 104—105° (*A.* **309**, 23). — ***I**, *730.*
4) **5-Ureïdo-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol** (aus Dihydroisophorylamin). Sm. 125—125,5° (*A.* **299**, 223). — ***I**, *730.*
5) **3-Ureïdomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 102° (*Bl.* [3] **23**, 110). — ***I**, *730.*
6) **r-5-Ureïdomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen** (r-α-Dihydrocampholenaminharnstoff). Sm. 112° (107—108°) (*C. r.* **136**, 1143 *C.* **1903** [1] 1410; *Bl.* [3] **27**, 74 *C.* **1902** [1] 585).
7) **Camphelylharnstoff.** Sm. 116—117° (*G.* **22** [1] 220). — **I**, *1300.*
8) **Fenchelylharnstoff.** Sm. 129—130° (*A.* **369**, 81 *C.* **1909** [2] 2002).

$C_{10}H_{20}ON_2$ 9) **3-Oximido-4-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Amidomenthonoxim). Sd. 182—185°$_{20}$. HCl (*B.* **31**, 1480). — *III, *349.*
10) **4-Dimethylamido-5-Keto-1,2,2,4-Tetramethyltetrahydropyrrol.** Sd. 130—140°$_{13}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **29**, 505 *C.* **1908** [2] 1036).
11) **3-Acetylamido-2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol.** Sm. 70°; Sd. 155°$_{16}$ (*A.* **322**, 100 *C.* **1902** [2] 126). — *IV, *301.*
12) **lab.-4-Acetylamido-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 85—86°. Acetat (*A.* **294**, 367). — **IV**, *486.*
13) **stabil.-4-Acetylamido-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 108 bis 109°; Sd. 154°$_{11}$. Acetat (*B.* **29**, 526; *A.* **294**. 357). — **IV**, *485.*
14) **γ-Oximido-α-[1-Piperidyl]pentan.** HCl (*Bl.* [4] **3**, 546 *C.* **1908** [1] 2086).
15) **γ-Oximido-β-Piperidyl-β-Methylbutan** (Amylennitrolpiperidid). Sm. 95—96° (96—97°). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **241**, 303; **248**, 172; *J.* **1888**, 682; *Soc.* **65**, 325). — **IV**, *8*, *22*; *IV, *19.*
16) **Nitrosoderivat d. Base $C_{10}H_{21}N$.** Sd. 150—155° (*A.* **324**, 291 *C.* **1902** [2] 1506). — *IV, *37.*
17) **Amid d. 1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 142—144°; Sd. 165—167°$_{11}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, Pikrat (*B.* **32**, 2010; *C.* **1900** [2] 405, 406). — *IV, *41.*
18) **Methylamid d. 2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 50° (*C.* **1900** [2] 405). — *IV, *40.*

$C_{10}H_{20}ON_4$ C 56,6 — H 9,4 — O 7,5 — N 26,4 — M. G. 212.
1) **Semicarbazon d. Base** $C_9H_{17}ON$ (aus d. Granatwurzelrinde). Sm. 169°. HCl (*G.* **29** [2] 316). — *III, *658.*

$C_{10}H_{20}OCl_2$ 1) **Di[α-Chlorisoamyl]äther.** Sd. 180° (*B.* **8**, 414). — **I**, *850.*

$C_{10}H_{20}OBr_2$ 1) **εζ-Dibrom-γ-Oxy-β-Methyl-γ-Isopropylhexan.** Fl. (*J. pr.* [2] **23**, 23; *A.* **196**, 111; *J. r.* **10**, 339). — **I**, *255.*

$C_{10}H_{20}OS_2$ 1) **Diäthyläther d. δδ-Dimerkapto-β-Keto-γ-Methylpentan** (*B.* **33**, 2991).
2) **Dihydrosulfid d. Keton** $C_{10}H_{18}O$ (aus Nitrosomenthen). Sm. 206—208° (*Am.* **18**, 772). — *I, *528.*
3) **Disulfamylenoxyd** (*A.* **113**, 283). — **I**, *118.*
4) **Isoamylester d. Oxydithioameisenisobutyläthersäure** (I. d. Isobutylxanthogensäure). Sd. 265—270° u. Zers. (*B.* **5**, 975). — **I**, *886.*

$C_{10}H_{20}O_2N_2$ C 60,0 — H 10,0 — O 16,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **β-Butylnitramido-γγ-Dimethyl-α-Buten.** Fl. (*A.* **338**, 31 *C.* **1905** [1] 433).
2) **β-sec. Butylnitramido-γγ-Dimethyl-α-Buten.** Fl. (*A.* **338**, 32 *C.* **1905** [1] 433).
3) **s-Isobutylisovalerylharnstoff.** Sm. 102° (*B.* **15**, 758). — **I**, *1304.*
4) **γϑ-Dioximidodekan.** Sm. 99° (*Bl.* [4] **5**, 685 *C.* **1909** [2] 267).
5) **δε-Dioximido-βη-Dimethyloktan.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **63**, 369; *G.* **31** [1] 463).
6) **2-Oximido-4-[α-Hydroxylamidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Carvenonoxaminoxim). Sm. 162—162,5° (*A.* **277**, 124; *B.* **31**, 2896; *B.* **41**, 2527 *C.* **1908** [2] 871). — **III**, *504*; *III, *373.*
7) **3-Oximido-4-[α-Hydroxylamidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Pulegondioxim). Sm. 118° (*B.* **38**, 147 *C.* **1905** [1] 526).
8) **5-Oximido-1-Hydroxylamido 3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 105° (*B.* **32**, 1342). — *I, *556.*
9) **d-6-Oximido-2-Hydroxylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 95—97° (*B.* **34**, 1932). — *III, *374.*
10) **Hydroxylaminoxim d. Carvotanaceton** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 162° (*B.* **34**, 1935).
11) **αα-Di[Acetylamido]hexan.** Sm. 145° (*M.* **25**, 971 *C.* **1904** [2] 1598).
12) **αζ-Di[Acetylamido]hexan.** Sm. 125—126° (*J. pr.* [2] **62**, 210).
13) **αβ-Di[Butyrylamido]äthan.** Sd. 230°$_{28}$ (*B.* **28**, 1176). — *I, *703.*
14) **Di[γ-Oxy-ββ-Dimethylpropyliden]hydrazin.** Sm. 150° (*M.* **23**, 471 *C.* **1902** [2] 340).
15) **s-Diisovalerylhydrazin.** Sm. 182° (184°) (*B.* **34**, 188; *J. pr.* [2] **64**, 414 *C.* **1902** [1] 23).
16) **3,4-Di[Diäthylamido]-2,3-Dihydro-1,2,5-Oxdiazol-2,3-Oxyd.** Fl. (*B.* **42**, 4196 *C.* **1909** [2] 1921).
17) **1,4-Dinitroso-2,5-Diisopropylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 136° (*B.* **32**, 1205). — *IV, *302.*

$C_{10}H_{20}O_2N_2$ 18) **3-Nitroso-4,4,6-Trimethyl-2-Isopropyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Fl. (*M.* **25**, 855 *C.* **1904** [2] 1240).

19) **αβ-Di[4-Morpholyl]äthan** (Äthylenbismorpholin). Sm. 74°; Sd. 153 bis $154°_9$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2(HCl, $AuCl_3$), Dipikrat, Pikrolonat (*B.* **35**, 4472 *C.* **1903** [1] 403).

20) **α-Dipropylmethylhydrazonpropionsäure.** Sm. 57—58° (*C.* **1900** [1] 653).

21) **Amid d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure** (A. d. Sebacinsäure). Sm. 208° (*A.* **82**, 125; *B.* **25**, 2252; **31**, 2350; *C.* **1896** [2] 1091; *M.* **24**, 626 *C.* **1903** [2] 1236). — **I**, *1388*; ***I**, *776*.

22) **Amid d. β-Methylheptan-γζ-Dicarbonsäure.** Sm. 242° (*C. r.* **136**, 458 *C.* **1903** [1] 696).

23) **Di[Butylamid] d. Oxalsäure.** Sm. 153° (*A. ch.* [7] **3**, 294). — ***I**, *760*.

24) **Di[Isobutylamid] d. Oxalsäure.** Sm. 167° (*A. ch.* [5] **23**, 301; [6] **13**, 531). — **I**, *1366*.

$C_{10}H_{20}O_2N_4$ C 52,6 — H 8,8 — O 14,0 — N 24,6 — M. G. 228.

1) **Dimethyläther d. ββ'-Diimido-ββ'-Dioxy-tert-Azobutan** (α-Azoisobutyrimidomethyläther). 2HCl (*A.* **290**, 33). — ***I**, *841*.

2) **Dinitrosooktohydronikotin.** Fl. (*B.* **26**, 768, 1030). — **IV**, *486*.

$C_{10}H_{20}O_2N_6$ C 46,9 — H 7,8 — O 12,5 — N 32.8 — M. G. 256.

1) **αϑ-Disemicarbazonoktan.** Sm. 183—185° u. Zers. (*B.* **30**, 1964; *Soc.* **91**, 1368 *C.* **1907** [2] 1236). — ***I**, *825*.

2) **βη-Disemicarbazonoktan.** Sm. 223° (260° u. Zers.) (*B.* **33**, 656; *Bl.* [4] **5**, 684 *C.* **1909** [2] 267). — ***I**, *828*.

3) **γζ-Disemicarbazon-β-Methylheptan.** Sm. 197—198° (*B.* **35**, 1182 *C.* **1902** [1] 1010).

$C_{10}H_{20}O_2S_2$ 1) **Äthylester d. ββ-Dimerkaptobutterdiäthyläthersäure.** Sd. 137 bis $138°_{37}$ (*B.* **32**, 2805). — ***I**, *459*.

$C_{10}H_{20}O_3N_2$ C 55,5 — H 9,2 — O 22,2 — N 13,0 — M. G. 216.

1) **β-Nitro-γ-Oxy-β-Piperidylmethylbutan** (*Bl.* [3] **15**, 1226).

2) **l-α-[α-Amidoisovaleryl]amido-d-Isovaleriansäure.** Sm. 308° (*A.* **363**, 159 *C.* **1908** [2] 1732).

3) **β-[α-Amidoisocapronyl]amidobuttersäure.** Sm. 230—231°. (Cu, CuO) (*A.* **362**, 350 *C.* **1908** [2] 1253).

4) **r-α-Dimethylamidoisocapronylamidoessigsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 97° (corr.). Cu (*A.* **369**, 253 *C.* **1909** [2] 2138).

5) **Äthylester d. α-[α-Amidobutyryl]amidobuttersäure.** HCl (*C.* **1906** [2] 59).

6) **Oktylester d. Ureïdoameisensäure** (O. d. Allophansäure). Sm. 155 bis 156° (*A.* **244**, 41). — **I**, *1306*.

7) **Di[Propylamid] d. l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 126° (*Soc.* **83**, 1325 *C.* **1904** [1] 82; *Soc.* **89**, 1863 *C.* **1907** [1] 711).

8) **Di[Isopropylamid] d. l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 150 bis 151° (*Soc.* **89**, 1864 *C.* **1907** [1] 711).

$C_{10}H_{20}O_3N_6$ C 44,1 — H 7,3 — O 17,6 — N 30,9 — M. G. 272.

1) **γζ-Disemicarbazon-β-Oxy-β-Methylheptan.** Sm. 226° u. Zers. (*B.* **35**, 1182 *C.* **1902** [1] 1010).

$C_{10}H_{20}O_4N_2$ C 51,7 — H 8,6 — O 27,6 — N 12,0 — M. G. 232.

1) **βη-Dinitro-βη-Dimethyloktan.** Sm. 101,5—102° (*B.* **29**, 2200; *C.* **1906** [2] 314). — ***I**, *69*.

2) **β-[α-Amidoisocapronyl]amido-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 240° u. Zers. (*A.* **362**, 357 *C.* **1908** [2] 1253).

3) **isom. β-[α-Amidoisocapronyl]amido-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. bei 250° (*A.* **362**, 359 *C.* **1908** [2] 1253).

4) **αϑ-Diamidooktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Zers. oberhalb 300°. Cu, Ag, (*H.* **45**, 103 *C.* **1905** [2] 463).

5) **Dimethylester d. α-Hydrazoisobuttersäure.** Sm. 53—54°; Sd. 216° (*A.* **290**, 30). — ***I**, *676*.

6) **Diäthylester d. α-Hydrazopropionsäure.** Sm. 78°; Sd. $245°_{750}$ (*A.* **303**, 87). — ***I**, *675*.

7) **Dipropylester d. Äthylidendi[Amidoameisensäure].** Sm. 115—116° (*B.* **7**, 1082). — **I**, *1257*.

8) **Di[Propylamid] d. d-Weinsäure.** Sm. 216° (*Soc.* **89**, 1854 *C.* **1907** [1] 711).

$C_{10}H_{20}O_4N_2$ 9) **Di[Isopropylamid] d. d-Weinsäure.** Sm. 189° (*Soc.* **89**, 1855 *C.* **1907** [1] 711).
10) **Di[β-Oxybutylamid] d. Oxalsäure.** Sm. 198° (*C.* **1902** [1] 716).
11) **Di[Äthoxyläthylamid] d. Oxalsäure** (Diäthyläther d. Diäthyloxaldihydroxamsäure). Fl. (*B.* **27**, 1113). — *I, *763.*

$C_{10}H_{20}O_4N_6$ C 41,7 — H 6,9 — O 22,2 — N 29,2 — M. G. 288.
1) **Äthylester d. β-Semicarbazido-δ-Semicarbazonpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **40**, 4768 *C.* **1908** [1] 351).

$C_{10}H_{20}O_4S$ 1) **Camphanhydratsulfonsäure.** K (*B.* **39**, 2353 *C.* **1906** [2] 519).
2) **Aldehyd d. βζ-Dimethylheptan-η-Carbonsäure-β-[oder γ]-Sulfonsäure.** Na, Ba (*B.* **31**, 3309; *Bl.* [3] **19**, 1012). — *III, *341.*

$C_{10}H_{20}O_4S_2$ 1) **3,3-Diäthylsulfon-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 110,5—111,5° (*B.* **31**, 339). — *I, *516.*

$C_{10}H_{20}O_5N_2$ C 48,4 — H 8,1 — O 32,2 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **Diamidooxysebacinsäure.** Cu (*B.* **37**, 4363 *C.* **1905** [1] 105).
2) **Verbindung** (aus Mesityloxyddicarbonsäuremonäthylester) (*B.* **16**, 741).

$C_{10}H_{20}O_5S_2$ 1) **δδ-Di[Äthylsulfon]-γ-Keto-β-Methylpentan.** Sm. 81—82° (*B.* **33**, 2988).
2) **δδ-Di[Äthylsulfon]-β-Keto-γ-Methylpentan.** Sm. 122—123° (*B.* **33**, 2991).

$C_{10}H_{20}O_6N_4$ C 41,1 — H 6,8 — O 32,9 — N 19,2 — M. G. 292.
1) **bim. Trimethyläthylennitrosit.** Sm. 75—76° (*B.* **35**, 2330 *C.* **1902** [2] 432).

$C_{10}H_{20}O_6S_2$ 1) **ββ-Di[Äthylsulfon]-αα-Dimethylbuttersäure.** Sm. 102—103°. Ba (*B.* **34**, 2670).
2) **Äthylester d. ββ-Di[Äthylsulfon]buttersäure.** Sm. 63° (*B.* **19**, 2810). — I, *597.*

$C_{10}H_{20}O_6S_3$ 1) **Trimethyldiäthyltrimethylentrisulfon.** Sm. 239—240° (*B.* **27**, 1674). — *I, *508.*
2) **Pentamethyläthyltrimethylentrisulfon.** Sm. 241° (*B.* **25**, 255). — I, *996.*

$C_{10}H_{20}O_7S_2$ 1) **labil. Dihydrodisulfonsäurederivat d. Citral.** Na_2 (*B.* **31**, 3315). — *III, *379.*
2) **stabil. Dihydrodisulfonsäurederivat d. Citral.** Na_2 (*B.* **31**, 3313). — *III, *379.*

$C_{10}H_{20}O_8N_2$ C 40,5 — H 6,8 — O 43,2 — N 9,5 — M. G. 296.
1) **Arabinosealdazin** (*B.* **29**, 2309). — *I, *565.*

$C_{10}H_{20}O_8N_4$ C 37,0 — H 6,2 — O 39,5 — N 17,3 — M. G. 324.
1) **bim. Trimethyläthylennitrosat.** Sm. 98—99° (*B.* **35**, 2339 *C.* **1902** [2] 433; *B.* **35**, 3721 *C.* **1902** [2] 1403).

$C_{10}H_{20}O_{15}S_3$ 1) **Camphophenoltrisulfonsäure.** Fl. Ba_2 (*Bl.* [3] **4**, 721). — III, *499.*

$C_{10}H_{20}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Dimethylamido-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten.** + $AuCl_3$ (*A.* **317**, 230).
2) **Chlormethylat d. 2-Dimethylamidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Ch. d. Methylhydrotropidin). + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 727). — *III, *609.*
3) **Chlormethylat d. β-Äthylchinuclidin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 3251 *C.* **1904** [2] 996).
4) **Chlormethylat d. β-Methylconiceïn.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **18**, 20). — IV, *36.*
5) **Chloräthylat d. d-α-Coniceïn.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 1897 *C.* **1904** [2] 238).
6) **Chloräthylat d. i-α-Coniceïn.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 1899 *C.* **1904** [2] 238).
7) **Chloräthylat d. i-δ-Coniceïn** (Chloräthylat d. i-Piperolidin). 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 103 *C.* **1909** [1] 550).
8) **Chloräthylat d. d-ε-Coniceïn.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **38**, 3343 *C.* **1905** [2] 1497).
9) **Chloräthylat d. 3-Methylconidin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 1335 *C.* **1907** [1] 1432).
10) **2-Methyl-1,1-Pentamethylenpyrrolidiniumchlorid.** 2 + $PtCl$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 853; *B.* **39**, 4355 *C.* **1907** [1] 351). — *IV, *21.*
11) **1,1-Pentamethylenpiperidiniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **39**, 4352 *C.* **1907** [1] 351).

$C_{10}H_{20}NBr$ 1) **2-Methyl-1,1-Pentamethylenpyrrolidiniumbromid** (*B.* **32**, 852; *B.* **39**, 4354 *C.* **1907** [1] 351). — *IV, *21.*
2) **1,1-Pentamethylenpiperidiniumbromid.** Sm. noch nicht bei 250° (*B.* **39**, 4351 *C.* **1907** [1] 351).
3) **1-[δ-Bromamyl]hexahydropyridin.** Pikrat (*B.* **39**, 4354 *C.* **1907** [1] 351).

$C_{10}H_{20}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Dimethylamido-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten.** Sm. 162—163° u. Zers. (*B.* **34**, 132; *A.* **317**, 229, 246, 291).
2) **Jodmethylat d. 2-Dimethylamido-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten.** Sm. 240° u. Zers. (236—240° u. Zers.) (*B.* **30**, 726; *A.* **317**, 300). — ***III**, *609*.
3) **Jodmethylat d. 3-Dimethylamido-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten.** Sm. 226—227° u. Zers. (*B.* **34**, 137; *A.* **317**, 289). — ***III**, *610*.
4) **Jodmethylat d. l-1-Methyl-2-Allylhexahydropyridin** (J. d. Methyl-β-Coniceïn) (*B.* **18**, 20). — **IV**, *36*.
5) **Jodmethylat d. N-Methylgranatanin.** Sm. noch nicht bei 330° (*G.* **32** [1] 264 *C.* **1902** [1] 1234). — ***IV**, *55*.
6) **Jodmethylat d. β-Äthylchinuclidin.** Sm. 130° (*B.* **37**, 3250 *C.* **1904** [2] 996; *B.* **38**, 3055 *C.* **1905** [2] 1350).
7) **Jodäthylat d. d-α-Coniceïn.** Sm. 170—171° (*B.* **37**, 1897 *C.* **1904** [2] 238).
8) **Jodäthylat d. i-α-Coniceïn.** Sm. 168—169° (*B.* **37**, 1898 *C.* **1904** [2] 238).
9) **Jodäthylat d. d-ε-Coniceïn.** Sm. 177° (*B.* **38**, 3342 *C.* **1905** [2] 1497).
10) **Jodäthylat d. i-ε-Coniceïn.** Sm. 176—177° (*B.* **37**, 1891 *C.* **1904** [2] 238).
11) **Jodäthylat d. d-2-Methylconidin.** Sm. 166° (*B.* **42**, 954 *C.* **1909** [1] 1408).
12) **Jodäthylat d. l-Iso-2-Methylconidin.** Sm. 183—184° (*B.* **42**, 953 *C.* **1909** [1] 1407).
13) **Jodäthylat d. 3-Methylconidin.** Sm. 169° (*B.* **40**, 1334 *C.* **1907** [1] 1432).

$C_{10}H_{20}N_2S$ 1) **1,1'-Dipiperidylsulfid** (N-Monothiopiperidin). Sm. 74°. (2HCl, $PtCl_4$), 2Pikrat (*B.* **28**, 1013; *A.* **290**, 179). — **IV**, *5*.
2) **d-sec. Butylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 114° (*Ar.* **242**, 62 *C.* **1904** [1] 998).

$C_{10}H_{20}N_2S_2$ 1) **Diäthyläther d. αβ-Di[Äthylimido]-αβ-Dimerkaptoäthan.** Fl. (*A.* **262**, 364). — **I**, *1370*.
2) **Dipropyläther d. αβ-Di[Methylimido]-αβ-Dimerkaptoäthan.** Fl. (*A.* **262**, 364). — ***I**, *1370*.
3) **1,1'-Dipiperidyldisulfid** (Dithiodipiperidin). Sm. 64° (*B.* **28**, 166). — **IV**, *5*.
4) **1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Amidodithioameisensäure.** Sm. 103° (*A.* **322**, 111 *C.* **1902** [2] 127). — ***IV**, *301*.
5) **isom. 1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Amidodithioameisensäure.** Sm. 172° (*A.* **322**, 113 *C.* **1902** [2] 127). — ***IV**, *301*.

$C_{10}H_{20}N_2S_4$ 1) **Disulfid d. Diäthylamidodithioameisensäure** (Tetraäthylthiuramdisulfid). Sm. 70° (*B.* **14**, 2756; *C.* **1899** [1] 128). — **I**, *1263*; ***I**, *718*.
2) **Disulfid d. Isobutylamidodithioameisensäure** (Diisobutylthiuramdisulfid). Sm. 51° (*B.* **35**, 821 *C.* **1902** [1] 712).

$C_{10}H_{20}Cl_2S_2$ 1) **Amylenchlorosulfid** (*A.* **113**, 275). — **I**, *118*.

$C_{10}H_{20}Br_2S_4$ 1) **Pentaäthylentetrasulfindibromid** (*Soc.* **49**, 253).

$C_{10}H_{21}ON$ C 70,2 — H 12,3 — O 9,3 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **β-Methylallylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 212—215°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **28**, 514 *C.* **1907** [2] 1229).
2) **3-Oxy-4-[α-Amidoisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol** (Tetrahydro-α-Anhydropulegonhydroxylamin). Sd. 134—135°$_{18}$ (*B.* **37**, 956 *C.* **1904** [1] 1087; *B.* **37**, 2285 *C.* **1904** [2] 441).
3) **cis-2-Diäthylamido-1-Oxyhexahydrobenzol.** Sd. 230°. HCl (*C.* **1905** [2] 1338).
4) **Amidomenthol** (3-Hydroxylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol). Sd. 125°$_{12}$ (254°). H_2SO_4, Acetat (*B.* **29**, 927; **31**, 1480; *B.* **36**, 486 *C.* **1903** [1] 637). — **III**, *468*; ***III**, *335*.
5) **Propyläther d. α-Imido-α-Oxyheptan** (Heptenylimidopropyläther). HCl (Sm. 70°) (*B.* **28**, 474). — ***I**, *841*.
6) **β-l-Benzoylcarvylamin.** Sm. 103° (*B.* **30**, 2074).
7) **δ-Amido-ζ-Keto-δ-Methylnonan?** (Diäthyldiacetonamin). Sd. 145°$_{16}$ (*B.* **42**, 3303 *C.* **1909** [2] 1421).
8) **α-Oximidodekan.** Sm. 69° (*Bl.* [4] **1**, 358 *C.* **1907** [2] 34).
9) **α-Oximido-β-Äthyloktan.** Sd. 131—132°$_{13}$ (*Bl.* [4] **1**, 363 *C.* **1907** [2] 35).
10) **1-Isoamylhexahydropyridin-N-Oxyd.** HCl + H_2O, HJ, Pikrat (*B.* **32**, 2514). — ***IV**, *7*.
11) **2-[β-Oxyäthyl]-1-Propylhexahydropyridin.** Sd. 246° (*A.* **301**, 140). — ***IV**, *26*.

$C_{10}H_{21}ON$ 12) **1-[β-Oxyäthyl]-2-Propylhexahydropyridin.** Sd. 240—242° (*B.* **14**, 2409). — **IV**, *33.*

13) **2-[β-Oxyäthyl]-1-Isopropylhexahydropyridin.** Sd. 235—239° (*A.* **301**, 142). — ***IV**, *26.*

14) **2-Methyl-3-[α-Oxyäthyl]-1-Äthylhexahydropyridin.** Sd. 230,5°$_{769}$. (HCl, 5$HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), Pikrat (*A.* **304**, 65). — ***IV**, *33.*

15) **3-Oxymethyl 2-Methyl-1-Propylhexahydropyridin.** Sd. 233—234,5°$_{756,2}$ (*A.* **304**, 78). — ***IV**, *28.*

16) **4-Oxy-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin** (Methyltriacetonalkamin). Sm. 74°. (Hydrat, Sm. 60°). (HBr, Br_2) (*B.* **16**, 1605; **31**, 1148; **32**, 663). — **I**, *984*; ***I**, *501.*

17) **Methyläther d. lab. 4-Oxy-1,2,2,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sd. bei 200° u. Zers. (*C.* **1900** [1] 1081).

18) **Oxydimethylconiin.** Sd. 225—226°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **18**, 118). — **IV**, *38.*

19) **N-Äthylconhydrin.** Sd. 227—228°. HJ (*J.* **1863**, 436; *B.* **38**, 1290 *C.* **1905** [1] 1411). — **IV**, *35.*

20) **3,6-Dimethyl-4-Isobutyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. 83,5—84°$_{19}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **28**, 467 *C.* **1907** [2] 1227).

21) **4,4,6-Trimethyl-2-Isopropyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. 171—173°$_{744}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **25**, 852 *C.* **1904** [2] 1240).

22) **Methylhydroxyd d. N-Methylgranatanin** + 16H_2O (*B.* **38**, 1987 *C.* **1905** [2] 126).

23) **Amid d. Nonan-α-Carbonsäure** (A. d. Caprinsäure). Sm. 98° (108°) (*A.* **79**, 243; *B.* **15**, 984). — **I**, *1249*; ***I**, *705.*

24) **Amid d. Nonan-β-Carbonsäure.** Sm. 76° (*C. r.* **135**, 174 *C.* **1902** [2] 567).

25) **Amid d. $\beta\zeta$-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure.** Sm. 112° (*Bl.* [3] **21**, 489; *A.* **318**, 160). — ***I**, *705.*

26) **Amid d. $\beta\zeta$-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (*Soc.* **73**, 63). — ***I**, *705.*

27) **Amid d. Säure $C_{10}H_{20}O_2$** (aus l-Menthonoxim). Sm. 108—109° (*A.* **296**, 128). — ***I**, *705.*

28) **Diäthylamid d. Pentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 220—221° (D.R.P. 168451 *C.* **1906** [1] 1383; D.R.P. 127889; *B.* **39**, 1223 *C.* **1906** [1] 1653).

29) **Verbindung** (aus α-Keto-β-Methylpropen u. Triäthylamin). Sd. 192—193° (*B.* **42**, 1272 *C.* **1909** [1] 1539).

$C_{10}H_{21}ON_3$ C 60,3 — H 10,6 — O 8,0 — N 21,1 — M. G. 199.

1) **α-Semicarbazonnonan.** Sm. 100° (*A.* **343**, 355 *C.* **1906** [1] 545; *Bl.* [4] **1**, 351 *C.* **1907** [2] 34; *B.* **40**, 2756 *C.* **1907** [2] 224).

2) **β-Semicarbazonnonan.** Sm. 118—119° (119—120°) (*C.* **1901** [1] 525, 1006; *Soc.* **81**, 1588 *C.* **1903** [1] 29, 162; *Bl.* [3] **33**, 826 *C.* **1905** [2] 612).

3) **δ-Semicarbazonnonan.** Sm. 73—74° (*Bl.* [3] **31**, 1158 *C.* **1904** [2] 1708).

4) **α-Semicarbazon-β-Methyloktan.** Sm. 78—80° (*C.* **1907** [1] 874).

5) **β-Semicarbazon-δ-Methyloktan.** Sm. 75° (*Soc.* **81**, 1595 *C.* **1903** [1] 16, 132).

6) **ζ-Semicarbazon-$\beta\delta$-Dimethylheptan.** Sm. 210° (*C. r.* **149**, 131 *C.* **1909** [2] 684).

7) **γ-Semicarbazon-$\beta\zeta$-Dimethylheptan.** Sm. 98—99° (*C.* **1901** [1] 724).

8) **δ-Semicarbazon-$\beta\zeta$-Dimethylheptan.** Sm. 108—109° (106—107°; 115°) (*B.* **34**, 2121; *A.* **318**, 169; *Soc* **87**, 394 *C.* **1905** [2] 1665).

9) **η-Semicarbazon-$\beta\zeta$-Dimethylheptan.** Sm. 60° (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

10) **Semicarbazon eines Keton $C_9H_{18}O$.** Sm. 106—107° (*B.* **34**, 2121).

11) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_9H_{18}O$** (aus Citronenöl). Sm. 89,5° (*B.* **34**, 2810).

12) **Base** (aus Amylalkohol). (3HCl + 3$PtCl_4$) (*B.* **30**, 229). — ***IV**, *742.*

$C_{10}H_{21}OCl$ 1) **$\varkappa$-Chlor-α-Oxydekan.** Sd. 164—165°$_{20}$ (*M.* **27**, 412 *C.* **1906** [2] 596).

$C_{10}H_{21}OBr$ 1) **Amyläther d. ε-Brom-α-Oxypentan.** Sd. 130—131°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1611 *C.* **1904** [2] 429; *Bl.* [3] **33**, 530 *C.* **1905** [1] 1698).

$C_{10}H_{21}O_2N$ C 64,2 — H 11,2 — O 17,1 — N 7,5 — M. G. 187.

1) **α-Nitrodekan.** Fl. (*Am.* **21**, 237). — ***I**, *69.*

2) **α-Nitro-$\beta\eta$-Dimethyloktan.** Sd. 235—237°$_{760}$ u. Zers. (*C.* **1906** [2] 314).

$C_{10}H_{21}O_2N$ 3) β-Nitro-βη-Dimethyloktan. Sd. 235—237°$_{749}$ u. Zers. (*B.* **28**, 1855; **29**, 2198; *J. r.* **27**, 418; *C.* **1906** [2] 314). — *I, *69.*
4) γ-Nitro-βη-Dimethyloktan. Sd. 129—132°$_{25}$ (*B.* **29**, 2199; *C.* **1906** [2] 314). — *I, *69.*
5) ε-Oximido-δ-Oxy-βη-Dimethyloktan. Sm. 128° (*B.* **31**, 1223). — *I, *95.*
6) δ-Oxy-γ-Oximidomethyl-βζ-Dimethylheptan (Valeraldoxim). Sd. 169°$_{25}$ (*M.* **18**, 194; *M.* **25**, 1042 *C.* **1904** [2] 1599). — *I, *492.*
7) Diäthyläther d. 3-Dioxymethylhexahydropyridin. Sd. 104,5—105°$_{8,5}$ (*B.* **40**, 4695 *C.* **1908** [1] 378).
8) Dimethyltropin. (2 HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **14**, 1832; **15**, 288; *A.* **216**, 336; **217**, 132). — III, *787.*
9) ι-Amidononan-α-Carbonsäure. Sm. 164° u. Zers. (187—188°). (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **39**, 2197 *C.* **1906** [2] 421; *C. r.* **143**, 362 *C.* **1906** [2] 1126).
10) ζ-Amido-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure. Sm. 201—202° (*A.* **312**, 203; *A.* **323**, 325 *C.* **1902** [2] 1111).
11) ε-Amido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure. Sm. 194—195° (*A.* **312**, 197).
12) α-Diäthylamidopentan-α-Carbonsäure (α-Diäthylamidocapronsäure). (2 HCl, $PtCl_4 + H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Cu (*Bl.* [3] **6**, 90). — I, *1203.*
13) Methylester d. Diisobutylamidoameisensäure. Sd. 204°$_{758}$ (*Am.* **42**, 10 *C.* **1909** [2] 1128).
14) Äthylester d. Dipropylamidoessigsäure. Sd. 204° (*B.* **40**, 3941 *C.* **1907** [2] 1527).
15) Nitrit d. α-Oxydekan. Sd. 105—108°$_{12}$ (*C. r.* **136**, 1564 *C.* **1903** [2] 339).
16) Diäthylamidoformiat d. γ-Oxypentan. Sd. 206—208° (*Bl.* [3] **31**, 690 *C* **1904** [2] 198).

$C_{10}H_{21}O_2N_3$ C 55,8 — H 9,8 — O 14,9 — N 19,5 — M. G. 215.
1) Äthyläther d. ε-Semicarbazon-ζ-Oxy-β-Methylhexan. Sm. 89° (*C.* **1907** [1] 872).

$C_{10}H_{21}O_3N$ C 59,1 — H 10,3 — O 23,6 — N 7,0 — M. G. 203.
1) Tropin-β-Oxyäthylammoniumhydroxyd (Tropincholin). 2 Chlorid + $PtCl_4$, Nitrat (*C.* **1898** [2] 889; **1899** [1] 119). — *III, *606.*
2) Äthylester d. β-Diäthylamido-α-Oxyisobuttersäure. Sd. 212°$_{760}$ (D. R. P. 198306 *C.* **1908** [1] 1957).
3) Nitrat d. α-Oxydekan. Sd. 127—128°$_{11}$ (*C. r.* **136**, 1563 *C.* **1903** [2] 338).
4) Amid d. Dioxyessigdiisobutyläthersäure. Sm. 42—45° (*B.* **11**, 1479). — I, *1356.*

$C_{10}H_{21}O_4Cl$ 1) Diglycerindiäthylchlorhydrin. Sd. 285° (*A. ch.* [3] **67**, 308; *A.* **119**, 234). — I, *314.*

$C_{10}H_{21}O_6N$ C 47,8 — H 8,4 — O 38,2 — N 5,6 — M. G. 251.
1) Tetramethyläther d. Glykoseoxim. Sm. 61—68° (*Soc.* **93**, 100 *C.* **1908** [1] 1043).

$C_{10}H_{21}NS_2$ 1) Diäthyläther d. Isoamylimidodimerkaptomethan. Sd. 260°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*C. r.* **134**, 110 *C.* **1902** [1] 413; *Bl.* [3] **27**, 63 *C.* **1902** [1] 577).
2) Propylester d. Dipropylamidodithioameisensäure. Sd. 159—160°$_{10}$ (*B.* **35**, 3380 *C.* **1902** [2] 1363).

$C_{10}H_{21}N_2J$ 1) Jodäthylat d. Diisobutylidenhydrazin (*M.* **20**, 861).
2) Jodäthylat d. 4,4-Dimethyl-5-Isopropyl-4,5-Dihydropyrazol (*M.* **20**, 864).

$C_{10}H_{22}ON_2$ C 64,5 — H 11,8 — O 8,6 — N 15,0 — M. G. 186.
1) Diisoamylnitrosamin. Sd. 137—138°$_{20-25}$ (*C.* **1898** [2] 888; *B.* **36**, 2477 *C.* **1903** [2] 559). — *I, *610.*
2) α-Imido-α-Dipropylamido-β-Oxy-β-Methylpropan (Pinner, Imidoäther S. 135). — *I, *634.*
3) Methyläther d. Diisobutylamidoimidooxymethan. Sd. 218—222°$_{749}$. HCl, Ferrocyanid (*Am.* **42**, 3 *C.* **1909** [2] 1127).
4) Nonylharnstoff. Sm. 92° (*B.* **24**, 3358). — I, *1300.*
5) Diäthylamidomethylamid d. Isovaleriansäure. Fl. Pikrat (*A.* **343**, 269 *C.* **1906** [1] 926).

$C_{10}H_{22}ON_4$ C 56,1 — H 10,3 — O 7,5 — N 26,2 — M. G. 214.
1) γ-Semicarbazon-α-Diäthylamidopentan. Sm. 100° (*Bl.* [4] **3**, 545 *C.* **1908** [1] 2086).

$C_{10}H_{22}ON_4$ 2) **β-Semicarbazon-α-Dipropylamidopropan.** Sm. 110° (*B.* **29**, 869). — *I, *826.*

$C_{10}H_{22}OS$ 1) **l-Diamylsulfoxyd.** Sm. 40° (*Soc.* **93**, 1623 *C.* **1908** [2] 1572).
2) **Diisoamylsulfoxyd.** Sm. 37—38° (35°) (*A.* **139**, 355; *B.* **17**, 539; *Soc.* **93**, 1834 *C.* **1909** [1] 350). — I, *362.*

$C_{10}H_{22}OSn$ 1) **Zinndiisoamyloxyd** (*A.* **92**, 392). — I, *1529.*

$C_{10}H_{22}O_2N_2$ C 59,4 — H 10,9 — O 15,8 — N 13,9 — M. G. 202.
1) **Lakton d. δ-Oxynonan-β-Carbonsäure + Hydrazin.** Sm. 116° (*C. r.* **140**, 792 *C.* **1905** [1] 1221).

$C_{10}H_{22}O_2N_4$ C 52,2 — H 9,6 — O 13 9 — N 24,3 — M. G. 230.
1) **αβ-Dioximido-αβ-Di[Diäthylamido]äthan** (Oxalbisdiäthylamidoxim). Sm. 71° (*B.* **42**, 4196 *C.* **1909** [2] 1921).
2) **Dihydrazid d. Oktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Sm. 184—185°. 2HCl (*J. pr.* [2] **62**, 216).

$C_{10}H_{24}O_2N_6$ C 46,5 — H 8,5 — O 12,4 — N 32,6 — M. G. 258.
1) **Disemicarbazidderivat d. β-Keto-ζ-Methyl-γ-Hepten.** Sm. 182° (*B.* **33**, 562). — *I, *827.*
2) **Hydrazid d. ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-δ-Amidoameisensäure.** Sm. 157° (*B.* **40**, 4767 *C.* **1908** [1] 351).

$C_{10}H_{22}O_2S$ 1) **l-Diamylsulfon.** Sm. 29—30° (*Soc.* **93**, 1623 *C.* **1908** [2] 1572).
2) **Diisoamylsulfon.** Sm. 31°; Sd. 295° (*J. pr.* [2] **17**, 441; *B.* **17**, 538). — I, *362.*

$C_{10}H_{22}O_2S_2$ 1) **Disulfamylenoxydhydroxyd** (*A.* **113**, 281). — I, *118.*

$C_{10}H_{22}O_2Si$ 1) **Acetat d. Siliconονylalkohol.** Sd. 208—214° (*A.* **138**, 22). — I, *1519.*

$C_{10}H_{22}O_3N_2$ C 55,0 — H 10,1 — O 22,0 — N 12,8 — M. G. 218.
1) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylbutylnitrosamin.** Fl. (*Ar.* **246**, 312 *C.* **1908** [2] 229).

$C_{10}H_{22}O_3S$ 1) **Diamylester d. Schwefligensäure.** Sd. 127°$_{15}$ (*B.* **31**, 1781). — *I, *122.*
2) **Diisoamylester d. Schwefligensäure.** Sd. 230—250° u. Zers. (*A.* **109**, 8). — I, *330.*

$C_{10}H_{22}O_4S$ 1) **Dekylschwefelsäure.** Anilinsalz (*B.* **28**, 500).
2) **Diisoamylester d. Schwefelsäure.** Sd. 149—151°$_{12}$ (*B.* **3**, 920; *J. pr.* [2] **13**, 163; *Am.* **30**, 221 *C.* **1903** [2] 937). — I, *333.*

$C_{10}H_{22}O_4S_2$ 1) **Rhamnoseäthylmerkaptal.** Sm. 135—137° (*B.* **27**, 678). — *I, *105.*
2) **Isorhamnoseäthylmerkaptal.** Sm. 97—98° (*B.* **29**, 1966). — *I, *105.*

$C_{10}H_{22}O_5S_2$ 1) **Galaktoseäthylmerkaphtal** (Diäthyläther d. Dimerkaptogalaktose). Sm. 140—142° (*B.* **27**, 677). — *I, *568.*
2) **Glykoseäthylmerkaptal** (Diäthyläther d. Dimerkaptoglykose). Sm. 127 bis 128°. Na (*B.* **27**, 674). — *I, *572.*
3) **Mannoseäthylmerkaptal** (Diäthyläther d. Dimerkaptomannose). Sm. 132—134° (*B.* **27**, 678). — *I, *577.*

$C_{10}H_{22}O_7S_2$ 1) **Dihydrosulfonsäurederivat d. Citronellal.** Na_2 (*B.* **31**, 3308).

$C_{10}H_{22}NCl$ 1) **Diisoamylchloramin.** Sd. 89°$_{12}$ (*Bl.* [3] **3**, 689). — I, *1135.*
2) **Trimethylhexahydrobenzylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1907** [2] 53).
3) **Chlormethylat d. δ-Methyläthylamido-δ-Methyl-α-Penten.** + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 491 *C.* **1907** [2] 1228).
4) **Chloräthylat d. δ-Dimethylamido-β-Methyl-β-Penten.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **351**, 148 *C.* **1907** [1] 1335).
5) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-4-Isobutyl-R-Trimethylenimin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 473 *C.* **1907** [2] 1227).
6) **Chloräthylat d. 1,2-Dimethyl-4-Isopropyl-R-Trimethylenimin.** + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 431 *C.* **1907** [2] 1226).
7) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-5-Äthylhexahydropyridin.** + 2 $HgCl_2$. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **247**, 93). — **IV**, *39.*
8) **α-Chlormethylat d. ?-Tetramethylhexahydropyridin.** + $AuCl_3$ (*A.* **319**, 85). — ***IV**, *34.*
9) **β-Chlormethylat d. ?-Tetramethylhexahydropyridin.** + $AuCl_3$ (*A.* **319**, 85). — ***IV**, *34.*
10) **Chlormethylat d. Methylconiin.** + $AuCl_3$ (Sm. 136°) (*A.* **298**, 143).
11) **Verbindung** (aus Triäthylglycerinäthylesterchlorid) (*J.* **1862**, 333). — I, *1187.*

$C_{10}H_{22}NJ$ 1) **Trimethylhexahydrobenzylammoniumjodid.** Sm. 225° (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 299 *C.* **1907** [2] 236).
2) **Jodmethylat d. ε-Methylpropylamido-α-Penten.** Sm. 110° (*B.* **42**, 2535 *C.* **1909** [2] 630).
3) **Jodmethylat d. Dimethylamido-R-Heptamethylen.** Sm. 259° u. Zers. (*A.* **317**, 220, 306; *B.* **34**, 138).
4) **Jodmethylat d. act. 1,2-Dimethyl-5-Propyltetrahydropyrrol.** Sm. 220° (*A.* **298**, 142). — ***IV**, *29.*
5) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-5-Isopropyltetrahydropyrrol.** Sm. 242 bis 243° (*C.* **1903** [2] 1324).
6) **Jodmethylat d. 1-Butylhexahydropyridin.** Sm. 198° (*B.* **42**, 2535 *C.* **1909** [2] 630).
7) **Jodmethylat d. d-1-Methyl-2-Propylhexahydropyridin.** Sm. 186 bis 188° (*B.* **14**, 708; *A.* **279**, 356; **298**, 142). — ***IV**, *29.*
8) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-5-Äthylhexahydropyridin.** Sm. 267 bis 268° (*A.* **247**, 93). — **IV**, *39.*
9) **Jodmethylat d. 1,2,2,4-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 266° u. Zers. (*C.* **1908** [2] 1444).
10) **α-Jodmethylat d. ?-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 238° (*A.* **319**, 85). — ***IV**, *34.*
11) **β-Jodmethylat d. ?-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 159—160° (*A.* **319**, 85). — ***IV**, *34.*
12) **Jodmethylat d. i-Base $C_9H_{19}N$** (aus Dimethylconiin). Sm. 151—152° (*A.* **298**, 142). — ***IV**, *29.*
13) **Jodäthylat d. 1-Propylhexahydropyridin.** Sm. 276,5° (*Soc.* **71**, 524). — ***IV**, *7.*
14) **Jodäthylat d. d-2-Propylhexahydropyridin** (Jodäthylat d. Coniin) (*A.* **89**, 131). — **IV**, *33.*
15) **Dimethylammoniumjodid d. Base $C_8H_{17}N$.** Sm. 242—243° (*B.* **38**, 2805 *C.* **1905** [2] 1258).

$C_{10}H_{22}N_2S$ 1) **α-[d-sec. Butyl]-β-Isoamylthioharnstoff.** Sm. 43—44° (*Ar.* **242**, 61 *C.* **1904** [1] 998).
2) **αβ-Diäthyl-α-Isoamylthioharnstoff.** Fl. HJ (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*

$C_{10}H_{22}N_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Schwefelkohlenstoff u. Tetraäthyldiamidomethan). Sm. 130—140° u. Zers. (*J. pr.* [2] **36**, 119). — **I**, *1151.*

$C_{10}H_{22}N_4J_2$ 1) **Di[Jodäthylat] d. Hexamethylentetramin** (*C.* **1897** [2] 428).

$C_{10}H_{22}Cl_2Sn$ 1) **Zinndiisoamylchlorid** (*A.* **92**, 393). — **I**, *1529.*

$C_{10}H_{22}BrBi$ 1) **Wismutdiisoamylbromid** (*B.* **21**, 2041).

$C_{10}H_{22}J_8S_2$ 1) **Dijodäthylat d. Diäthyldisulfid + 2 Molec. Jodoform.** Sm. 123° (*C.* **1898** [2] 524). — ***I**, *131.*

$C_{10}H_{23}ON$ C 69,4 — H 13,3 — O 9,2 — N 8,1 — M. G. 173.
1) **δ-Amido-ζ-Oxy-δ-Methylnonan.** Sd. 136°$_{16}$ (*B.* **42**, 3304 *C.* **1909** [2] 1421).
2) **ϑ-Amido-β-Oxy-βζ-Dimethyloktan.** Sd. 140°$_{15}$ (*Bl.* [3] **29**, 1049 *C.* **1903** [2] 1439).
3) **α-Dimethylamido-β-Oxy-βε-Dimethylhexan.** Sd. 98°$_{24}$ (*C. r.* **138**, 767 *C.* **1904** [1] 1196; D.R.P. 169746 *C.* **1906** [1] 1585).
4) **γ-Oxy-γ-Diäthylamidomethylpentan.** Sd. 89—90°$_{20}$ (190°). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), H_2SO_4 (*B.* **39**, 226 *C.* **1906** [1] 744; *B.* **39**, 811 *C.* **1906** [1] 1151).
5) **β-Methylpropylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 213—215°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **28**, 516 *C.* **1907** [2] 1229).
6) **β-Oxyäthyldiisobutylamin.** Sd. 213—214°$_{754}$. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Pikrolonat (*A.* **316**, 313).
7) **β-Diäthylamido-γ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 204—206° (D.R.P. 181287 *C.* **1907** [1] 1650).
8) **Oxyhydromenthonylamin** (Menthylaminhydrat). Sd. 252—255° (*A.* **278**, 315; **296**, 129). — **IV**, *60*; ***IV**, *62.*
9) **Äthylhydroxyd d. 1-Propylhexahydropyridin.** d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **83**, 1142 *C.* **1903** [2] 1062).
10) **Base** (aus Menthonisooxim) oder $C_{10}H_{21}ON$. Sd. 140—142°$_{10}$ (*A.* **324**, 303 *C.* **1902** [2] 1507).

$C_{10}H_{23}O_2N$ C 63,5 — H 12,2 — O 16,9 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **Di[?-Oxyisoamyl]amin.** Sd. 249—251° (*B.* **17**, 839). — **I,** *1176.*
2) **Di[β-Oxy-β-Methylbutyl]amin.** Sd. 145°$_{30}$. HCl (D. R. P. 189481 *C.* **1907** [2] 2003; D. R. P. 194051 *C.* **1908** [1] 1222).
3) **Di[β-Oxy-αβ-Dimethylpropyl]amin.** Sd. 250° (*C. r.* **146**, 237 *C.* **1908** [1] 1257).
4) **Hexyldi[β-Oxyäthyl]amin.** Sd. 295—300°$_{751}$. Pikrolonat (*A.* **315**, 130).
5) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylbutylamin.** Sd. 207—210°. Oxalat (*Ar.* **246**, 311 *C.* **1908** [2] 229).
6) **Diäthyläther d. β-Methylpropylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 193—195°. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 1513). — ***I,** *477.*
7) **Diäthyläther d. β-Diäthylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 194—195°. HCl, Pikrat (*B.* **30**, 1505). — ***I,** *476.*

$C_{10}H_{23}O_2P$ 1) **Diisoamylphosphinsäure.** Fl. (*B.* **6**, 305). — **I,** *1504.*

$C_{10}H_{23}O_2As$ 1) **Diisoamylarsinsäure** + $2H_2O$. Sm. 153—154° (*Am.* **35**, 52 *C.* **1906** [1] 742).

$C_{10}H_{23}O_3P$ 1) **Diisoamylphosphorige Säure** (*A.* **58**, 75). — **I,** *338.*

$C_{10}H_{23}O_4P$ 1) **Diisoamylphosphorsäure.** Ca, Ba, Pb, Ag (*A.* **118**, 102; *Bl.* [3] **23**, 681). — **I,** *342.*
2) **Di[α-Oxyisoamyl]unterphosphorige Säure.** Sm. 160° u. Zers. (230°). K + $3H_2O$, Ba + H_2O (*A. ch.* [6] **23**, 325; *C.* **1904** [2] 1709). — **I,** *1504.*
3) **Säure** (aus Önanthaldehyd). Sm. 131° (*C. r.* **138**, 1708 *C.* **1904** [2] 422).

$C_{10}H_{23}NJ_2$ 1) **Jodmethyltripropylammoniumjodid.** Sm. 177° (*B.* **35**, 3053 *C.* **1902** [2] 1127).

$C_{10}H_{23}N_2J$ 1) **Jodäthylat d. 1,4-Diäthylhexahydro-1,4-Diazin** (J. d. Diäthylpiperazin). Sm. 240°. + CdJ_2 (*C.* **1898** [1] 727). — ***I,** *629.*

$C_{10}H_{24}O_4N_2$ C 50,8 — H 10,2 — O 27,1 — N 11,9 — M. G. 236.
1) **αβ-Di[β-Oxyäthylamido]äthan.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 4471 *C.* **1903** [1] 403).

$C_{10}H_{24}O_5S_2$ 1) **Rhamnoseäthylmerkaptal.** Sm. 135—137° (*B.* **27**, 678).

$C_{10}H_{24}NCl$ 1) **Methyldiäthylisoamylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **78**, 284; *B.* **25** [2] 745). — **I,** *1135.*
2) **Methyläthylpropylisobutylammoniumchlorid.** 2 isom. Formen. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 563; **33**, 1003). — ***I,** *609.*

$C_{10}H_{24}NJ$ 1) **Methyldiäthylisoamylammoniumjodid** (*A.* **78**, 284). — **I,** *1134.*
2) **Methyläthylpropylisobutylammoniumjodid.** Sm. 196,5° (*B.* **32**, 563). — ***I,** *609.*
3) **Methyltripropylammoniumjodid.** Zers. bei 207—208° (*B.* **35**, 774 *C.* **1902** [1] 720).

$C_{10}H_{24}N_2Cl_2$ 1) **Bischlormethylat d. N,N-Dimethyl-R-Bistrimethylendiimin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **39**, 1426 *C.* **1906** [1] 1665).
2) **Bischlormethylat d. 1,4-Diäthylhexahydro-1,4-Diazin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **36**, 145 *C.* **1903** [1] 526).

$C_{10}H_{24}N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 1,3,5-Triäthylhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 97—98° (*B.* **35**, 2943 *C.* **1902** [2] 1036; *A.* **334**, 219 *C.* **1904** [2] 899).

$C_{10}H_{24}JP$ 1) **Methyläthylisopropylisobutylphosphoniumjodid** (*B.* **6**, 301). — **IV,** *1504.*

$C_{10}H_{24}JAs$ 1) **Dimethylpropylisoamylarsoniumjodid** (*Am.* **40**, 123 *C.* **1908** [2] 853).
2) **Dimethyldiisobutylarsoniumjodid.** Sm. 155° (*Am.* **35**, 18 *C.* **1906** [1] 740).

$C_{10}H_{26}N_2Cl_2$ 1) **Bischlormethylat d. αδ-Di[Dimethylamido]butan** + $2H_2O$. + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **40**, 3874 *C.* **1907** [2] 1703).
2) **Bischlormethylat d. βγ-Di[Dimethylamido]butan** (*A.* **337**, 96 *C.* **1905** [1] 154).

$C_{10}H_{26}N_2Br_2$ 1) **Bisbromäthylat d. 1,4-Diäthylhexahydro-1,4-Diazin** (*J.* **1861**, 520). — **I,** *1154.*

$C_{10}H_{26}N_2J_2$ 1) **Bisjodmethylat d. αδ-Di[Dimethylamido]butan.** Sm. 305—308° u. Zers. (*B.* **40**, 3870 *C.* **1907** [2] 1702).
2) **Bisjodäthylat d. 1,4-Diäthylhexahydro-1,4-Diazin** (*J.* **1859**, 387).

$C_{10}ON_2Cl_{10}$ 1) **Verbindung** (aus Pyrokoll). Sm. 195—197° (*G.* **12**, 31). — **IV,** *81.*

$C_{10}O_2N_2Cl_6$ 1) **Hexachlorpyrokoll.** Sm. oberhalb 320° u. Zers. (*G.* **12**, 31). — **IV,** *81.*

C_{10}-Gruppe mit vier Elementen.

$C_{10}HON_2Cl_7$ 1) **Verbindung** (aus Pyridin). Sm. 228° (*Soc.* **79**, 902). — ***IV**, *94*.

$C_{10}HON_2Cl_9$ 1) **Verbindung** (aus Pyridin). Sm. 171—172° (*Soc.* **75**, 984; **79**, 902). — ***IV**, *94*.

$C_{10}HO_2N_2Cl_7$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}HON_2Cl_9$). Sm. 146—147° (*Soc.* **79**, 903). — ***IV**, *94*.

$C_{10}HCl_3Br_6S_2$ 1) **ββββ-Trichlor-αα-Di[3,4,5-Tribrom-2-Thiënyl]äthan.** Sm. 176° (*B.* **17**, 1343). — **III**, *752*.

$C_{10}H_2O_2N_2Br_4$ 1) **Tetrabrompyrokoll.** Zers. bei 250° (*B.* **16**, 2388). — **IV**, *81*.

$C_{10}H_3O_2NCl_4$ 1) **?-Tetrachlor-?-Nitronaphtalin.** Sm. 154—155° (*B.* **10**, 1843). — **II**, *198*.

$C_{10}H_3O_3NBr_2$ 1) **Nitril d. 6,8-Dibrom-4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. (*A.* **368**, 31 *C.* **1909** [2] 1442).

$C_{10}H_3O_3NJ_2$ 1) **Nitril d. 6,8-Dijod-4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 285°. NH_4, Na, Cu, Ag (*A.* **368**, 37 *C.* **1909** [2] 1443).

$C_{10}H_3O_3Cl_2Br$ 1) **2,3-Dichlor-4-Brom-1-Ketoinden-6-Carbonsäure** (*A.* **293**, 162). — ***II**, *987*.

$C_{10}H_3O_4N_2Br_3$ 1) **1,2,4-Tribrom-?-Dinitronaphtalin** (*B.* **18**, 2164). — **II**, *199*.

$C_{10}H_3O_4Cl_2Br$ 1) **2,2-Dichlor-7-Brom-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-5-Carbonsäure.** Sm. 280° u. Zers. (*A.* **293**, 145). — ***II**, *1081*.

$C_{10}H_3O_6N_3Cl_2$ 1) **1,3-Dichlor-?-Trinitronaphtalin.** Sm. 178° (*Bl.* **28**, 509; *B.* **23**, 956). — **II**, *198*.
2) **2,6-Dichlor-?-Trinitronaphtalin.** Sm. 198—200° (*Bl.* **36**, 434). — **II**, *198*.
3) **2,7-Dichlor-?-Trinitronaphtalin.** Sm. 200—201° (*Bl.* **36**, 434). — **II**, *198*.

$C_{10}H_3O_8N_4Br$ 1) **4-Brom-1,3,5,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 245° (*B.* **15**, 2719). — **II**, *199*.
2) **4-Brom-1,3,6,8-Tetranitronaphtalin.** Sm. 189—189,5° (*B.* **15**, 2714). — **II**, *199*.

$C_{10}H_4O_2N_2Br_2$ 1) **Dibrompyrokoll.** Sm. 288—290° (*G.* **11**, 321; **12**, 29). — **IV**, *81*.

$C_{10}H_4O_2N_2S_2$ 1) **Rhodanid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 112—113° (*Soc.* **67**, 573).

$C_{10}H_4O_2ClBr$ 1) **3-Chlor-4-Brom-1,2-Naphtochinon.** Sm. 181,5° (*B.* **33**, 2412). — ***III**, *382*.

$C_{10}H_4O_2Cl_4S$ 1) **Chlorid d. 1,2,3-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 182° (*B.* **24** [2] 710). — **II**, *209*.
2) **Chlorid d. 1,2,4-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **24** [2] 710). — **II**, *209*.
3) **Chlorid d. 1,2,7-Trichlornaptalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 173° (*C.* **1895** [2] 121). — ***II**, *105*.
4) **Chlorid d. 1,2,8-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 105° (*C.* **1895** [2] 121). — ***II**, *105*.
5) **Chlorid d. 1,3,6-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*C.* **1895** [2] 122). — ***II**, *105*.

$C_{10}H_4O_3NCl_3$ 1) **1,4,4-Trichlor-2,3,5-Triketo-1-Pyridyl-R-Pentamethylen.** HCl (*C. r.* **133**, 938 *C.* **1902** [1] 207). — ***IV**, *88*.

$C_{10}H_4O_3N_2Cl_2$ 1) **5,5′-Dichlor-6,6′-Dioxy-3,3′-Bipyridyl-2,2′-Oxyd.** $Na_2 + 3H_2O$ (*Soc.* **75**, 517). — ***I**, *790*.

$C_{10}H_4O_3ClBr$ 1) **3-Chlor-3-Brom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + H_2O. Sm. 104—105° (*B.* **20**, 3227). — **III**, *314*.
2) **2-Chlor-4-Brom-1-Ketoinden-6-Carbonsäure.** Zers. bei 250° (*A.* **293**, 164). — ***II**, *987*.

$C_{10}H_4O_3Cl_2Br_2$ 1) **2,3-Dichlor-2,4-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden-6-Carbonsäure.** Sm. 205—206° (*A.* **293**, 161). — ***II**, *984*.

$C_{10}H_4O_3Cl_2S$ 1) **Carbonat d. ?-Dichlor-4,5-Dioxy-1-Methylbenzthiofuran.** Sm. 180° (*Soc.* **93**, 2090 *C.* **1909** [1] 859).

$C_{10}H_4O_3Cl_3Br$ 1) **2,2,3-Trichlor-4-Brom-1-Keto-2,3-Dihydroinden-6-Carbonsäure.** Sm. 230° (*A.* **293**, 165). — ***II**, *984*.

$C_{10}H_4O_3Cl_4S$ 1) **?-Tetrachlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** K (*A.* **72**, 300). — **II**, *209*.

$C_{10}H_4O_4NCl$ 1) **4-Chlor-3-Nitro-1,2-Naptochinon.** Sm. 184° (*B.* **21**, 3388). — **III**, *392*.

$C_{10}H_4O_4N_2Cl_2$ 1) ?-Dichlor-1,5-Dinitronaphtalin. Sm. 175° (D.R.P. 134306 *C.* **1902** [2] 918).
2) isom. ? - Dichlor - 1,5 - Dinitronaphtalin. Sm. 106—107° (D. R. P. 134306 *C.* **1902** [2] 918).
3) ?-Dichlor-1,8-Dinitronaphtalin. Sm. 206—207° (D.R.P. 134306 *C.* **1902** [2] 918).
4) isom. ?-Dichlor-1,8-Dinitronaphtalin. Sm. 120° (D. R. P. 134306 *C.* **1902** [2] 918).
5) 1,2-Dichlor-?-Dinitronaphtalin. Sm. 169,5° (*B.* **21**, 3268). — II, *198.*
6) 1,3-Dichlor-α-Dinitronaphtalin. Sm. 150° (*B.* **23**, 956). — II, *198.*
7) 1,3-Dichlor-β-Dinitronaphtalin. Sm. 158° (*B.* **23**, 956). — II, *198.*
8) 1,4-Dichlor-?-Dinitronaphtalin. Sm. 158° (*Bl.* **28**, 510). — II, *198.*
9) 1,5-Dichlor-?-Dinitronaphtalin. Sm. 246° (*B.* **9**, 1730). — II, *198.*
10) 1,7-Dichlor-?-Dinitronaphtalin. Sm. 138—139° (*A.* **275**, 258). — II, *198.*
11) 2,6-Dichlor-?-Dinitronaphtalin. Sm. 252—253° (*Bl.* **36**, 434; *B.* **15**, 320). — II, *198.*
12) 2,7-Dichlor-?-Dinitronaphtalin. Sm. 245—246° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*

$C_{10}H_4O_5Cl_2S$ 1) 2,3-Dichlor-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure. Sm. 229°. Na, Ba, Pb, Ag (*J. pr.* [2] **37**, 181). — III, *388.*

$C_{10}H_4O_5Cl_3Br$ 1) 5-Brom-4-Trichloracetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure. Sm. 235° (*A.* **293**, 147). — *II, *1132.*

$C_{10}H_4O_6N_2Cl_2$ 1) 1,4-Dichlor-1,4-Dinitro-2,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin + $2H_2O$. Sm. 155° u. Zers. (*A.* **334**, 355 *C.* **1904** [2] 1054).

$C_{10}H_4O_6N_2Br_2$ 1) 1,4-Dibrom-1,4-Dinitro-2,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin + $2H_2O$. Sm. 134° (*A.* **334**, 365 *C.* **1904** [2] 1055).

$C_{10}H_4O_6N_3Cl$ 1) 2-Chlor-1,6,8-Trinitronaphtalin. Sm. 145° (*B.* **34**, 1818).

$C_{10}H_4O_6N_3Br$ 1) ?-Brom-?-Trinitronaphtalin. Sm. 184,5° (*B.* **12**, 679).

$C_{10}H_4O_6Cl_4S_3$ 1) Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure. Sm. 215° (*B.* **24** [2] 715). — II, *207.*

$C_{10}H_4O_7N_3Cl$ 1) ?-Chlor-?-Trinitro-2-Oxynaphtalin. + $C_2H_4O_2$ (Sm. 156° u. Zers.). Ba + $2H_2O$ (*B.* **23**, 957). — II, *884.*

$C_{10}H_5ONCl_2$ 1) Chlorid d. 2-Chlorchinolin-4-Carbonsäure. Sm. 89—90° (*B.* **39**, 1903 *C.* **1906** [2] 130).

$C_{10}H_5ONCl_4$ 1) 2,2,3,4-Tetrachlor-5-Keto-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol (Dichlorid d. Dichlormaleïnsäurephenylimid). Sm. 123—124°; Sd. 179°$_{11}$ (*A.* **263**, 158; **295**, 32; *B.* **28**, 57, 59). — II, *417*; *II, *217.*

$C_{10}H_5ON_2Br$ 1) Anhydrid d. 4-Brom-2-Oxy-1-Diazonaphtalin. Sm. 132—133° u. Zers. (*C.* **1903** [1] 401; **1906** [2] 882). — *IV, *1124.*
2) 4-Brom-α-Naphtoxdiazol. Sm. 148—151° u. Zers. (*Soc.* **67**, 908). — IV, *1551.*

$C_{10}H_5ON_2Br_3$ 1) 4,5-Dibrom-3-Keto-2-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin. Sm. 177° (B. F. Halvorsen, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1901).

$C_{10}H_5OCl_2Br$ 1) 3,3-Dichlor-5-Brom-2-Keto-1-Methylen-2,3-Dihydroinden. Sm. 200° (*B.* **42**, 3388 *C.* **1909** [2] 1651).

$C_{10}H_5O_2NCl_2$ 1) 2,6-Dichlor-1-Nitronaphtalin? Sm. 113,5—114° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*
2) 2,7-Dichlor-1-Nitronaphtalin? Sm. 141,5—142° (*Bl.* **36**, 433). — II, *197.*
3) 3,6-Dichlor-1-Nitronaphtalin. Sm. 95° (*Bl.* **36**, 433). — II, *197.*
4) 3,7-Dichlor-1-Nitronaphtalin. Sm. 139—139,5° (*Bl.* **36**, 434). — II, *198.*
5) 4,7-Dichlor-1-Nitronaphtalin. Sm. 119° (*Bl.* **29**, 499). — II, *197.*
6) 4,8-Dichlor-1-Nitronaphtalin. Sm. 142° (*B.* **9**, 928). — II, *197.*
7) 5,8-Dichlor-1-Nitronaphtalin. Sm. 92° (*Bl.* **28**, 509). — II, *197.*
8) 1,7-Dichlor-?-Nitronaphtalin. Sm. 138° (*A.* **323**, 119 *C.* **1902** [2] 799).
9) 3,4-Dichlor-1-Nitroso-2-Oxynaphtalin. Sm. 165—166° u. Zers. (*A.* **257**, 145). — II, *882.*
10) Phenylimid d. Dichlormaleïnsäure. Sm. 201° (*J. pr.* [2] **31**, 17; *A.* **295**, 32, 36). — II, *416*; *II, *216.*

$C_{10}H_5O_2NCl_4$ 1) Nitril d. 2,3,5,6-Tetrachlor-4-Acetoxylphenylessigsäure. Sm. 140 bis 142° (*A.* **349**, 104 *C.* **1906** [2] 1256).

$C_{10}H_5O_2NCl_4$ 2) **Phenylimid d. Tetrachlorbernsteinsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **28**, 58; *A.* **295**, 33). — *II, *211.*

$C_{10}H_5O_2NBr_2$ 1) **5,8-Dibrom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 117° (*Bl.* **28**, 515). — **II**, *199*; *II, *101.*

2) **?-Dibrom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 96,5—98° (*A.* **222**, 286). — **II**, *199.*

3) **1,4-Dibrom-2-Nitronaphtalin.** Sm. 117° (*Soc.* **61**, 769; **67**, 907). — II, *199*; *II, *101.*

4) **?-Dibrom-?-Nitronaphtalin.** Sm. 100—105° (*B.* **16**, 422).

5) **2,3-Dibrom-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 174—175° (*B.* **21**, 391). — II, *862.*

$C_{10}H_5O_2NBr_4$ 1) **Nitril d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Acetoxylphenylessigsäure.** Sm. 183 bis 184° (*A.* **343**, 112 *C.* **1906** [1] 134).

$C_{10}H_5O_2N_2Br$ 1) **Brompyrokoll.** Sm. 190—192° (*G.* **11**, 321; **12**, 29). — **IV**, *81.*

$C_{10}H_5O_2N_2Br_3$ 1) **8-Nitro-4-Tribrommethylchinolin.** Sm. 162° (*B.* **31**, 2369). — *IV, *201.*

$C_{10}H_5O_2Cl_3S$ 1) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 106°. — II, *207.*

2) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 167°. — II, *207.*

3) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 124° (122 bis 123°) (*B.* **25**, 2488; *C.* **1895** [2] 121). — II, *208.*

4) **Chlorid d. 1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 138°. — II, *208.*

5) **Chlorid d. 1,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 145° (*B.* **12**, 2229). — II, *208.*

6) **Chlorid d. 1,3-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 121° (*B.* **24** [2] 712). — II, *208.*

7) **Chlorid d. 1,4-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 133° (*B.* **12**, 961). — II, *208.*

8) **Chlorid d. 1,5-Dichlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 124°. — II, *209.*

9) **Chlorid d. 1,5-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 139,5° (*B.* **24** [2] 711). — II, *208.*

10) **Chlorid d. 1,6-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 156° (*C.* **1897** [2] 552). — *II, *104.*

11) **Chlorid d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 151° (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*

12) **Chlorid d. 1,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 130° (*C.* **1897** [2] 552). — *II, *104.*

13) **Chlorid d. 1,7-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 118° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*

14) **Chlorid d. 1,8-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 158° (*C.* **1897** [2] 553). — *II, *105.*

15) **Chlorid d. 1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 116°. — II, *209.*

16) **Chlorid d. 2,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 142° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*

17) **Chlorid d. 2,3-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 178° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*

18) **Chlorid d. 2,6-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 136° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*

19) **Chlorid d. 2,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 163,5° (*B.* **24** [2] 712). — II, *209*; *II, *104.*

$C_{10}H_5O_3NCl_4$ 1) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1-Oxy-4-Keto-1-Cyanmethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 168° u. Zers. (*A.* **349**, 105 *C.* **1906** [2] 1256).

$C_{10}H_5O_3NBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-?-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 120—125° (*B.* **6**, 1120). — II, *864.*

$C_{10}H_5O_3ClBr_2$ 1) **2-Chlor-2,3-Dibrom-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 171° (*A.* **283**, 356). — II, *1679.*

$C_{10}H_5O_3ClS$ 1) **1,8-Anhydrid d. ?-Chlor-1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 174 bis 175° (*A.* **247**, 354). — II, *872.*

$C_{10}H_5O_3Cl_3S$ 1) **1,2,3-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Ba + $3^1/_2 H_2O$ (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*

$C_{10}H_5O_3Cl_3S$ 2) **1,2,4-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*B.* **24** [2] 710). — II, *209.*

3) **1,2,7-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** K + H_2O (*C.* **1895** [2] 121). — *II, *105.*

4) **1,2,8-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** K (*C.* **1895** [2] 121). — *II, *105.*

5) **1,3,6-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** K + H_2O (*C.* **1895** [2] 122). — *II, *105.*

6) **?-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** K, Ba (*A.* **72**, 299).

$C_{10}H_5O_4NCl_2$ 1) **3,4-Dichlor-3-Nitro-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + H_2O. Sm. 115—116° (*A.* **268**, 301). — III, *277.*

$C_{10}H_5O_4NJ_2$ 1) **Amid d. 6,8-Dijod-4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 256° (*A.* **368**, 39 *C.* **1909** [2] 1443).

$C_{10}H_5O_4N_2Cl$ 1) **1-Chlor-2,4-Dinitronaphtalin.** Sm. 143° (146,5°) (D. R. P. 199318 *C.* **1908** [2] 210; *B.* **41**, 3932 *C.* **1909** [1] 25).

2) **1-Chlor-4,5-Dinitronaphtalin.** Sm. 180° (*B.* **9**, 928; *J. pr.* [2] **38**, 171). — II, *197.*

3) **1-Chlor-4,8-Dinitronaphtalin.** Sm. 138° (*B.* **9**, 927; *A.* **160**, 68; *B.* **35**, 2810 *C.* **1902** [2] 1119). — II, *197.*

4) **?-Dichlor-1,8-Dinitronaphtalin.** Sm. 164° (D. R. P. 134306 *C.* **1902** [2] 918).

5) **isom. ?-Dichlor-1,8-Dinitronaphtalin.** Sm. 132° (D. R. P. 134306 *C.* **1902** [2] 918).

6) **2-Chlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 174° (*B.* **34**, 1815).

7) **2-Chlor-?-Dinitronaphtalin.** Sm. 175° (*B.* **34**, 1817).

$C_{10}H_5O_4N_2Br$ 1) **1-Brom-4,5-Dinitronaphtalin.** Sm. 170,5° (*B.* **12**, 679; **15**, 2711; *B.* **35**, 2805 *C.* **1902** [2] 1118). — II, *199.*

2) **1-Brom-4,8-Dinitronaphtalin.** Sm. 143° (*B.* **15**, 2711). — II, *199.*

3) **isom. ?-Brom-?-Dinitronaphtalin** (*B.* **10**, 294). — II, *199.*

$C_{10}H_5O_4Cl_3S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-2,7-Disulfonsäure.** Sm. 144° (*C.* **1895** [2] 122). — *II, *104.*

2) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-3,5-Disulfonsäure.** Sm. 130° (*C.* **1896** [1] 651).

3) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 127° (u. 114°) (*C.* **1895** [2] 122). — *II, *104.*

4) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Sm. 110° (*B.* **24** [2] 708). — II, *206.*

5) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Sm. 126—127° (*B.* **24** [2] 715). — II, *206.*

6) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Sm. 107° (*B.* **24** [2] 709). — II, *207.*

7) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Sm. 182° (*B.* **24** [2] 715). — II, *207.*

8) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-1,5-Disulfonsäure.** Sm. 158° (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*

9) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-1,6-Disulfonsäure.** Sm. 124,5 (*B.* **21**, 3498; **24** [2] 717). — II, *207.*

10) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 165° (*B.* **24** [2] 707). — II, *207.*

11) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Sm. 176° (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*

12) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Sm. 148° (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*

13) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Sm. 174° (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*

14) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-5,7-Disulfonsäure.** Sm. 156° (*B.* **24** [2] 716). — II, *207.*

15) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Sm. 170° (*B.* **24** [2] 717). — II, *207.*

$C_{10}H_5O_5N_3Cl_2$ 1) **3,4-Dichlor-?-Dinitro-2-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 186° (*B.* **18**, 2982). — IV, *320.*

$C_{10}H_5O_5Cl_2Br$ 1) **5-Brom-4-Dichloracetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 226—227° (*A.* **293**, 147). — *II, *1132.*

$C_{10}H_5O_6N_3S$ 1) **4,7-Anhydrid d. 2-Nitro-4-Diazo-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **79**, 443 *C.* **1909** [2] 132).
2) **Sultam d. 2,4-Dinitro-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 259° (262° u. Zers.) (*C.* **1908** [1] 848; D.R.P. 210222 *C.* **1909** [2] 83).
3) **Isosultam d. 2,4-Dinitro-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 256° (*C.* **1908** [1] 849).

$C_{10}H_5O_6N_4Cl$ 1) **?-Chlor-?-Trinitro-?-Amidonaphtalin.** Sm. 252° (*B.* **23**, 957). — **II**, *597.*

$C_{10}H_5O_6ClS$ 1) **2[oder 3]-Chlor-3[oder 2]-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Sm. 211° u. Zers. $Na_2 + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$, $Ag_2 + H_2O$ (*J. pr.* [2] **37**, 184). — **III**, *388.*
2) **?-Chlor-?-Oxy-1,4-Naphtochinonsulfonsäure.** K (*A.* **151**, 83). — **III**, *388.*

$C_{10}H_5O_6Cl_3S_3$ 1) **Chlorid d. Naphtalin-1,3,5-Trisulfonsäure.** Sm. 146° (*B.* **32**, 1159). — ***II**, *103.*
2) **Chlorid d. Naphtalin-1,3,6-Trisulfonsäure.** Sm. 191° (*B.* **24** [2] 715). — **II**, *204.*
3) **Chlorid d. Naphtalin-1,3,7-Trisulfonsäure.** Sm. 155—166° (*B.* **27**, 1203).
4) **Chlorid d. Naphtalin-1,4,5-Trisulfonsäure.** Sm. 156—157° (*B.* **32**, 1158).
5) **Chlorid d. Naphtalin-2,3,6-Trisulfonsäure.** Sm. 200° (202°) (*B.* **27**, 1202; **27** [2] 81). — **II**, *204.*

$C_{10}H_5O_7Cl_3S_3$ 1) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure** (*B.* **19**, 1182). — **II**, *873.*

$C_{10}H_5O_8NS$ 1) **3-Nitro-2-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** K_2, Ba (*B.* **21**, 1782). — **III**, *389.*

$C_{10}H_5N_2Br_2Cl$ 1) **1,6-Dibrom-2-Diazonaphtalinchlorid.** $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 53). — **IV**, *1540.*

$C_{10}H_6ONCl$ 1) **2-Chlorimido-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 98° (*B.* **27**, 241). — **III**, *390.*
2) **1-Chlorimido-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin** (1,2-Naphtochinonchlorimid). Sm. 86—87° (*B.* **27**, 240). — **III**, *390.*
3) **4-Chlorimido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin** (1,4-Naphtochinonchlorimid). Sm. 109,5° (*B.* **27**, 239). — **III**, *379.*
4) **Chlorid d. α-Cyan-β-Phenylakrylsäure** (*A. ch.* [6] **29**, 459). — **II**, *1417.*
5) **Chlorid d. Chinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 97—98° (*M.* **25**, 1199 *C.* **1905** [1] 381; *B.* **38**, 2127 *C.* **1905** [2] 261; *B.* **38**, 2489 *C.* **1905** [2] 636; *B.* **39**, 2330 *C.* **1906** [2] 437; *M.* **28**, 159 *C.* **1907** [1] 1589; *B.* **41**, 2003 *C.* **1908** [2] 330; *B.* **42**, 1165 *C.* **1909** [1] 1889; *B.* **42**, 2697 *C.* **1909** [2] 988).
6) **Chlorid d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 190°. HCl (*M.* **22**, 115). — ***IV**, *212.*

$C_{10}H_6ONBr$ 1) **Aldehyd d. 3-Bromchinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **38**, 1286 *C.* **1905** [1] 1411).

$C_{10}H_6ONBr_3$ 1) **?-Tribrom-4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 275° (*B.* **20**, 950). — **IV**, *311.*
2) **?-Tribrom-2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. noch nicht bei 280° (*B.* **17**, 1991). — **IV**, *317.*
3) **Methyläther d. ?-Tribrom-?-Oxychinolin.** Sm. 233° (*M.* **6**, 772; **10**, 705). — **IV**, *382.*

$C_{10}H_6ON_2Cl_2$ 1) **3,4-Dichlor-5-Phenylimido-2-Keto-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlormaleïnimidanil). Sm. 151—152° (*A.* **295**, 81). — ***II**, *216.*
2) **4,5-Dichlor-3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 160° (B. F. Halvorsen, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1901).

$C_{10}H_6ON_2Br_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Diazonaphtalin.** Sulfat (*C.* **1903** [1] 401). — ***IV**, *1119.*
2) **4,5-Dibrom-3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 145° (*B.* **32**, 534). — ***IV**, *550.*

$C_{10}H_6ON_2Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 134—135° (*B.* **25**, 1944). — **IV**, *509.*

$C_{10}H_6ON_4S$ 1) **Carbonylphenylthioharnstoffcyanid.** — **II**, *449.*

$C_{10}H_6OClBr$ 1) **1-Chlor-4-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 112° (*C.* **1906** [2] 882).
2) **1-Chlor-6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **24** [2] 705). — **II**, *880.*

$C_{10}H_6OCl_3Br$ 1) **1,3,3-Trichlor-5-Brom-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 75° (*B.* **42**, 3385 *C.* **1909** [2] 1650).

$C_{10}H_6O_2NCl$ 1) **2-Chlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 95,5°; Sd. oberhalb 360° (*B.* **38**, 137 *C.* **1905** [1] 446).
2) **4-Chlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 85° (*B.* **9**, 927). — **II**, *197*.
3) **5-Chlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 111° (*J.* **1886**, 1580; *C.* **1899** [1] 463; **1901** [1] 1219). — **II**, *197*; ***II**, *101*.
4) **7-Chlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 116° (110°) (*B.* **24** [2] 704; **34**, 1814). — **II**, *197*.
5) **8-Chlor-1-Nitronaphtalin.** Sm. 94° (*C.* **1899** [1] 464; **1901** [1] 1219; *B.* **35**, 2808 *C.* **1902** [2] 1119). — ***II**, *101*.
6) **2-Chlor-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 220° u. Zers. Na + $2H_2O$ (*B.* **23**, 955). — **II**, *862*.
7) **3-Chlor-1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 167—168° u. Zers. Na (*A.* **257**, 141).
8) **2-Chlor-4-Imido-3-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 179 bis 180° u. Zers. (*A.* **257**, 145). — **II**, *881*.
9) **3-Chlor-4-Imido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 260° (*B.* **19**, 2499). — **III**, *383*.
10) **α-Cyan-β-[4-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 196°. Ag (*J. pr.* [2] **65**, 285 *C.* **1902** [1] 1216).
11) **2-Chlorchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **17**, 460). — **IV**, *345*.
12) **2-Chlorchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. bei 224° (*C.* **1900** [1] 427).
13) **3-Chlorchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 262—263° u. Zers. (*B.* **39**, 4389 *C.* **1907** [1] 348).
14) **6-Chlorchinolin-4-Carbonsäure** (*B.* **12**, 100). — **IV**, *347*.

$C_{10}H_6O_2NCl_3$ 1) **3,3,4-Trichlor-1-Oximido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 185—186° (*A.* **257**, 150). — **II**, *882*.
2) **αβ-Dichlor-γ-[2-Chlorphenyl]imidocrotonsäure.** Sm. 116° (E. Collet, Dissert. Berlin 1903).
3) **αβ-Dichlor-γ-[3-Chlorphenyl]imidocrotonsäure.** Sm. 144° u. Zers. (E. Collet, Dissert. Berlin 1903).
4) **αβ-Dichlor-γ-[4-Chlorphenyl]imidocrotonsäure.** Sm. 156° u. Zers. (E. Collet, Dissert. Berlin 1903).
5) **Nitril d. βββ-Trichlor-α-Benzoylpropionsäure.** Sm. 40—41° (*Soc.* **95**, 1407 *C.* **1909** [2] 1228).

$C_{10}H_6O_2NBr$ 1) **2-Brom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 102—103°; Sd. oberhalb 300° (*B.* **38**, 138 *C.* **1905** [1] 446).
2) **4-Brom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 85° (*Bl.* **28**, 515). — **II**, *198*.
3) **5-Brom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 122,5° (*A.* **222**, 291; *B.* **35**, 2803 *C.* **1902** [2] 1118). — **II**, *199*.
4) **8-Brom-1-Nitronaphtalin.** Sm. 99—100° (*Soc.* **63**, 1057). — **II**, *199*.
5) **4-Brom-2-Nitronaphtalin.** Sm. 131—132° (*A.* **183**, 262; *Soc.* **47**, 507). — **II**, *198*.
6) **isom. Bromnitronaphtalin.** Sm. 100° (*B.* **10**, 294).
7) **isom. Bromnitronaphtalin.** Sm. 122° (*B.* **10**, 294).
8) **3-Brom-2-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 175° (*B.* **21**, 390). — **II**, *862*.
9) **3-Brom-1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 172° (*B.* **21**, 388; *A.* **257**, 153). — **II**, *882*.
10) **3-Brom-4-Imido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. bei 265° (*B.* **20**, 1514). — **III**, *384*.
11) **3-Brom-2-Amido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 205° (*B.* **20**, 1514). — **III**, *378*.
12) **8-Bromchinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 275°. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*A.* **237**, 313). — **IV**, *349*.
13) **3-Bromchinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 206—207°. Ba (*B.* **38**, 1287 *C.* **1905** [1] 1411).
14) **Phenylimid d. Brommaleïnsäure.** Sm. 159—160° (*A.* **292**, 234). — ***II**, *217*.

$C_{10}H_6O_2NBr_3$ 1) **Tribromäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 190—191° (*B.* **10**, 1645; **31**, 1233; *B.* **41**, 247 *C.* **1908** [1] 730). — **II**, *1799*; ***II**, *1052*.

$C_{10}H_6O_2NJ$ 1) **2-Jod-1-Nitronaphtalin.** Sm. 88,5° (*Soc.* **47**, 521; *B.* **38**, 138 *C.* **1905** [1] 446). — **II**, *200*.

$C_{10}H_6O_2NJ$ 2) **4-Jod-1-Nitronaphtalin.** Sm. 123° (*Soc.* **47**, 519). — **II**, *200.*
3) **1-Jod-2-Nitronaphtalin.** Sm. 108,5° (*Soc.* **47**, 519). — **II**, *199.*
4) **3-Jod-2-Amido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 192—193° (*B.* **28**, 348). — **III**, *379.*

$C_{10}H_6O_2N_2Cl_2$ 1) **Lakton d. 5,6 - Dichlor - 2 - Oxymethylcyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170—173° (*B.* **42**, 3546 *C.* **1909** [2] 1434).

$C_{10}H_6O_2N_2Cl_6$ 1) **1,2-Di[Trichloracetylamido]benzol.** Sm. 233—234° u. Zers. (*B.* **40**, 1736 *C.* **1907** [1] 1570).
2) **1,4-Di[Trichloracetylamido]benzol.** Sm. 264° u. Zers. (*B.* **40**, 1736 *C.* **1907** [1] 1570).

$C_{10}H_6O_2N_2Br_2$ 1) **8-Nitro-4-Dibrommethylchinolin.** Sm. 114—115° (*B.* **31**, 2368). — ***IV**, *201.*
2) **Dibromid d. ? - Dinitrodimethylbenzoldicarbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **42**, 4159 *C.* **1909** [2] 2142).

$C_{10}H_6O_2N_2S_2$ 1) **1,4-Di[Thionylamido]naphtalin.** Sm. 126° (*B.* **28**, 2203). — **IV**, *922.*

$C_{10}H_6O_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 80° (*B.* **24**, 3474). — **II**, *204.*
2) **Chlorid d. 1 - Chlornaphtalin - 3 - Sulfonsäure.** Sm. 106° (*B.* **21**, 3274; *C.* **1896** [1] 651). — **II**, *204.*
3) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 95°. — **II**, *205.*
4) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 95° (*B.* **20**, 73). — **II**, *205.*
5) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 114—115° (*B.* **20**, 75). — **II**, *205*; ***II**, *104.*
6) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 94° (*B.* **25**, 2481). — **II**, *205.*
7) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 101° (*B.* **23**, 963). — **II**, *205*; ***II**, *104.*
8) **Chlorid d. 2 - Chlornaphtalin - 1 - Sulfonsäure.** Sm. 76° (*C.* **1896** [1] 650).
9) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 69° (*B.* **25**, 2482). — **II**, *206*; ***II**, *104.*
10) **Chlorid d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 110,5° (*B.* **20**, 80; *Bl.* **45**, 184). — **II**, *206.*
11) **Chlorid d. 2 - Chlornaphtalin - 7 - Sulfonsäure.** Sm. 86,5° (*B.* **25**, 2484). — **II**, *206.*
12) **Chlorid d. 2 - Chlornaphtalin - 8 - Sulfonsäure.** Sm. 129° (*Bl.* **45**, 184). — **II**, *206.*

$C_{10}H_6O_2Br_2S$ 1) **Bromid d. 1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 114,5° (*Bl.* **28**, 516). — **II**, *210.*
2) **Bromid d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 116—117°. — **II**, *210.*
3) **Bromid d. 2 - Bromnaphtalin - 6 - Sulfonsäure.** Sm. 118° (*B.* **22**, 1401). — **II**, *210.*
4) **Bromid d. 2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 151° (*B.* **22**, 1402; **24** [2] 706). — **II**, *211.*

$C_{10}H_6O_3NCl$ 1) **3-Chlor-4 [oder 1] - Oximido-2-Oxy-1 [oder 4] - Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 187—188° u. Zers. (*B.* **22**, 1344; *A.* **257**, 148). — **III**, *383.*
2) **2-Chlor-1-Oximidoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 256° (*A.* **283**, 352). — **II**, *1687.*
3) **Anhydrid d. α-Chlor-α-Phenylamidomaleïnsäure.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **38**, 2595 *C.* **1905** [2] 759).
4) **Oximanhydrid d. Phenoxylmucochlorsäureoxim.** Sm. 96—98° (*Am.* **19**, 639). — ***II**, *365.*
5) **Chlorid d. 1,2-Phtalylamidoessigsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **40**, 2649 *C.* **1907** [2] 330; *B.* **41**, 242 *C.* **1908** [1] 729).
6) **Imid d. α-Chlor-β-Oxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 118—119° (*Am.* **19**, 640). — ***II**, *367.*

$C_{10}H_6O_3NBr$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 102° (*A.* **333**, 368 *C.* **1904** [2] 1117).
2) **2-Brom-4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 142° (136°). Na + H_2O, Ba + $3H_2O$ (*B.* **7**, 538; *Soc.* **47**, 501). — **II**, *864.*

$C_{10}H_6O_3NBr$ 3) **6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 122° (*B.* **24** [2] 721; *C.* **1897** [1] 238; *A.* **333**, 369 *C.* **1904** [2] 1117). — **II**, *884.*
4) **6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin?** Sm. 190° (*C.* **1897** [1] 239).
5) **?-Brom-8-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 233—235° u. Zers. (*B.* **20**, 2694). — **IV**, *364.*
6) **Anhydrid d.** *α*-**Brom**-*β*-**Phenylamidomaleïnsäure** (*B.* **38**, 2593 *C.* **1905** [2] 758).
7) **Oximanhydrid d. Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 121° (u. 124 bis 126°) (*Am.* **19**, 634). — ***II**, *365.*
8) **Acetat d. ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (Acetylbromisatin). Sm. 170—172° (*B.* **15**, 2096). — ***II**, *1606.*
9) **Imid d.** *α*-**Brom**-*β*-**Oxymaleïnphenyläthersäure.** Sm. 144—145° (u. 148—150°). + CH_4O, Ag (*Am.* **19**, 635). — ***II**, *367.*

$C_{10}H_6O_3NBr_3$ 1) **Verbindung** (aus 2-Amido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin). Sm. 213° (*B.* **17**, 716; **20**, 3218). — **III**, *379.*

$C_{10}H_6O_3NJ$ 1) **4-Jod-2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 145—146° (150°). K + H_2O, Ba + $2H_2O$ (*Soc.* **47**, 524; **67**, 913). — **II**, *864*; ***II**, *506.*
2) **2-Jod-4-Oximido-3-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin** + $2H_2O$. Zers. bei 160° (*B.* **28**, 351). — **III**, *384.*

$C_{10}H_6O_3N_2S$ 1) **4-Nitro-1-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 89° (*A.* **274**, 258). — **II**, *605.*
2) **5-Nitro-1-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 134—135° (*A.* **274**, 259). — **II**, *605.*
3) **1-Diazonaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3474; *Soc.* **83**, 210). — **IV**, *1541*; ***IV**, *1119.*
4) **1-Diazonaphtalin-3-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **21**, 3272). — **IV**, *1541.*
5) **1-Diazonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*Bl.* **26**, 241; *A.* **247**, 329; *Soc.* **83**, 212). — **IV**, *1541*; ***IV**, *1117.*
6) **1-Diazonaphtalin-5-Sulfonsäure** (*A.* **247**, 331; *Bl.* **24**, 512; *Soc.* **83**, 213). — **IV**, *1541*; ***IV**, *1119.*
7) **1-Diazonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3265). — **IV**, *1542.*
8) **1-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*A.* **247**, 331; *Soc.* **83**, 214). — **IV**, *1542*; ***IV**, *1119.*
9) **2-Diazonaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **20**, 80; *Soc.* **83**, 215). — **IV**, *1542*; ***IV**, *1119.*
10) **2-Diazonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 1716; *Soc.* **83**, 215). — **IV**, *1542*; ***IV**, *1119.*
11) **2-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **20**, 2102). — **IV**, *1542.*

$C_{10}H_6O_3N_2S_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[2-Nitrobenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 188—189°. Ba (*M.* **8**, 358; *C.* **1906** [1] 1438). — **III**, *12.*
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3-Nitrobenzyliden]tetrahydrothiazol.** Zers. bei 245° (*C.* **1906** [1] 1438).
3) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[4-Nitrobenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 250—252° u. Zers. (*M.* **8**, 357). — **III**, *12.*

$C_{10}H_6O_3N_3Cl_3$ 1) **Acetat d. 1-Acetyl-4,6,7-Trichlor-5-Oxy-1,2,3-Benztriazol.** Sm. oberhalb 300° (*A.* **311**, 299). — ***IV**, *790.*

$C_{10}H_6O_3ClBr$ 1) **Bromid d. Phenoxylmucochlorsäure.** Sm. 89—90° (*Am.* **16**, 295). — **II**, *666.*

$C_{10}H_6O_3Cl_2S$ 1) **1,2-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 711). — **II**, *207.*
2) **1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na, K, Ba + $6H_2O$ (*B.* **24** [2] 711). — **II**, *207.*
3) **1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, K, Mg + $9H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **24** [2] 659; **25**, 2487). — **II**, *207.*
4) **1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** — **II**, *208.*
5) **1,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba, Zn + $7H_2O$, Ag + $2H_2O$ (*B.* **12**, 2231; **24** [2] 712). — **II**, *208.*
6) **1,3-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — **II**, *208.*
7) **1,4-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** K + $1^1/_2(5)H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $13H_2O$, Pb + $4H_2O$, Mn + $7H_2O$, Ag + H_2O (*B.* **12**, 963). — **II**, *208.*
8) **1,5-Dichlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** — **II**, *208.*
9) **1,5-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 711). — **II**, *209.*

$C_{10}H_6O_3Cl_2S$ 10) **1,6-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$ (*C.* **1897** [2] 552). — *II, *104.*
11) **1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, K + H_2O, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + $5H_2O$, Pb + $4H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag + H_2O (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*
12) **1,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K (*C.* **1897** [2] 552). — *II, *104.*
13) **1,7-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
14) **1,8-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K (*C.* **1897** [2] 553). — *II, *105.*
15) **1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K, Ba (*B.* **24** [2] 711). — II, *209.*
16) **2,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
17) **2,3-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209.*
18) **2,6-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712; *C.* **1897** [2] 552). — II, *209.*
19) **2,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 712). — II, *209*; *II, *104.*
20) **isom. ?-Dichlornaphtalin-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [1] **33**, 37).

$C_{10}H_6O_3Br_2S$ 1) **1,3-Dibromnaphtalin-α-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
2) **1,3-Dibromnaphtalin-β-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
3) **1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*Bl.* **28**, 517; *B.* **25** [2] 749; **26**, 2868). — II, *211.*
4) **1,5-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
5) **1,6-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
6) **1,7-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*B.* **25** [2] 749). — II, *211.*
7) **isom. ?-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure** (*A.* **72**, 298, 299).

$C_{10}H_6O_4N_2S$ 1) **?-Dinitro-?-Phenylthiophen.** Sm. 178° (*Bl.* [3] **3**, 958). — III, *748.*
2) **4-Oxy-1-Diazonaphtalin-3-Sulfonsäure** + H_2O. Zers. bei 160° (*B.* **25**, 427). — IV, *1551.*
3) **8-Oxy-2-Diazonaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 2268).
4) **β-Naphtoxdiazol-4-Sulfonsäure.** Zn (D. R. P. 175593 *C.* **1906** [2] 1699).
5) **Sultam d. ?-Nitro-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 253° (*C.* **1908** [1] 848).
6) **Isosultam d. ?-Nitro-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 212° (*C.* **1908** [1] 849).
7) **Verbindung** (aus 1-Oxy-7-Diazonaphtalin-3 Sulfonsäure)=$(C_{10}H_6O_4N_2S)_x$. Na, Ba (*B.* **29**, 2268; *B.* **40**, 3268 *C.* **1907** [2] 1074). — *II, *515.*

$C_{10}H_6O_4ClBr$ 1) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[β-Chlor-β-Bromäthenyl-α-Carbonsäure].** Sm. 214°. Ba + H_2O, Ag_2 (*A.* **283**, 357). — II, *1865.*
2) **2-Chlor-2-Brom-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 127° (176—177° wasserfrei) (*A.* **283**, 354). — II, *1866.*
3) **2,α-Lakton d. β-Chlor-β-Brom-α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **27**, 740). — II, *1952.*

$C_{10}H_6O_4ClBr_3$ 1) **Diacetat d. 2-Chlor-3,5,6-Tribrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 273° (*Soc.* **61**, 592). — II, *945.*

$C_{10}H_6O_4Cl_2Br_2$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dichlor-3,6-Dibrom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 265 bis 266° (268—270°) (*B.* **20**, 2280; *Soc.* **61**, 578). — II, *945.*

$C_{10}H_6O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1,3-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 137° (138°) (*B.* **24** [2] 707; **27**, 1197). — II, *203.*
2) **Chlorid d. 1,4-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 160° (*B.* **27** [2] 81). — II, *203.*
3) **Chlorid d. 1,5-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 183° (*B.* **15**, 205). — II, *203.*
4) **Chlorid d. 1,6-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **15**, 204; **27**, 1197; *J.* **1886**, 1577). — II, *203.*
5) **Chlorid d. 1,7-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 122,5° (*B.* **24** [2] 715; **27**, 1196; *C.* **1896** [1] 651). — II, *203.*
6) **Chlorid d. 2,6-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 226° (*B.* **9**, 597). — II, *203.*
7) **Chlorid d. 2,7-Naphtalindisulfonsäure.** Sm. 162° (157—158°) (*B.* **9**, 597; **15**, 204). — II, *203.*

$C_{10}H_6O_4Cl_3Br$ 1) **Diacetat d. 2,3,5-Trichlor-6-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 261 bis 262° (*Soc.* **61**, 593). — II, *945.*

$C_{10}H_6O_5NCl$ 1) **Lakton d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 139° (*A.* **268**, 282). — II, *1782.*

$C_{10}H_6O_5Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2,4-Disulfonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1182). — II, *872.*

$C_{10}H_6O_6NBr_3$ 1) **Diacetat d. 2,4,6-Tribrom-5-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 161° (*Am.* **18**, 132). — *II, *569.*

$C_{10}H_6O_6N_2S_2$ 1) **1-Diazonaphtalin-3,7-Disulfonsäure** + $3H_2O$. — **IV**, *1542.*
2) **2-Diazonaphtalin-1,6-Disulfonsäure.** NH_4, K (*B.* **21**, 3497). — **IV**, *1542.*
3) **2-Diazonaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*Soc.* **83**, 217). — ***IV**, *1119.*
4) **2-Diazonaphtalin-6,8-Disulfonsäure** (*Soc.* **83**, 216). — ***IV**, *1119.*

$C_{10}H_6O_6N_3Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3,5-Dinitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 165° (*C.* **1909** [2] 1219).

$C_{10}H_6O_6Cl_2S_2$ 1) **1,6-Dichlornaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Na_2 (*B.* **29**, 1982). — *II, *105.*
2) **1,6-Dichlornaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na, Ag_2 (*B.* **29**, 1980). — *II, *105.*

$C_{10}H_6O_7N_2S$ 1) **1,3-Dinitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Zers. bei 300° (*C.* **1908** [1] 849).
2) **1,5-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [1] 286).
3) **1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** NH_4, Na + H_2O, K, Mg + $8H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$, Fe, Zn + $9H_2O$, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag (*C.* **1901** [1] 286; *B.* **35**, 3403 *C.* **1902** [2] 1321). — **II**, *214.*

$C_{10}H_6O_7N_2S_2$ 1) **2,4-Diketo-5-[?-Sulfo-?-Nitrobenzyliden]tetrahydrothiazol** (Nitrobenzylidenrhodaninoxysulfonsäure). Na + H_2O (*B.* **19**, 122). — **III**, *12.*
2) **β-Naphtoxdiazol-3,6-Disulfonsäure.** Zn (D.R.P. 175593 *C.* **1906** [2] 1700).

$C_{10}H_6O_8N_2S$ 1) **2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** $(NH_4)_2$, K_2 + $1^1/_2H_2O$, Na_2 + $3H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba, Pb (*B.* **14**, 2029, 2031; D.R.P. 10785, 20716, 22545; *B.* **37**, 3476 *C.* **1904** [2] 1225; *J. pr.* [2] **79**, 441 *C.* **1909** [2] 132). — **II**, *874*; ***II**, *514.*
2) **2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, K + H_2O, Ba (*J.* **1886**, 2205; *B.* **27**, 2145; *C.* **1899** [1] 287). — **II**, *874*; ***II**, *514.*
3) **1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** K, K_2 (*B.* **22**, 455; D.R.P. 18027). — **II**, *891*; ***II**, *532.*

$C_{10}H_6O_{10}N_2S_2$ 1) **1,5-Dinitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*C.* **1901** [2] 1374).
2) **1,6-Dinitronaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na_2 (D.R.P. 72665). — ***II**, *105.*
3) **1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** $(NH_4)_2$ + $5H_2O$, Na_2 + H_2O, K_2 + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$, Ag_2 + H_2O (*C.* **1900** [2] 511, 832). — **II**, *215*; ***II**, *105.*
4) **5-Nitro-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin-2,7-Disulfonsäure** (*C.* **1900** [2] 511). — ***II**, *514.*
5) **1,8-Dinitroso-?-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*C.* **1900** [2] 511). — ***II**, *599.*

$C_{10}H_6O_{16}N_2S_3$ 1) **Sulfonsäure** (aus Citrazinsäure). Na_6 + $10H_2O$, K_6, Ag_6 (*Soc.* **65**, 834). — ***I**, *791.*

$C_{10}H_7ONCl_2$ 1) **3,4-Dichlor-2-Oxy-6-Methylchinolin.** Sm. 290—292° u. Zers. (*B.* **18**, 2981). — **IV**, *320.*
2) **3,4-Dichlor-2-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 287—288° (*B.* **18**, 2985). — **IV**, *322.*
3) **2,3-Dichlor-4-Oxy-8-Methylchinolin.** Sm. 245° (*B.* **18**, 2983). — **IV**, *322.*

$C_{10}H_7ONBr_2$ 1) **?-Dibrom-4-Oxy-2-Methylchinolin** (*B.* **20**, 949). — **IV**, *311.*
2) **Methyläther d. 5,7-Dibrom-8-Oxychinolin.** Sm. 99° (*B.* **38**, 1267 *C.* **1905** [1] 1410).
3) **6,8-Dibrom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 125° (*B.* **38**, 1153 *C.* **1905** [1] 1168).

$C_{10}H_7ONS$ 1) **1-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 33°; Sd. $226°_{100}$ (*A.* **274**, 253). — **II**, *605.*
2) **2-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 53° (*A.* **274**, 255). — **II**, *615.*

$C_{10}H_7ONS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Benzylidentetrahydrothiazol** (Benzylidenrhodaninsäure). Sm. 200°. Ag (*B.* **17**, 2278). — **III**, *12*; ***III**, 7.
2) **8-Oxychinolin-?-Dithiocarbonsäure.** Sm. 180° u. Zers. NH_4, Ba (*M.* **9**, 297). — **IV**, *364.*

$C_{10}H_7ON_2Cl$ 1) **1-Chlor-2-Diazonaphtalin.** Sulfat (*C.* **1903** [1] 401). — ***IV**, *1119.*
2) **Amid d. 2-Chlorchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 234—235° (*B.* **39**, 1903 *C.* **1906** [2] 130).

$C_{10}H_7ON_2Cl_3$ 1) **Methyläther d. ?-Trichlor-4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 87—88° (*C.* **1909** [1] 1937).
2) **Äthyläther d. 2,3,5-Trichlor-6-Oxy-1,4-Benzdiazin.** Sm. 144° (*C.* **1895** [1] 834).

$C_{10}H_7ON_2Br$ 1) **3-Brom-2-Amido-4-Imido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 200,5°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1513). — **III**, *379.*
2) **3-Brom-8-Oximidomethylchinolin.** Sm. 188° (*B.* **38**, 1287 *C.* **1905** [1] 1411).

$C_{10}H_7ON_2Br_3$ 1) **4,4-Dibrom-5-Keto-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 83—83,5° (*B.* **25**, 766, 1944). — **IV**, *508.*

$C_{10}H_7ON_6Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus 2,6-Dichlor-8-Keto-7-Methylpurin). Sm. 281° (*B.* **32**, 272). — ***IV**, *920.*

$C_{10}H_7OCl_2P$ 1) **1-Naphtylester d. Phosphorigsäuredichlorid.** Sd. 174—176°$_{15}$ (*B.* **27**, 2560). — **II**, *858.*
2) **2-Naphtylester d. Phosphorigsäuredichlorid.** Sd. 179—181°$_{15}$ (*B.* **27**, 2563). — **II**, *877.*

$C_{10}H_7OCl_3Br_2$ 1) **$\gamma\gamma\gamma$-Trichlor-$\alpha\beta$-Dibrompropylphenylketon.** Sm. 65—66° (*B.* **26**, 912). — **III**, *147.*

$C_{10}H_7O_2NCl_2$ 1) **5,7-Dichlor-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 258° (*B.* **38**, 1268 *C.* **1905** [1] 1410).
2) **$\alpha\beta$-Dichlor-γ-Phenylimidopropen-α-Carbonsäure** (Anilmukochlorsäure). Zers. 132° (*B.* **34**, 513).

$C_{10}H_7O_2NCl_4$ 1) **Amid d. 2,2,3,3-Tetrachlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 189° (*A.* **267**, 338). — **II**, *1662.*

$C_{10}H_7O_2NBr_2$ 1) **3,4-Dibrom-2-Oximido-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 154—155° (*B.* **8**, 1022; **21**, 390). — **II**, *862.*
2) **3,4-Dibrom-1-Oximido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 130—131° (*B.* **21**, 368). — **II**, *881.*
3) **Äthyläther d. ?-Dibrom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (Ä. d. Dibromisatin). Sm. 87—89° (*B.* **15**, 2099). — **II**, *1607.*
4) **5,7-Dibrom-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 209° (*B.* **38**, 1268 *C.* **1905** [1] 1410).
5) **$\alpha\beta$-Dibrom-γ-Phenylimidopropen-α-Carbonsäure** (Anilmukobromsäure). Zers. 126°. Ag (*B.* **34**, 512).
6) **Chinolindibromid-4-Carbonsäure.** Sm. 188° (*B.* **18**, 1307). — **IV**, *346.*
7) **Phenylimid d. $\alpha\beta$-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 158—159° (177°) (*A.* **239**, 143; **292**, 233; **309**, 346). — **II**, *413*; ***II**, *211.*

$C_{10}H_7O_2NBr_4$ 1) **1-Nitronaphtalin-α-Tetrabromid.** Sm. 130,5—131° (*A.* **222**, 286). — **II**, *195.*
2) **1-Nitronaphtalin-β-Tetrabromid.** Sm. 142—143,5° (*A.* **222**, 288). — **II**, *195.*
3) **1-Nitronaphtalin-γ-Tetrabromid.** Sm. 172—173° u. Zers. (*A.* **222**, 288). — **II**, *195.*
4) **2,3,4,6-Tetrabromphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 164° (*Soc.* **81**, 499 *C.* **1902** [1] 864).

$C_{10}H_7O_2NJ_2$ 1) **Chinolindijodid-4-Carbonsäure.** Sm. 242° (*B.* **18**, 1307). — **IV**, *346.*

$C_{10}H_7O_2NS$ 1) **2,4-Diketo-5-Benzylidentetrahydrothiazol** (Benzylidensenfölessigsäure). Sm. 242° (*M.* **10**, 75) — **II**, *1638.*
2) **Sultam d. 1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 177—178°. Na (*C.* **1908** [1] 848).
3) **Isosultam d. 1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 188°. Na (*C.* **1908** [1] 849).
4) **Verbindung** (aus 2-Amido-1,4-Dimethylbenzol). Zers. bei 278° (*C.* **1908** [2] 877).

$C_{10}H_7O_2NS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[2-Oxybenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 200° u. Zers. (218—219°) (*M.* **23**, 960 *C.* **1903** [1] 284; *C.* **1906** [1] 1437).
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3-Oxybenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 244—245° (*C.* **1906** [1] 1437).

$C_{10}H_7O_2NS_2$ 3) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[4-Oxybenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 260° (*C.* **1906** [1] 1437).

$C_{10}H_7O_2N_2Cl$ 1) **?-Chlor-?-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 230° (*G.* **38** [2] 30 *C.* **1908** [2] 939).
2) **5-Chlor-4,6-Diketo-2-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. noch nicht bei 320° (*Soc.* **83**, 379 *C.* **1903** [1] 1144). — ***IV**, *567.*
3) **5-Nitro-8-Chlormethylchinolin.** Sm. 97° (*B.* **39**, 2706 *C.* **1906** [2] 1202).
4) **4-Chlor-3-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 93—94° (*B.* **21**, 1981). — **IV**, *310.*
5) **2-Chlor-?-Nitro-8-Methylchinolin.** Sm. 232° (*B.* **35**, 3679 *C.* **1902** [2] 1474). — ***IV**, *203.*
6) **Imid d. Phenylamidochlormaleïnsäure.** Sm. 195—196° (*B.* **22**, 2491). — **II**, *441.*

$C_{10}H_7O_2N_2Cl_3$ 1) **Nitril d. ββγ-Trichlor-α-Phenylamidoformoxylpropionsäure** (Trichlormilchsäurenitrilphenylurethan). Sm. 115—116° (*Bl.* [3] **19**, 775). — ***II**, *181.*

$C_{10}H_7O_2N_2Br$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Amidonaphtalin.** Sm. 200° (*A.* **183**, 260; *B.* **25**, 750; *Soc.* **47**, 500). — **II**, *597.*
2) **5-Brom-4,6-Dioxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 320° u. Zers. (*B.* **41**, 3518 *C.* **1908** [2] 1692).
3) **5-Nitro-8-Brommethylchinolin.** Sm. 116° (*B.* **39**, 2711 *C.* **1906** [2] 1202).

$C_{10}H_7O_2N_2J$ 1) **5-Nitro-8-Jodmethylchinolin.** Sm. 142° (*B.* **39**, 2711 *C.* **1906** [2] 1202).
2) **?-Jod-?-Nitro-4-Methylchinolin.** Sm. 133° (*J. pr.* [2] **66**, 229 *C.* **1902** [2] 1132). — ***IV**, *202.*

$C_{10}H_7O_2N_3S$ 1) **Azid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 44—46° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 186). — ***II**, *102.*

$C_{10}H_7O_2N_3S_2$ 1) **4-Nitro-1-[αβ-Dirhodanäthyl]benzol.** Sm. 111—112° (*J.* **1880**, 405; *A.* **216**, 325). — **II**, *1098.*

$C_{10}H_7O_2ClS$ 1) **1-Chlornaphtalin-2-Sulfinsäure.** Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **9**, 1504). — **II**, *200.*
2) **Chlorid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 66° (68°); Sd. 194—195°$_{18}$ (*A.* **114**, 132; **275**, 233; *J. pr.* [2] **47**, 94; [2] **49**, 383; *Z.* **1869**, 711; *R.* **18**, 440). — **II**, *201*; ***II**, *101.*
3) **Chlorid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 76°; Sd. 201°$_{13}$ (*Z.* **1869** 711; *J. pr.* [2] **47**, 94; [2] **49**, 383; *B.* **25**, 2261; *R.* **16**, 182; **18**, 441). — **II**, *202*; ***II**, *101.*

$C_{10}H_7O_2Cl_2Br$ 1) **Methylester d. 1-[αβ-Dichlor-β-Bromäthenyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 82° (*B.* **20**, 2056). — **II**, *1423.*

$C_{10}H_7O_2Cl_2Br_3$ 1) **Methylenäther d. ?-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dichlorpropyl]-benzol.** Sm. 176—177° (*B.* **41**, 1916 *C.* **1908** [2] 162).

$C_{10}H_7O_2Cl_2P$ 1) **1-Mononaphtylester d. Phosphorsäuredichlorid.** Sd. 325—327° (*B.* **27**, 2561). — **II**, *858.*
2) **2-Mononaphtylester d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 39°; Sd. 204 bis 205°$_{21}$ (*B.* **27**, 2564). — **II**, *877.*

$C_{10}H_7O_2Cl_5S$ 1) **Chlorid d. ?-Tetrachlor-?-Tetrahydronaphtalin-1-Sulfonsäure** (*B.* **12**, 2229). — **II**, *201.*
2) **Chlorid d. ?-Tetrachlor-?-Tetrahydronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 131° (*B.* **12**, 960). — **II**, *202.*

$C_{10}H_7O_2BrS$ 1) **1-Bromnaphtalin-2-Sulfinsäure** (*B.* **9**, 1503). — **II**, *200.*
2) **Bromid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 88—89° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — **II**, *201.*
3) **Bromid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 96—97° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — **II**, *202.*

$C_{10}H_7O_2Br_3J_2$ 1) **Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Di[Jodmethyl]benzol.** Sm. 142° (*B.* **32**, 3029). — ***II**, *442.*

$C_{10}H_7O_2JS$ 1) **Jodid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Zers. oberhalb 50° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — **II**, *201.*
2) **Jodid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 93—94° (*J. pr.* [2] **47**, 99). — **II**, *202.*

$C_{10}H_7O_3NCl_2$ 1) **2,4-Diketo-5-Dichlormethyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 202° (*Bl.* [3] **19**, 781). — ***II**, *180.*

$C_{10}H_7O_3NCl_2$ 2) **Amid d. 2,2-Dichlor-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 246° (*A.* **267**, 340). — **II**, *1865.*

$C_{10}H_7O_3NS$ 1) **2,4-Diketo-5-[2-Oxybenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 230° u. Zers. (*M.* **23**, 964 *C.* **1903** [1] 284).
2) **Acetat d. 1-Oximido-2-Keto-1,2-Dihydrobenzthiofuran.** Sm. 174° (168°) (*B.* **41**, 239 *C.* **1908** [1] 1063; D. R. P. 213458 *C.* **1909** [2] 1393).

$C_{10}H_7O_3N_2Cl$ 1) **7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron-8-Diazochlorid** (*B.* **34**, 669). — ***IV**, *1127.*

$C_{10}H_7O_3N_2Br$ 1) **Methylenäther d. 3-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 120—121° (*G.* **23** [2] 41). — **II**, *979.*
2) **4-Brom-5-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 232° (*J. pr.* [2] **45**, 181). — **IV**, *285.*
3) **6-Brom-5-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 203° (*J. pr.* [2] **45**, 192). — **IV**, *285.*
4) **3-Brom-8-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 185 bis 186° (*B.* **38**, 1152 *C.* **1905** [1] 1167).
5) **Amid d. α-Cyan-β-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 260° u. Zers. (*C.* **1905** [2] 623).

$C_{10}H_7O_3N_3S$ 1) **1-Triazonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Phenylhydrazinsalz (*B.* **20**, 1531). — **IV**, *1171.*

$C_{10}H_7O_3N_3S_2$ 1) **3-Amido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3-Nitrobenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 175—176° (*M.* **29**, 412 *C.* **1908** [2] 1039).

$C_{10}H_7O_3ClS$ 1) **1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure** + $3^1/_2 H_2O$. Sm. 130—133° u. Zers. Na + $4 H_2O$, K, Ca + H_2O (*B.* **24**, 3474; *R.* **23**, 182 *C.* **1904** [2] 228). — **II**, *204.*
2) **1-Chlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** K, Ba + $3 H_2O$ (*B.* **21**, 3273). — **II**, *204.*
3) **1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 130—133° u. Zers. K, Ba + $2 H_2O$, Zn + $6 H_2O$, Mn + $2 H_2O$, Cu + $6 H_2O$, Ag + H_2O (*J. pr.* [1] **33**, 36; *B.* **20**, 73). — **II**, *205*; ***II**, *103.*
4) **1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure** + $2 H_2O$. Na, K + H_2O, Ba + H_2O, Ag (*B.* **20**, 72; **24** [2] 658, 714; *C.* **1899** [2] 949). — **II**, *205*; ***II**, *103.*
5) **1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** K, Ca, Ba + H_2O (*B.* **20**, 74; *C.* **1899** [1] 960). — **II**, *205*; ***II**, *103.*
6) **1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na, K + H_2O, Ba + $3 H_2O$, Ag (*B.* **24** [2] 658; **25**, 2480; *C.* **1899** [1] 960; D. R. P. 76396). — **II**, *205*; ***II**, *104.*
7) **1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Ba + $2 H_2O$, Ag (*B.* **23**, 962). — **II**, *205*; ***II**, *104.*
8) **2-Chlornaphtalin-1-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K + H_2O, Ba + H_2O (*C.* **1896** [1] 650).
9) **2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K + H_2O, Ca + $2 H_2O$, Ba + $2 H_2O$, Zn + $6 H_2O$, Cu + $7 H_2O$ (*B.* **24** [2] 658; **25**, 2481). — **II**, *206*; ***II**, *104.*
10) **2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** K, Ba, Pb + $2 H_2O$, Ag (*Bl.* **45**, 184; *B.* **20**, 80). — **II**, *206.*
11) **2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure** + $4 H_2O$. Sm. 68°. K + H_2O, Mg + $8 H_2O$, Ca + $8 H_2O$, Ba + H_2O, Zn + $8 H_2O$, Pb + $2 H_2O$, Cu + $8 H_2O$, Ag (*B.* **25**, 2482). — **II**, *206.*
12) **2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $4 H_2O$, Pb + $4 H_2O$ (*B.* **19**, 1716; **21**, 2802; *Bl.* **45**, 184). — **II**, *206.*
13) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **15**, 313).

$C_{10}H_7O_3BrS$ 1) **1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 138—139°. Ca + $3 H_2O$, Ba + $2 H_2O$, Pb + $1^1/_2 H_2O$ (*A.* **72**, 298; **147**, 152, 303; *B.* **12**, 1964; *Bl.* **28**, 516). — **II**, *210.*
2) **1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure** + $2 H_2O$. Sm. 126—127°. Na, K, Ca + $2 H_2O$, Ba + H_2O, Pb + $3 H_2O$, Ag (*B.* **20**, 3405; *A.* **152**, 303). — **II**, *210.*
3) **2-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *210.*
4) **2-Bromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** NH_4, Na + $^1/_2 H_2O$, K + $^1/_2 H_2O$, Ag (*B.* **22**, 1400). — **II**, *210.*
5) **2-Bromnaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *211.*
6) **2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure.** K + H_2O (*B.* **22**, 1402). — **II**, *211.*
7) **?-Bromnaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 62°. K (*A.* **152**, 305). — **II**, *210.*

$C_{10}H_7O_3JS$ 1) **1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 129°. NH_4, Na + H_2O, K + H_2O, Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O, Zn + $6H_2O$, Pb + $4H_2O$, Mn + $4H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag (*B.* **22**, 2820). — **II**, *211.*
2) **2-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *212.*
3) **2-Jodnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *212.*
4) **2-Jodnaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *212.*
5) **2-Jodnaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *212.*

$C_{10}H_7O_3FS$ 1) **1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$, Ba + H_2O, Ag + $^1/_2H_2O$. — **II**, *204.*
2) **1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 105—106°. K + $^1/_2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **22**, 1844). — **II**, *204.*

$C_{10}H_7O_4NCl_2$ 1) **Methylester d. 2,2-Dichlor-1-Oxy-3-Keto-2,3-Dihydro-4-Pyrinden-1-Carbonsäure.** Sm. 171° u. Zers. (*A.* **290**, 346). — **IV**, *238.*

$C_{10}H_7O_4NBr_2$ 1) **β-[2,5-Dibrom-?-Nitrophenyl]-α-Propen-4-Carbonsäure.** Sm. 176 bis 177° (*G.* **21** [2] 398). — **II**, *1428.*

$C_{10}H_7O_4NS$ 1) **1-Nitronaphtalin-8-Sulfinsäure.** K + H_2O, Ba + $6H_2O$ (*A.* **275**, 306). — **II**, *200.*

$C_{10}H_7O_4N_2Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3-Nitro-1-Diacetylamidobenzol.** Sm. 128,5° (*C.* **1909** [1] 1156).

$C_{10}H_7O_4N_2Br$ 1) **Methylenäther d. ?-Brom-4-Methyl-5-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 115° (*G.* **22** [2] 473; *C.* **1908** [1] 2026). — **II**, *978.*

$C_{10}H_7O_4N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3-Nitro-1-Diacetylamidobenzol.** Sm. 175—176° (*B.* **7**, 351; *Soc.* **81**, 503 *C.* **1902** [1] 1053). — **II**, *366.*

$C_{10}H_7O_4N_3S$ 1) **1,8-Anhydrid d. 6-Amido-2-Oxy-1-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **22**, 455). — **IV**, *1551.*

$C_{10}H_7O_4N_4Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-[2,4-Dinitrophenyl]pyrazol.** Sm. 181° (*B.* **33**, 2601). — ***IV**, *319.*

$C_{10}H_7O_4N_4Br$ 1) **5-Brom-3-Methyl-1-[2,4-Dinitrophenyl]pyrazol.** Sm. 185,5° (*B.* **33**, 2605). — ***IV**, *320.*

$C_{10}H_7O_4Cl_2Br$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dichlor-3-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 158—159° (*Soc.* **61**, 565). — **II**, *945.*
2) **Diacetat d. 2,6-Dichlor-3-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 173—174° (*Soc.* **61**, 567). — **II**, *945.*

$C_{10}H_7O_4BrS$ 1) **1-Brom-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$, Ca + xH_2O (*B.* **15**, 206; *Soc.* **39**, 137). — **II**, *891.*
2) **1-Brom-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*Soc.* **89**, 1511 *C.* **1906** [2] 1765).
3) **6-Brom-2-Oxynaphtalin-1-Sulfonsäure** (*C.* **1897** [1] 238).

$C_{10}H_7O_5NCl_2$ 1) **1-[αβ-Dichlor-β-Nitroäthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure** (4-Dichlornitroäthylbenzoylameisensäure). Sm. 174° u. Zers. (*A.* **268**, 276; **295**, 1). — **II**, *1660.*

$C_{10}H_7O_5NS$ 1) **1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **19**, 2179). — **II**, *212.*
2) **1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K, Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O, Pb + $6H_2O$, Ag (*B.* **23**, 958). — **II**, *212.*
3) **1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure** + $4H_2O$. Salze meist bekannt (*Bl.* **24**, 507; *B.* **7**, 1369; **10**, 1305; *A.* **72**, 298; **275**, 246). — **II**, *212.*
4) **1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*Bl.* **26**, 444; *B.* **21**, 3261). — **II**, *213.*
5) **1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*Bl.* **29**, 414; *B.* **21**, 3260; *A.* **275**, 251). — **II**, *213.*
6) **1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** NH_4 + $2H_2O$, K + H_2O, Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$, Zn + $9H_2O$ (*A.* **275**, 235). — **II**, *213.*
7) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na, K, Ba + $3H_2O$, Zn + $2NH_3$ + H_2O, $FeNa_3$ + xH_2O, Cu + $3H_2O$, Cu + $2NH_3$ + H_2O, Ag (*B.* **24**, 3160, 3741; D. R. P. 28065, 28901). — **II**, *873*; ***II**, *513.*
8) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $2H_2O$ (*B.* **30**, 1460). — ***II**, *513.*
9) **2-Nitroso-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **30**, 1461). — ***II**, *513.*
10) **4-Nitroso-1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure.** K, Ag + H_2O (*A.* **273**, 112). — **II**, *874.*

$C_{10}H_7O_5NS$ 11) **1-Nitroso-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Salze meist bekannt (*B.* **13**, 1994; **24**, 3744; *Soc.* **39**, 41; D. R. P. 97675). — **II**, *891*; ***II**, *532*.

12) **2-Amido-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure?** Ba, o-Phenylendiaminsalz (*B.* **32**, 235, 237).

13) **Chinolin-4-Carbonsäure-6-Sulfonsäure** + $2H_2O$. NH_4 + $2H_2O$, Ba + H_2O, Pb + $4H_2O$ (*M.* **2**, 565; **8**, 644; *B.* **23**, 2683). — **IV**, *348*.

14) **Chinolin-4-Carbonsäure-8-Sulfonsäure** + H_2O. $(NH_4)_2$ + $2H_2O$, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb + H_2O, Cu + H_2O (*M.* **1**, 847). — **IV**, *347*.

$C_{10}H_7O_5NS_2$ 1) **2,4-Diketo-5-[?-Sulfobenzyliden]tetrahydrothiazol** (Benzylidenrhodaninoxysulfonsäure). NH_4, Na, K (*B.* **19**, 119; *M.* **10**, 77). — **III**, *12*.

$C_{10}H_7O_6NCl_2$ 1) **Dimethylester d. 2,5-Dichlor-3-Nitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 207—208° u. Zers. (*B.* **21**, 1962). — **II**, *1839*.

$C_{10}H_7O_6NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-α-[3-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **49**, 361). — **II**, *1850*.

2) **αβ-Dibrom-α-[4-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **49**, 362). — **II**, *1850*.

3) **3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-[αβ-Dibromäthyl-β-Carbonsäure].** Zers. bei 220° (*A.* **231**, 372). — **II**, *1851*.

$C_{10}H_7O_6NS$ 1) **2-Nitro-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** K, Ba + H_2O (*B.* **34**, 3190). — ***II**, *514*.

2) **2-Nitro-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** + H_2O. Cu + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **79**, 443 *C.* **1909** [2] 132).

3) **6-Nitro-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** + $4H_2O$. Na + $6H_2O$, K, Ba + $6^1/_2H_2O$ (*A.* **323**, 122 *C.* **1902** [2] 799).

$C_{10}H_7O_6N_2Cl_3$ 1) **Äthylester d. Trichlordinitrophenylessigsäure.** Sm. 87—88° (*Am.* **31**, 383 *C.* **1904** [1] 1409).

$C_{10}H_7O_6N_3S$ 1) **6-Nitro-2-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*A.* **323**, 121 *C.* **1902** [2] 799). — ***IV**, *1119*.

2) **Amid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Zers. bei 272°. — **II**, *215*.

$C_{10}H_7O_6ClS_2$ 1) **1-Chlornaphtalin-2,7-Disulfonsäure.** K_2 + $^1/_3H_2O$ (*C.* **1895** [2] 121). — ***II**, *104*.

2) **1-Chlornaphtalin-3,5-Disulfonsäure** (*C.* **1896** [1] 651).

3) **1-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na, K_2 + $2H_2O$, Ca (*C.* **1895** [2] 122; **1899** [2] 949). — ***II**, *104*.

4) **1-Chlornaphtalin-3,8-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 708). — **II**, *206*; ***II**, *104*.

5) **1-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 715). — **II**, *206*.

6) **1-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 709; D. R. P. 74744). — **II**, *207*; ***II**, *104*.

7) **1-Chlornaphtalin-4,8-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 715). — **II**, *207*.

8) **2-Chlornaphtalin-1,5-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716). — **II**, *207*.

9) **2-Chlornaphtalin-1,6-Disulfonsäure.** K + $5H_2O$ (*B.* **21**, 3497). — **II**, *207*.

10) **2-Chlornaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *207*.

11) **2-Chlornaphtalin-3,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716). — **II**, *207*.

12) **2-Chlornaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 717). — **II**, *207*.

13) **2-Chlornaphtalin-4,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 717). — **II**, *207*.

14) **2-Chlornaphtalin-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716). — **II**, *207*; ***II**, *104*.

15) **2-Chlornaphtalin-6,8-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 717). — **II**, *207*; ***II**, *104*.

$C_{10}H_7O_7N_3S$ 1) **2,4-Dinitro-1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na (D. R. P. 87619). — ***II**, *345*.

$C_{10}H_7O_7ClS_2$ 1) **6-Chlor-1-Oxynaphtalin-3,5-Disulfonsäure** (*C.* **1898** [2] 318). — ***II**, *513*.

2) **8-Chlor-1-Oxynaphtalin-3,5-Disulfonsäure** (D. R. P. 174905 *C.* **1906** [2] 1540).

3) **8-Chlor-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na, K, Ba + $6H_2O$ (D. R. P. 147852 *C.* **1904** [1] 133; D. R. P. 174905 *C.* **1906** [2] 1540). — ***II**, *513*.

$C_{10}H_7O_7BrS_2$ 1) **6-Brom-2-Oxynaphtalin-?-Disulfonsäure** (*C.* **1897** [1] 238).

$C_{10}H_7O_8NS_2$ 1) 1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure. Na + $6H_2O$, K_2 + $3H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $4H_2O$, Ag + $3H_2O$ (*B.* **16**, 570; *C.* **1895** [2] 121). — II, *214*; *II, *105.*
2) 1-Nitronaphtalin-3,7-Disulfonsäure. Na_2 + H_2O, K_2, Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag + $2H_2O$. — II, *214.*
3) 1-Nitronaphtalin-3,8-Disulfonsäure. K_2 (*B.* **28**, 1535). — *II, *105.*
4) 1-Nitronaphtalin-5,8-Disulfonsäure. Na_2 (D. R. P. 70857). — *II, *105.*
5) 2-Nitronaphtalin-4,8-Disulfonsäure. Na_2 (D. R. P. 65997). — *II, *105.*
6) 2-Nitroso-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).
7) 4-Nitroso-1-Oxynaphtalin-2,5-Disulfonsäure. K_2 + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **28**, 1536). — *II, *514.*
8) 4-Nitroso-1-Oxynaphtalin-2,7-Disulfonsäure (*B.* **30**, 1463). — *II, *513.*
9) 1-Nitroso-2-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
10) 1-Nitroso-2-Oxynaphtalin-3,7-Disulfonsäure (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).

$C_{10}H_7O_8NS_3$ 1) 1,8-Anhydrid d. 1-Amidonaphtalin-2,4,8-Trisulfonsäure. Na_2 + $2H_2O$, Na_3 + $8^1/_2 H_2O$ (*B.* **27**, 2139; D. R. P. 79566, 80668). — *II, *347.*
2) 1,8-Anhydrid d. 1-Amidonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure. Na_3 + $4H_2O$ (*B.* **27**, 2149). — *II, *348.*

$C_{10}H_7O_8N_2Br$ 1) Diacetat d. ?-Brom-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol. Sm. 135° (*B.* **16**, 1101).

$C_{10}H_7O_8N_3Cl_2$ 1) Äthylester d. 3,5-Dichlor-2,4,6-Trinitrophenylessigsäure. Sm. 130—131° (*Am.* **32**, 175 *C.* **1904** [2] 951).

$C_{10}H_7O_8ClS_2$ 1) ?-Chlor-1,8-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure (D. R. P. 153195 *C.* **1904** [2] 575).
2) ?-Chlor-1,8-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure (D. R. P. 160281 *C.* **1905** [1] 1448).

$C_{10}H_7O_9N_3S_2$ 1) 1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Sulfaminsulfonsäure. NH_4 + $1^1/_2 H_2O$. — II, *215.*

$C_{10}H_7O_9Cl_3S$ 1) 1-Chlornaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure (*B.* **24** [2] 715; D. R. P. 76230). — II, *207*; *II, *104.*

$C_{10}H_7O_{11}NS_4$ 1) 1,8-Anhydrid d. 1-Amidonaphtalin-2,4,6,8-Tetrasulfonsäure? Na_4 + $6H_2O$ (D. R. P. 84140, 84597). — *II, *348.*
2) 1,8-Anhydrid d. 1-Amidonaphtalin-3,4,6,8-Tetrasulfonsäure. Na_3 + $4H_2O$, Na_4 + $4H_2O$ (*B.* **27**, 2147; D. R. P. 84139). — *II, *348.*

$C_{10}H_7NClBr$ 1) 1-Chlor-4-Brom-2-Amidonaphtalin. Sm. 102—103° (*Soc.* **61**, 768; **67**, 910). — II, *595*; *II, *331.*
2) 1-Chlor-6-Brom-2-Amidonaphtalin. Sm. 119° (*B.* **24** [2] 719). — II, *595.*
3) 3-Brom-8-Chlormethylchinolin. Sm. 110° (106°). (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1898** [2] 744; *B.* **38**, 1283 *C.* **1905** [1] 1410; *B.* **39**, 2708 *C.* **1906** [2] 1202). — *IV, *203.*

$C_{10}H_7NBrJ$ 1) 4-Brom-1-Jod-2-Amidonaphtalin. Sm. 89° (*Soc.* **61**, 767). — II, *595.*

$C_{10}H_7NBr_3J$ 1) Jodmethylat d. 3,6,7-Tribromchinolin. Sm. 290° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 38). — IV, *260.*

$C_{10}H_7N_2ClBr_2$ 1) 5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol. Sm. 143° (*B.* **33**, 2612). — *IV, *321.*

$C_{10}H_7N_2Cl_2Br$ 1) 4,5-Dichlor-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol. Sm. 134,5° (*B.* **33**, 2612). — *IV, *320.*

$C_{10}H_7N_3ClBr$ 1) 4-Chlor-5-Brom-2-Phenylamido-1,3-Diazin. Sm. 106—107° (*Am.* **33**, 444 *C.* **1905** [1] 1711).

$C_{10}H_8ONCl$ 1) 2-Chlor-3-Methylamido-1-Ketoinden. Sm. 195° (*B.* **20**, 1270, 2895). — III, *168*; *III, *136.*
2) 2-Chlor-7-Oxy-4-Methylchinolin. Sm. 214—215° (*B.* **31**, 800). — *IV, *201.*
3) 1-Chlor-4-Oxy-3-Methylisochinolin. Sm. 163° u. Zers. (*B.* **33**, 991). — *IV, *204.*

$C_{10}H_8ONCl$ 4) **Methyläther d. 4-Chlor-6-Oxychinolin.** Sm. 76,5°. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **17**, 336). — **IV**, *275*.
5) **Methyläther d. 2-Chlor-8-Oxychinolin.** Sm. 82°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 3680 *C.* **1902** [2] 1474). — ***IV**, *185*.
6) **Methyläther d. 3-Chlor-1-Oxyisochinolin.** Sm. 73—74° (*B.* **19**, 2359). — **IV**, *304*.
7) **Methyläther d. 1-Chlor-3-Oxyisochinolin.** Sm. 66—67° (*B.* **19**, 2356). — **IV**, *304*.
8) **Methyläther d. 1-Chlor-4-Oxyisochinolin.** Sm. 77° (*B.* **33**, 987; *B.* **35**, 2422 *C.* **1902** [2] 455). — ***IV**, *194*.
9) **4-Chlor-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 117,5° (*B.* **20**, 2013). — **IV**, *275*; ***IV**, *187*.
10) **6-Chlor-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 150° (*B.* **35**, 3682 *C.* **1902** [2] 1475). — ***IV**, *187*.
11) **7-Chlor-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 139—140° (*B.* **35**, 3683 *C.* **1902** [2] 1475). — ***IV**, *187*.
12) **1-Chlor-2-Keto-6-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 120,5° u. Zers. (*A.* **243**, 358). — **IV**, *320*.
13) **?-Chlor-2-Keto-6-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 281° (*A.* **243**, 359). — **IV**, *320*.
14) **3-Chlor-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 111—112° (*B.* **19**, 2361). — **IV**, *304*
15) **1-Chlor-3-Keto-4-Methyl-3,4-Dihydroisochinolin.** Sm. 224° (*B.* **20**, 2504). — **IV**, *324*.
16) **1-Chlor-4-Keto-7-Methyl-3,4-Dihydroisochinolin** (*B.* **38**, 3548 *C.* **1905** [2] 1679).
17) **Nitril d. 2-Chloracetylphenylessigsäure.** Sm. 47° (*B.* **41**, 3048 *C.* **1908** [2] 1354).
18) **Nitril d. 3-Chloracetylphenylessigsäure.** Sd. 210—215°$_{25}$ (*B.* **41**, 3047 *C.* **1908** [2] 1354).
19) **Nitril d. 4-Chloracetylphenylessigsäure.** Sm. 93° (*B.* **41**, 3047 *C.* **1908** [2] 1354).

$C_{10}H_8ONCl_3$ 1) **$\delta\delta\delta$-Trichlor-α-Oximido-α-Phenyl-β-Buten.** Sm. bei 300° u. Zers. (*B.* **26**, 912). — **III**, *163*.

$C_{10}H_8ONCl_5$ 1) **Äthylpentachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99—100° (D.R.P. 176474 *C.* **1907** [1] 142).

$C_{10}H_8ONBr$ 1) **3-Brom-2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 258° (*A.* **236**, 91). — **IV**, *317*.
2) **3-Brom-8-Oxymethylchinolin.** Sm. 51° (*B.* **38**, 1285 *C.* **1905** [1] 1411).
3) **Methyläther d. 4-Brom-2-Oxychinolin.** Sm. 93° (*B.* **15**, 1424). — **IV**, *280*.
4) **Methyläther d. 5-Brom-6-Oxychinolin.** Sm. 94—95° (*B.* **36**, 459 *C.* **1903** [1] 590). — ***IV**, *185*.
5) **Methyläther d. 5-Brom-8-Oxychinolin** + $3H_2O$. Sm. 82° (*B.* **38**, 1266 *C.* **1905** [1] 1410).
6) **Methyläther d. 7-Brom-8-Oxychinolin.** Sm. 78° (*B.* **38**, 1264 *C.* **1905** [1] 1409).
7) **4-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 149°. HCl (*J. pr.* [2] **45**, 162; *B.* **15**, 186). — **IV**, *284*.
8) **5-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 146—147° (*J. pr.* [2] **45**, 172). — **IV**, *285*.
9) **6-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **45**, 172; *B.* **35**, 3682). — **IV**, *285*; ***IV**, *187*.
10) **7-Brom-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 173°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 171). — **IV**, *285*.
11) **?-Brom-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 132° (*B.* **27**, 206). — **IV**, *302*.

$C_{10}H_8ONBr_3$ 1) **?-Tribrom-2-Keto-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 160° (*M.* **17**, 488). — **IV**, *223*.

$C_{10}H_8ONJ$ 1) **8-Jodoso-6-Methylchinolin.** Sm. 175° u. Zers. Salze, siehe (*B.* **38**, 1807 *C.* **1905** [1] 1651).

$C_{10}H_8ON_2Cl_2$ 1) **4,4-Dichlor-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 61° (*A.* **238**, 178; *B.* **25**, 766; *J. pr.* [2] **80**, 302 *C.* **1909** [2] 2174). — **IV**, *508*.

$C_{10}H_8ON_2Br_2$ 1) **4-Brom-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 231° (*A.* **358**, 134 *C.* **1908** [1] 852).
2) **4,4-Dibrom-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 80° (*A.* **238**, 177). — **IV**, *508.*
3) **3,5-Dibrom-2-Äthylimido-3-Keto-2,3-Dihydroindol** (*B.* **40**, 3601 *C.* **1907** [2] 1748).
4) **3,5-Dibrom-3-Äthylimido-2-Oxypseudoindol.** Zers. bei 175° (*B.* **40**, 3600 *C.* **1907** [2] 1748).
5) **3-Oxy-2-Dibrommethyl-6-Methylchinolin.** Sm. bei 235° u. Zers. (*A.* **248**, 91). — **IV**, *935.*
6) **6,8-Dibrom-4-Keto-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 278 bis 280° (*C.* **1903** [2] 1194).
7) **6,8-Dibrom-4-Keto-3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 229 bis 230° (*C.* **1903** [2] 1194).

$C_{10}H_8ON_2J_2$ 1) **5-Keto-3-Methyl-1-[2,4-Dijodphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **74**, 315 *C.* **1906** [2] 1821).

$C_{10}H_8ON_2S$ 1) **1,8-Thionyldiamidonaphtalin** (*A.* **365**, 149 *C.* **1909** [1] 1822).
2) **Thionyl-1-Naphtylhydrazin.** Sm. 100° (*A.* **270**, 119). — **IV**, *926.*
3) **Thionyl-2-Naphtylhydrazin.** Sm. 136—139° u. Zers. (*A.* **270**, 120). — **IV**, *928.*
4) **4-Keto-2-Thiocarbonyl-5-Benzylidentetrahydroimidazol.** Zers. 280 bis 300° (*Soc.* **77**, 246). — ***II**, *856.*
5) **4-Acetyl-5-Phenyl-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 70° (*A.* **325**, 174 *C.* **1903** [1] 645). — ***IV**, *1129.*
6) **4-Benzoyl-5-Methyl-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 43°. + $HgCl_2$ (*A.* **325**, 171 *C.* **1903** [1] 645). — ***IV**, *1128.*
7) **2-Merkapto-6-Oxy-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 253—254°. Ag_2 (*J. pr.* [2] **47**, 208). — **IV**, *954.*

$C_{10}H_8ON_2S_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[2-Amidobenzyliden]tetrahydrothiazol.** Zers. bei 265—269° (*M.* **8**, 361; *C.* **1906** [1] 1438). — **III**, *12.*

$C_{10}H_8ON_2S_3$ 1) **5-Acetat d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 121—122° (*B.* **27**, 2513). — **IV**, *684.*
2) **Benzoat d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 157° (*J. pr.* [2] **60**, 53). — ***IV**, *313.*

$C_{10}H_8ON_3Br$ 1) **5-Brom-2-Phenylamido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 246° (*Am.* **33**, 444 *C.* **1905** [1] 1711).

$C_{10}H_8O_2NCl$ 1) **4-Chlor-1-[α-Oximidoäthyl]benzfuran.** Sm. 162—164° (*A.* **312**, 334). — ***III**, *530.*
2) **3-Chlor-2,4-Dioxy-8-Methylchinolin.** Sm. 276—277° (*B.* **18**, 2986). — **IV**, *323.*
3) **5-Chlor-6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 290° u. Zers. (*B.* **36**, 462 *C.* **1903** [1] 590). — ***IV**, *189.*
4) **5-Chlor-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 251° (*B.* **38**, 1267 *C.* **1905** [1] 1410).
5) **7-Chlor-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin** + H_2O. Sm. 247° (*B.* **38**, 1265 *C.* **1905** [1] 1410).
6) **αγ-Lakton d. β-Chlor-α-Phenylamido-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 183° (*Am.* **16**, 287). — ***II**, *229.*
7) **Chlorid d. Fumarphenylaminsäure.** Sm. 119—120° (*A.* **259**, 140). — **II**, *416.*
8) **Chlorid d. 1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 61° (*B.* **29**, 653). — **IV**, *237.*
9) **β-Chloräthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 79—81° (*B.* **24**, 2626). — **II**, *1799.*
10) **Phenylimid d. Chlorbernsteinsäure.** Sm. 118—119° (*R.* **17**, 201 Anm.; **19**, 317; *G.* **28** [2] 191; *A.* **309**, 347). — ***II**, *211.*

$C_{10}H_8O_2NCl_3$ 1) **Methyl-2-Trichloracetylamidophenylketon** (*B.* **26**, 1397). — **III**, *124.*

$C_{10}H_8O_2NBr$ 1) **4-Brom-1-[α-Oximidoäthyl]benzfuran.** Sm. 160—161° (*A.* **312**, 333). — ***III**, *530.*
2) **Äthyläther d. ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (m-Bromisatinäthyläther). Sm. 107—109° (*B.* **15**, 2095). — **II**, *1606.*
3) **5-Brom-6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 271° (*B.* **38**, 888 *C.* **1905** [1] 1027).

$C_{10}H_8O_2NBr$ 4) **5-Brom-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 207° (*B.* **38**, 1267 *C.* **1905** [1] 1410).
5) **7-Brom-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 176° (*B.* **38**, 1265 *C.* **1905** [1] 1409).
6) **αγ-Lakton d. β-Brom-α-Phenylamido-γ-Oxypropen-α-Carbonsäure.** Sm. 186—187° u. Zers. (*Am.* **16**, 208). — ***II**, *229.*
7) **β-Bromäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 82—83,5° (*B.* **21**, 566; **22**, 1137; **24**, 1119; **29**, 2526). — **II**, *1799*; ***II**, *1052.*

$C_{10}H_8O_2NBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Diacetylamidobenzol.** Sm. 123° (127—128°) (*B.* **7**, 350; **27**, 99). — **II**, *364*; ***II**, *173.*
2) **Dibrommethyl-5-Brom-2-Acetylamidophenylketon.** Sm. bei 185° u. Zers. (*B.* **17**, 966). — **III**, *128.*

$C_{10}H_8O_2NJ$ 1) **8-Jodo-6-Methylchinolin.** Zers. bei 187° (*B.* **38**, 1808 *C.* **1905** [1] 1651).
2) **β-Jodäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 84° (D.R.P. 164510 *C.* **1905** [2] 1754).

$C_{10}H_8O_2N_2Cl_2$ 1) **Chlormethylat d. 6-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 178° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **49**, 361).
2) **Nitril d. ββ-Dichlor-α-Phenylamidoformoxylpropionsäure.** Sm. 150° (*Bl.* [3] **19**, 782). — ***II**, *181.*

$C_{10}H_8O_2N_2Cl_4$ 1) **4,6-Dichlor-1,3-Di[Acetylchloramido]benzol.** Sm. 127° (*B.* **34**, 164). — ***IV**, *374.*
2) **2,5-Dichlor-1,4-Di[Acetylchloramido]benzol.** Sm. 163° u. Zers. (*B.* **34**, 166). — ***IV**, *386.*

$C_{10}H_8O_2N_2Br_2$ 1) **4,4-Dibrom-3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 174° (*B.* **30**, 1022). — **IV**, *808.*
2) **3-Äthyläther d. ?-Dibrom-3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Ä. d. Dibromisatoxim). Sm. 252° (*B.* **16**, 1709). — **II**, *1611.*
3) **Dibromtikonin.** Sm. 196° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **25**, 2816; **26**, 300; **27**, 2869). — **IV**, *859.*
4) **αβ-Dibrom-γ-Phenylhydrazoncrotonsäure** (Mucobromsäurephenylhydrazon). Sm. 105—106° u. Zers. (*B.* **32**, 534; **34**, 1012). — ***IV**, *454.*

$C_{10}H_8O_2N_2Br_4$ 1) **4,6-Dibrom-1,3-Di[Acetylbromamido]benzol.** Sm. 172° u. Zers. (*B.* **34**, 165). — ***IV**, *374.*

$C_{10}H_8O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Methylphenylthioparabansäure). Sm. 170° (*B.* **31**, 138). — ***II**, *209.*
2) **2-Imido-4-Keto-5-[2-Oxybenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 215° u. Zers. (*M.* **23**, 963 *C.* **1903** [1] 284).
3) **Phenyläther d. 5-Oxy-2-Thiocarbonyl-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 253—254° (*Am.* **42**, 286 *C.* **1909** [2] 1639).

$C_{10}H_8O_2N_2S_2$ 1) **s-Di[2-Thiënoyl]hydrazin.** Sm. 262° (*J. pr.* [2] **65**, 13 *C.* **1902** [1] 459). — ***III**, *592.*

$C_{10}H_8O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-[2-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 105,5° (*B.* **33**, 2599). — ***IV**, *318.*
2) **5-Chlor-3-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 103° (*B.* **33**, 2599). — ***IV**, *319.*
3) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 101° (*B.* **33**, 2596, 2600). — ***IV**, *319.*
4) **3-Chlor-5-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 135° (*A.* **358**, 151 *C.* **1908** [1] 854).
5) **3-Methyl-1-[4-Chlorphenyl]-1,2,5-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 240—242° u. Zers. (*J. pr.* [2] **57**, 170; *G.* **29** [1] 280). — **IV**, *1097*; ***IV**, *766.*
6) **Methylester d. 5-Chlor-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (u. 87—88°) (*A.* **384**, 212 *C.* **1909** [1] 1007).

$C_{10}H_8O_2N_3Br$ 1) **5-Brom-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 104,5° (*B.* **33**, 2605). — ***IV**, *320.*
2) **4-Nitroso-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 185°. HCl (*A.* **358**, 135 *C.* **1908** [1] 852).
3) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 188° (*A.* **328**, 76 *C.* **1903** [2] 249). — ***IV**, *324.*

$C_{10}H_8O_2N_3J$ 1) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-1-[4-Jodphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 189° (*J. pr.* [2] **74**, 315 *C.* **1906** [2] 1821).

$C_{10}H_8O_2ClBr_3$ 1) **Methylenäther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[α-Chlor-β-Brompropyl]-benzol.** Sm. 105—107° (*B.* **38**, 3487 *C.* **1905** [2] 1541).

$C_{10}H_8O_2Cl_2Br_2$ 1) **Methylenäther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dichlorpropyl]benzol.** Sm. 97—99° (*B.* **41**, 1915 *C.* **1908** [2] 162).

$C_{10}H_8O_2Cl_3Br$ 1) **γγγ-Trichlor-?-Brom-β-Oxypropylphenylketon** (3 isom. Formen). α-Verb. Sm. 152—153°; β-Verb. Sm. 105°; γ-Verb. Sm. 97° (*B.* **26**, 556, 911). — **III**, *148.*

$C_{10}H_8O_3NCl$ 1) **γ-Keto-α-[4-Chlor-2-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 102° (*B.* **37**, 1867 *C.* **1901** [1] 1601).
2) **γ-Keto-α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 143° (*A.* **262**, 147). — **III**, *161.*
3) **Phenylimidomucooxychlorsäure** + H_2O. Sm. 145—147° u. Zers. K_2, Ba + $^1/_2H_2O$, Ag_2 (*Am.* **9**, 167). — **II**, *417.*
4) **Säure** (aus d. Verb. $C_{17}H_{14}O_4N_2Cl_2$). Sm. 277° u. Zers. Ca (L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902).

$C_{10}H_8O_3NCl_3$ 1) **Methylester d. 4-[βββ-Trichloräthyliden]amido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 135° (*C.* **1900** [2] 791). — ***II**, *905.*
2) **Methylester d. 3-[βββ-Trichloräthyliden]amido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*C.* **1900** [2] 791). — ***II**, *914.*

$C_{10}H_8O_3NBr$ 1) **γ-Keto-α-[4-Brom-2-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 109° (*B.* **37**, 1869 *C.* **1904** [1] 1601).
2) **γ-Keto-α-[5-Brom-2-Nitrophenyl]-α-Buten** (Nitrobromcinnamylmethylketon). Sm. 165,5—166° (*A.* **284**, 154). — **III**, *161.*
3) **Methylenäther d. ?-Brom-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 238—240° (*Soc.* **57**, 1016). — **II**, *1765.*
4) **2,4-Diketo-3-[β-Bromäthyl]-3,4-Dihydro-1,3-Benzoxazin** (Bromäthylcarbonylsalicylimid) (D.R.P. 164510 *C.* **1905** [2] 1754).
5) **3[?]-Brom-1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **29**, 654). — **IV**, *237.*
6) **Phenylimidomucooxybromsäure** + H_2O. Sm. 131—132°. K_2, Ba + $^1/_2H_2O$, Ag_2 (*Am.* **9**, 156). — **II**, *417.*
7) **Säure** (aus Mucobromsäure u. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure). Sm. noch nicht bei 280° (L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902).
8) **Äthylester d. α-Cyan-β-Brom-β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **50**, 18). — **III**, *711.*
9) **Acetat d. Oximidomethyl-4-Bromphenylketon.** Sm. 89° (*B.* **25**, 3465). — **III**, *122.*
10) **Phenylmonamid d. Brommaleïnsäure** (*Am.* **9**, 185). — **II**, *416.*

$C_{10}H_8O_3N_2Cl_4$ 1) **Äthyl-3,4,5,6-Tetrachlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure** (D.R.P. 178299 *C.* **1907** [1] 197).

$C_{10}H_8O_3N_2S$ 1) **1-Diazonaphtalinschwefligsäure.** K (*B.* **30**, 80). — **IV**, *1540.*
2) **2-Diazonaphtalinschwefligsäure.** K (*B.* **30**, 81). — **IV**, *1540.*

$C_{10}H_8O_3N_3Cl$ 1) **4-Chlor-3-Keto-5-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 253° (*A.* **358**, 151 *C.* **1908** [1] 854).

$C_{10}H_8O_3N_3Br$ 1) **4-Brom-3-Keto-5-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 245° (*A.* **358**, 151 *C.* **1908** [1] 854).
2) **4-Nitro-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 211,5° (*A.* **358**, 136 *C.* **1908** [1] 852).
3) **Nitril d. 5-Brom-3-Nitro-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 190—191° (*B.* **15**, 1994). — **II**, *1327.*

$C_{10}H_8O_3N_3J$ 1) **4-Jod-3-Keto-5-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 221° (*A.* **358**, 151 *C.* **1908** [1] 854).

$C_{10}H_8O_3Br_2S$ 1) **Diacetat d. 2,6-Dibrom-4-Merkapto-1-Oxybenzol.** Sm. 137—138° (*B.* **40**, 3043 *C.* **1907** [2] 809).

$C_{10}H_8O_3Br_3J$ 1) **1-Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Jodmethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 185—190° (*B.* **32**, 3030). — ***II**, *684.*

$C_{10}H_8O_4NCl$ 1) **β-Chlor-γ-Oximido-α-Oxycroton-α-Phenyläthersäure?** (Oxim d. Phenoxylmucochlorsäure). Sm. 112—125° (*Am.* **16**, 306). — **II**, *666.*

$C_{10}H_8O_4NCl_3$ 1) **Diacetat d. 3-Chlor-5,6-Dioxy-2-Dichlormethylpyridin** + $2H_2O$. Sm. 184—185° (*B.* **22**, 1268). — **IV**, *124.*

$C_{10}H_8O_4NBr$ 1) **1,2-Lakton d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Oximidomethylbenzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Anhydrid d. Bromopiansäureoxim). Sm. 163—165° (*B.* **25**, 1998). — **II**, *1943.*

$C_{10}H_8O_4NBr$ 2) **Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 120—135° u. Zers. Ag (*Am.* **16**, 306; **19**, 631). — **II**, *666*; ***II**, *365*.
3) **4-Nitrobenzoat d. α-Brom-γ-Oxypropen.** Sm. 64—65° (*C.* **1897** [2] 181). — ***II**, *774*.
4) **Imid d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (I. d. Bromhemipinsäure). Sm. 221—222° (*B.* **25**, 1998). — **II**, *1997*.

$C_{10}H_8O_4NBr_3$ 1) **Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3-Nitro-4-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 113° (*A.* **341**, 359 *C.* **1905** [2] 1426).

$C_{10}H_8O_4N_2Cl_2$ 1) **2,6-Dichlor-4-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 140° (*B.* **33**, 2399). — ***II**, *175*.

$C_{10}H_8O_4N_2Cl_4$ 1) **Nitril d. ααδδ-Tetrachlor-βγ-Diacetoxylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **254**, 101). — **I**, *1481*.

$C_{10}H_8O_4N_2Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 96—97° (*Soc.* **81**, 499 *C.* **1902** [1] 864).
2) **2,6-Dibrom-4-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 135° (*B.* **25**, 3337; **33**, 2399). — ***II**, *176*.

$C_{10}H_8O_4N_2S$ 1) **1-Nitroso-2-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na (D. R. P. 60120). — ***II**, *345*.
2) **2,4-Diimido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **14**, 2030; **32**, 233). — **II**, *875*; ***II**, *518*.
3) **1,6-Diimido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **22**, 455). — **II**, *892*.
4) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 225° (*B.* **19**, 2181). — **II**, *212*.
5) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 188° (*B.* **23**, 960). — **II**, *212*.
6) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 229° (225°) (*Bl.* **24**, 510; *A.* **275**, 248). — **II**, *213*.
7) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 184° (180°) (*Bl.* **26**, 446; *B.* **21**, 3263). — **II**, *213*.
8) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 223° (216°) (*Bl.* **29**, 415; *B.* **21**, 3261). — **II**, *213*.
9) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 185° (*A.* **275**, 243). — **II**, *214*.

$C_{10}H_8O_4N_2S_2$ 1) **1,3-Di[Cyanmethylsulfon]benzol.** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **71**, 229 *C.* **1905** [1] 1136).

$C_{10}H_8O_4N_3Cl$ 1) **2,4,6-Triketo-5-Oxy-5-[2-Chlor-4-Amidophenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (2-Chlor-4-Amidophenylalloxan). Zers. oberhalb 295° (*C.* **1900** [2] 790). — ***II**, *221*.

$C_{10}H_8O_4N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 5,6-Dinitrochinolin.** Zers. bei 125—126° (*B.* **41**, 1741 *C.* **1908** [2] 73).
2) **Jodmethylat d. 6,8-Dinitrochinolin.** Zers. bei 172° (*B.* **38**, 1152 *C.* **1905** [1] 1167).
3) **Jodmethylat d. ?-Dinitroisochinolin** (*J. pr.* [2] **47**, 266). — **IV**, *302*.

$C_{10}H_8O_4ClBr$ 1) **1-Aldehyd d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Chlorid.** Sm. 98—99° (100—101°) (*B.* **25**, 1996; **31**, 923). — **II**, *1943*; ***II**, *1121*.
2) **Diacetat d. 2-Chlor-5-Brom-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 145—146° (*B.* **15**, 656). — **II**, *944*.

$C_{10}H_8O_4ClP$ 1) **1-Chlor-2-Naphtylester d. Phosphorsäure.** Sm. 205° (*B.* **14**, 1483). — **II**, *878*.

$C_{10}H_8O_4Br_3J$ 1) **Diacetat d. 1,3,5-Tribrom-2-Jodosobenzol.** Sm. 137° (*Soc.* **73**, 693). — ***II**, *39*.

$C_{10}H_8O_5NCl$ 1) **2[oder 3]-Nitro-4-Chloracetylphenylessigsäure.** Sm. 149° (*B.* **41**, 3049 *C.* **1908** [2] 1354).

$C_{10}H_8O_5NBr$ 1) **3,4-Methylenäther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-propan.** Sm. 115° (*G.* **25** [2] 205). — **III**, *144*.
2) **β-[?-Brom-3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 205° (*A.* **243**, 377). — **II**, *1636*.
3) **Verbindung** (aus 6-Bromopiansäureamid). Sm. 227° u. Zers. (*B.* **31**, 927). — ***II**, *1121*.

$C_{10}H_8O_5N_2S$ 1) **4-Nitro-1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** (D. R. P. 133951 *C.* **1902** [2] 867).
2) **5-Nitro-1-Amidonaphtalin-2-Sulfonsäure.** Na (D. R. P. 70890). — ***II**, *345*.

$C_{10}H_8O_5N_2S$ 3) **5-Nitro-1-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **22**, 452). — **II**, *630.*
4) **6-Nitro-2-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** NH_4, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **26**, 3033, 3034; D. R. P. 57023; *A.* **323**, 119 *C.* **1902** [2] 799). — **II**, *630*; ***II**, *345.*
5) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-4-Sulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
6) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba (D. R P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
7) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-7-Sulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
8) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-8-Sulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
9) **1-Oxy-2-Diazonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).
10) **1-Oxy-2-Diazonaphtalin-5-Sulfonsäure.** Ba (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).

$C_{10}H_8O_5N_2S_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. 1,2-Diamidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure** (*B.* **23**, 3094). — **IV**, *921.*

$C_{10}H_8O_5N_4S$ 1) **1-Phenylazoimidazol-4[oder 5]-Carbonsäure-1⁴-Sulfonsäure.** Zers. oberhalb 265° (*B.* **37**, 702 *C.* **1904** [1] 1562).

$C_{10}H_8O_5SSi$ 1) **1-Naphtylsilikonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. 88—90° (*B.* **41**, 2952 *C.* **1908** [2] 1348).

$C_{10}H_8O_6NCl$ 1) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Chlorid.** Sm. 137—138° (*B.* **31**, 924). — ***II**, *1121.*
2) **3-Äthylester d. 6-Chlorpyridin-2,3,4-Tricarbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 169°. K (*Soc.* **73**, 591). — ***IV**, *132.*

$C_{10}H_8O_6NBr$ 1) **α-Brom-α-[3-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (Nitrophenylbromisobernsteinsäure) (*Soc.* **49**, 360). — **II**, *1849.*
2) **α-Brom-α-[4-Nitrophenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **49**, 362). — **II**, *1850.*

$C_{10}H_8O_6N_2Cl_2$ 1) **Äthylester d. 3,5-Dichlor-2,6-Dinitrophenylessigsäure.** Sm. 67 bis 68° (*Am.* **18**, 683). — ***II**, *818.*

$C_{10}H_8O_6N_2S$ 1) **2-Nitro-4-Amido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 2029; D. R. P. 189513 *C.* **1907** [2] 2006; *J. pr.* [2] **79**, 442 *C.* **1909** [2] 132). — **II**, *875.*
2) **4-Nitro-2-Amido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (D. R. P. 189513 *C.* **1907** [2] 2006).
3) **?-Nitro-1-Amido-2-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **44**, 527). — **II**, *892.*
4) **5-Nitro-3-Amido-2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (*C.* **1900** [2] 548). — ***II**, *534.*
5) **7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron-8-Diazosulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*B.* **34**, 670). — ***IV**, *1127.*
6) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure-1⁴-Sulfonsäure** (Tartrazinogensulfonsäure). Na + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **294**, 234). — **IV**, *536*; ***IV**, *347.*

$C_{10}H_8O_6N_6S_2$ 1) **Oxalyldithiouramil** (*A.* **288**, 172). — ***I**, *769.*

$C_{10}H_8O_7N_2S_2$ 1) **Monamid d. 1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** NH_4 (*B.* **16**, 570). — **II**, *214.*

$C_{10}H_8O_8N_2S_2$ 1) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
2) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-3,7-Disulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
3) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Ba (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
4) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
5) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Ba (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
6) **1-Oxy-2-Diazonaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).
7) **1-Oxy-2-Diazonaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).

$C_{10}H_8O_8N_2S_2$ 8) **1-Oxy-2-Diazonaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).
9) **1-Oxy-2-Diazonaphtalin-4,8-Disulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).

$C_{10}H_8O_8N_4S_2$ 1) **Amid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 306°. — **II**, *215.*

$C_{10}H_8O_{11}NS_3$ 1) **2-Oxy-1-Diazonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).
2) **1-Oxy-2-Diazonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).

$C_{10}H_8NClBr_2$ 1) **Chlormethylat d. 5,7-Dibromchinolin.** Sm. 236°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **50**, 30). — **IV**, *259.*
2) **Chlormethylat d. 5,8-Dibromchinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 191). — **IV**, *260.*
3) **Nitril d. α-Chlor-βγ-Dibrom-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 120° u. Zers. (*A.* **319**, 209 *C.* **1902** [1] 108). — ***II**, *842.*

$C_{10}H_8NClBr_4$ 1) **Tetrabromid d. 4-Chlor-2-Methylchinolin** (*B.* **20**, 954). — **IV**, *309.*

$C_{10}H_8NClJ_2$ 1) **Chlormethylat d. 5,7-Dijodchinolin.** Sm. oberhalb 250° u. Zers. (*B.* **34**, 3349).

$C_{10}H_8NClS$ 1) **6-Chlor-2-Thiocarbonyl-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 184° (*B.* **35**, 3682 *C.* **1902** [2] 1475). — ***IV**, *190.*

$C_{10}H_8NCl_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5,7-Dichlorchinolin.** Sm. 255—257° (*J. pr.* [2] **51**, 416). — **IV**, *255.*
2) **6-Methylchinolin-8-Jodidchlorid.** Sm. 138° (*B.* **38**, 1807 *C.* **1905** [1] 1651).

$C_{10}H_8NBr_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3,5-Dibromchinolin.** Sm. 253° (*J. pr.* [2] **40**, 392). — **IV**, *258.*
2) **Jodmethylat d. 4,7-Dibromchinolin.** Sm. 271° (*J. pr.* [2] **40**, 394). — **IV**, *259.*
3) **Jodmethylat d. 5,6-Dibromchinolin.** Sm. 250° (302°?) (*J. pr.* [2] **53**, 27; *J. pr.* [2] **73**, 253 *C.* **1906** [1] 887). — **IV**, *259.*
4) **Jodmethylat d. 5,7-Dibromchinolin.** Sm. 287° (*J. pr.* [2] **50**, 29). — **IV**, *259.*
5) **Jodmethylat d. 5,8-Dibromchinolin.** Zers. bei 166° (*B.* **15**, 191; *B.* **38**, 1154 *C.* **1905** [1] 1168). — **IV**, *259.*
6) **Jodmethylat d. 6,7-Dibromchinolin.** Sm. 255—260° (*J. pr.* [2] **53**, 31). — **IV**, *260.*
7) **Jodmethylat d. 6,8-Dibromchinolin.** Zers. bei 178° (*B.* **38**, 1153 *C.* **1905** [1] 1168).

$C_{10}H_8N_2ClBr$ 1) **5-Chlor-4-Brom-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 65°. + Br_2 (*A.* **352**, 174 *C.* **1907** [1] 1048).
2) **5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 56°. + Br_2 (Sm. 99°) (*B.* **32**, 2409). — ***IV**, *321.*
3) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 82°; Sd. $165°_{11}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 2608). — ***IV**, *318.*
4) **3-Chlor-4-Brom-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $194°_{15}$ (*A.* **338**, 287 *C.* **1905** [1] 1161).
5) **3-Chlor-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 45°; Sd. $200°_{15}$ (*A.* **358**, 144 *C.* **1908** [1] 853).

$C_{10}H_8N_2ClJ$ 1) **5-Chlor-4-Jod-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 105° (*A.* **352**, 175 *C.* **1907** [1] 1048).

$C_{10}H_9ONCl_2$ 1) **3,3-Dichlor-2-Keto-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 56° (*B.* **30**, 2812). — ***II**, *818.*
2) **Chlormethylat d. 6-Chlor-5-Oxychinolin** + H_2O. Sm. 235—240° (*J. pr.* [2] **45**, 250). — **IV**, *276.*

$C_{10}H_9ONCl_4$ 1) **Äthyl-2,3,4,6-Tetrachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 73—74° (D. R. P. 176474 *C.* **1907** [1] 142; D.R.P. 180203 *C.* **1907** [1] 682).
2) **Äthyl-2,3,5,6-Tetrachlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 84—85° (D. R. P. 176474 *C.* **1907** [1] 142).

$C_{10}H_9ONBr_2$ 1) **3,3-Dibrom-2-Keto-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 95—96° (*B.* **30**, 2813). — ***II**, *819.*
2) **?-Dibrom-2-Keto-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 150° (*M.* **18**, 544). — ***IV**, *161.*

$C_{10}H_9ONBr_2$ 3) **?-Dibrom-2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 181° (*M.* **16**, 862; **18**, 113, 120). — **IV**, *225.*
4) **3,4-Dibrom-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin?** Sm. 120° (*B.* **27**, 206).
5) **Nitril d.** $\beta\gamma$**-Dibrom-**α**-Oxy-**γ**-Phenylbuttersäure.** Sm. bei 140° u. Zers. (*B.* **25**, 2556). — **II**, *1584.*
6) **Nitril d. 3,6-Dibrom-4-Oxy-2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 171° (*B.* **34**, 4282 *C.* **1902** [1] 309). — ***II**, *934.*
7) **Amid d.** β**-[2,5-Dibromphenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 201 bis 203° (*G.* **21** [2] 397). — **II**, *1428.*
8) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-3,5-Dibrom-4-Oxyphenylketon) (*J. pr.* [2] **52**, 207). — **III**, *142.*

$C_{10}H_9ONJ_2$ 1) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolindijodid** (*B.* **20**, 2011). — **IV**, *284.*

$C_{10}H_9ONS$ 1) β**-Rhodanäthylphenylketon.** Fl. (*B.* **19**, 2897). — **III**, *141.*
2) **8-Methyläther d. 2-Merkapto-8-Oxychinolin.** Sm. 211° (*B.* **35**, 3681 *C.* **1902** [2] 1475). — ***IV**, *190.*
3) **2-Acetylamidobenzthiofuran.** Sm. 169° (*A.* **351**, 419 *C.* **1907** [1] 1587).
4) **Phenylimid d. Äthan-**α**-Carbonsäure-**β**-Thiocarbonsäure.** Sm. 116 bis 117° (*B.* **39**, 3303 *C.* **1906** [2] 1568).

$C_{10}H_9ONS_2$ 1) **Benzoylimidomethylenäther d.** $\alpha\beta$**-Dimerkaptoäthan** (Benzoylimidomethylenäthylendisulfid). Sm. 80—81° (*C.* **1902** [1] 1401).
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Methyl-3-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 118—119° (*M.* **25**, 179 *C.* **1904** [1] 896).
3) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-Benzyltetrahydrothiazol.** Sm. 83° (*M.* **29**, 406 *C.* **1908** [2] 1039).
4) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[2-Methylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 101° (*M.* **26**, 1192 *C.* **1905** [2] 1674).
5) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[3-Methylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 148° (*M.* **29**, 399 *C.* **1908** [2] 1038).
6) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[4-Methylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 160° (*M.* **26**, 1194 *C.* **1905** [2] 1674).

$C_{10}H_9ON_2Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Oxyphenyl]pyrazol.** Sm. 145,5° (*B.* **33**, 2602). — ***IV**, *319.*
2) **4-Chlor-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 261° (*A.* **338**, 279 *C.* **1905** [1] 1160).

$C_{10}H_9ON_2Br$ 1) **3-Oxy-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Na (*A.* **358**, 131 *C.* **1908** [1] 852).
2) **4-Brom-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 128 bis 130° (*A.* **238**, 176; *B.* **25**, 766). — **IV**, *508.*
3) **3-Brom-5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 242° (*B.* **33**, 499). — ***IV**, *333.*
4) **4-Brom-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 241° (*A.* **338**, 280 *C.* **1905** [1] 1160).
5) **3-Keto-4-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 245 bis 246° (*J. pr.* [2] **74**, 306 *C.* **1906** [2] 1820).
6) **3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 227°. HCl (*A.* **358**, 130 *C.* **1908** [1] 852).
7) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 175° (*B.* **33**, 2607). — ***IV**, *323.*
8) **5-Brom-3-Äthylimido-2-Oxypseudoindol.** Sm. 167°. K (*B.* **40**, 3600 *C.* **1907** [2] 1748).
9) **6-Brom-4-Keto-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 267 bis 268,5° (*C.* **1906** [1] 943).
10) **Aldehyd d. ?-Brom-1-Äthylisoindazol-3-Carbonsäure.** Sm. 88° (*A.* **227**, 339). — **IV**, *890.*
11) **Nitril d. 3-Brom-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 127—129° (*B.* **15**, 840). — **II**, *1326.*

$C_{10}H_9ON_2J$ 1) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Jodphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 196° (*J. pr.* [2] **74**, 315 *C.* **1906** [2] 1821).
2) **5-Keto-4-Methyl-1-[4-Jodphenyl]-4,5-Dihydropyrazol?** Sm. 126 bis 127° (*J. pr.* [2] **74**, 316 *C.* **1906** [2] 1821).

$C_{10}H_9ON_2J$ 3) **4-Jod-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 207° (*A.* **350**, 307 *C.* **1907** [1] 736).

$C_{10}H_9ON_3S$ 1) **5-Phenylacetylamido-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 162° (*B.* **29**, 2593). — **IV**, *1103.*
2) **5-Acetylamido-2-Phenyl-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 276°. Ag (*Soc.* **79**, 58). — ***IV**, *810.*
3) **3-Acetyl-2-Phenylimido-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 142° (*B.* **27**, 618). — **IV**, *1103.*

$C_{10}H_9ON_3S_2$ 1) **1[oder 2]-Acetyl-3,5-Dithiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol?** Sm. 240—252° (*B.* **28**, 956). — ***II**, *202.*
2) **4-Methylphenylamid d. Isorhodanformylamidothioameisensäure.** Sm. 182° (*Soc.* **83**, 93 *C.* **1903** [1] 230, 447).

$C_{10}H_9ON_4Cl$ 1) **3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Diazochlorid.** Zers. bei 120° (*A.* **350**, 305 *C.* **1907** [1] 735).

$C_{10}H_9ON_6Cl$ 1) **3-Acetylamido-1-Phenyl-1,2,5-Triazol-4-Diazochlorid.** Sm. 150 bis 155° u. Zers. (*A.* **295**, 156). — **IV**, *1315.*

$C_{10}H_9OCl_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{12}OCl_2$ aus Pseudocumenol). Sm. 203 bis 204° (*B.* **29**, 1110). — ***III**, *67.*

$C_{10}H_9O_2NCl_2$ 1) **Methyl-3-Chlor-4-Acetylchloramidophenylketon.** Sm. 56° (*Soc.* **85**, 341 *C.* **1904** [1] 1404).
2) **Chlormethyl-2-Chlor-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 146—147° (*B.* **40**, 3394 *C.* **1907** [2] 1333).

$C_{10}H_9O_2NBr_2$ 1) **2,4-Dibromphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 54—55° (*B.* **27**, 98). — ***II**, *175.*
2) **2,6-Dibromphenylimid d. Essigsäure** (2,6-Dibrom-1-Diacetylamidobenzol). Sm. 100—101° (*Soc.* **79**, 541).
3) **3,4-Dibromphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **27** [2] 402; *G.* **25** [1] 96). — ***II**, *175.*

$C_{10}H_9O_2NJ_2$ 1) **2,4-Dijodphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 93° (*C. r.* **139**, 65 *C.* **1904** [2] 590).
2) **2,6-Dijodphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 147° (*C. r.* **138**, 1505 *C.* **1904** [2] 319).

$C_{10}H_9O_2NS$ 1) **Acetylderivat d. 1-Amido-2-Oxy-1,2-Dihydrobenzthiofuran.** Sm. 189,5° (*B.* **41**, 240 *C.* **1908** [1] 1063).
2) **2,4-Diketo-5-Methyl-3-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 103° (*Am.* **24**, 74). — ***II**, *193.*
3) **Benzthiazol-1-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 108—109°. NH_4, Ag (*B.* **39**, 3305 *C.* **1906** [2] 1568).
4) **Lakton d. Merkaptoessig-2-Methylphenylimidooxymethyläthersäure** (o-Tolylsenfölglykolid). Sm. 120° (*B.* **13**, 1579; **21**, 976; *Soc.* **71**, 623; *C.* **1907** [1] 471). — **II**, *464*; ***II**, *254.*
5) **Lakton d. Merkaptoessig-4-Methylphenylimidooxymethyläthersäure** (p-Tolylsenfölglykolid). Sm. 162° (*B.* **13**, 1579; **21**, 976). — **II**, *496.*
6) **Methylester d. Merkaptoessig-2-Cyanphenyläthersäure.** Sm. 87 bis 88° (*A.* **351**, 415 *C.* **1907** [1] 1586).
7) **Äthylester d. Benzthiazol-1-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **37**, 3732 *C.* **1904** [2] 1451).
8) **Amid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 150°. Ag (*A.* **114**, 135; *Z.* **1869**, 711; *B.* **26**, 2945). — **II**, *201.*
9) **Amid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 217° (212°) (*Bl.* **25**, 258; *Z.* **1869**, 711; *J. pr.* [2] **58**, 188; *M.* **26**, 1223 *C.* **1906** [1] 566). — **II**, *202.*
10) **β-Merkaptoäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Merkaptophtalimid). Sm. 79—80° (*B.* **22**, 1138; **24**, 1111). — **II**, *1801.*

$C_{10}H_9O_2NS_2$ 1) **β-Phenylakrylsäure-β²-Amidodithioameisensäure.** Sm. 185—187° (*B.* **23**, 3344). — **II**, *1418.*
2) **Phenylamid d. Thiophen-2-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*B.* **17**, 799). — **III**, *742.*

$C_{10}H_9O_2N_2Cl$ 1) **Methyläther d. 3-Methyl-4-[3-Chlor-4-Oxyphenyl]-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 79—81° (*A.* **358**, 55 *C.* **1908** [1] 650).
2) **Dimethyläther d. 4-Chlor-5,6-Dioxy-2,3-Benzdiazin** (Chloropiazin). Sm. 152°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 534; **27**, 1426; *B.* **36**, 3374 *C.* **1903** [2] 1191). — **IV**, *900.*

$C_{10}H_9O_2N_2Br$ 1) ?-Brom-2,4-Diketo-3-Phenyl-1-Methyltetrahydroimidazol. Sm. 204°. — II, *383.*
2) 2,4-Diketo-1-[?-Brom-3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol. Sm. 221—222° (*J. pr.* [2] **66**, 255 *C.* **1902** [2] 1125).
3) Methyläther d. 3-Methyl-4-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-1,2,5-Oxdiazol (Anhydrid d. Diisonitrosobromanethol). Sm. 73—74° (*G.* **23** [2] 188; *Z. Kr.* **31**, 414). — II, *853*; *II, *498.*
4) 4 [oder 5]-Brom-2,6-Diketo-4-Phenylhexahydro-1,3-Diazin. Sm. 214° u. Zers. (*B.* **34**, 3763 *C.* **1902** [1] 53).
5) Bromtikonin. HCl (*B.* **26**, 301). — IV, *859.*
6) 4-Brom-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-5-Carbonsäure. Sm. 251° (*C.* **1909** [1] 531).
7) ?-Brom-1-Äthylisoindazol-3-Carbonsäure. Sm. 210° (*A.* **227**, 339). — IV, *890.*
8) Methylester d. ?-Brom-2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 141—142° (*J. pr.* [2] **63**, 404).

$C_{10}H_9O_2N_2Br_3$ 1) 2,4,6-Tribrom-1,3-Di[Acetylamido]benzol. Sm. noch nicht bei 330° (*Am.* **18**, 473; *B.* **27**, 20). — IV, *574.*
2) 4,6-Dibrom-3-Acetylamido-1-Acetylbromamidobenzol. Sm. 60 bis 70° u. Zers. (*B.* **34**, 165). — *IV, *374.*
3) αβ-Diacetyl-α-[2,4,6-Tribromphenyl]hydrazin. Sm. 144—145° (*B.* **28**, 1931). — IV, *666.*

$C_{10}H_9O_2N_2J$ 1) Jodmethylat d. 5-Nitrochinolin. Sm. 215° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 391; *B.* **38**, 1154 *C.* **1905** [1] 1168). — IV, *263.*
2) Jodmethylat d. 6-Nitrochinolin (*B.* **16**, 670). — IV, *263.*
3) Jodmethylat d. 7-Nitrochinolin. Sm. 231—233° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 172). — IV, *263.*
4) Jodmethylat d. 8-Nitrochinolin. Sm. 120° u. Zers. (*B.* **36**, 261 *C.* **1903** [1] 524; *B.* **38**, 1149 *C.* **1905** [1] 1167).
5) Jodmethylat d. 5 [oder 8]-Nitroisochinolin. Sm. 205° u. Zers. (195°) (*M.* **14**, 153; *J. pr.* [2] **47**, 257). — IV, *302.*

$C_{10}H_9O_2N_3Br_2$ 1) Nitril d. 3,5-Dibrom-6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-4-Äthyl-2,3,4,5-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure. Zers. bei 175—185°. NH_4 (*C.* **1898** [2] 545). — *I, *775.*

$C_{10}H_9O_2N_3S$ 1) 4-Thionylamido-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol. Sm. 125° (*A.* **350**, 303 *C.* **1907** [1] 735).
2) Methyläther d. ?-Nitro-2-Merkapto-1-Phenylimidazol. Sm. 115 bis 116° (*B.* **22**, 574, 1357). — IV, *503.*
3) 1,8-Sultam d. 1,2,3-Triamidonaphtalin-8-Sulfonsäure. HCl, 2HCl (*C.* **1908** [1] 848).
4) Phenylamid d. 2-Imido-4-Ketotetrahydrothiazol-3-Carbonsäure (*C.* **1899** [2] 420; **1900** [2] 182). — *II, *189.*

$C_{10}H_9O_2N_3Se$ 1) α-Phenyl-β-Selencyanacetylharnstoff. Sm. 147—148° (*Ar.* **241**, 192 *C.* **1903** [2] 103).

$C_{10}H_9O_2N_4Cl$ 1) 2,4-Dimethyl-1-[4-Chlor-?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol. Sm. 116° (*J. pr.* [2] **57**, 170; *G.* **29** [1] 280). — IV, *1097*; *IV, *757.*

$C_{10}H_9O_2N_4Br$ 1) 3,4-Dimethyl-1-[4-Brom-?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol. Sm. 119 bis 120° (*G.* **29** [1] 282). — *IV, *757.*

$C_{10}H_9O_2ClBr_4$ 1) Verbindung [aus 2,5,6-Tribrom-3-Oxy-4-Keto-1-(β-Brompropyliden)-1,4-Dihydrobenzol]. Sm. 102—103° (*A.* **329**, 33 *C.* **1903** [2] 1436).

$C_{10}H_9O_3NCl_2$ 1) 4,5-Dichloranthranilsäurediformalidmethyläther. Sm. 118—121° (*B.* **42**, 3548 *C.* **1909** [2] 1434).
2) Äthylester d. 2,4-Dichlorphenyloxaminsäure. Sm. 119° (*Soc.* **89**, 159 *C.* **1906** [1] 1337).

$C_{10}H_9O_3NBr_2$ 1) 3,4-Methylenäther d. β-Oximido-α-[?-Dibrom-3,4-Dioxyphenyl]-propan. Sm. 144—150° (*B.* **38**, 3483 *C.* **1905** [2] 1540).
2) Äthylester d. ?-Dibrom-2-Amidobenzol-1-Ketocarbonsäure (Ä. d. Dibromisatinsäure). Sm. 105° (*B.* **15**, 2099). — II, *1607.*
3) Acetat d. 2,5 [oder 5,6]-Dibrom-3-Nitro-4-Oxy-1-Äthylbenzol. Sm. 60° (*A.* **341**, 358 *C.* **1905** [2] 1426).
4) Phenylmonamid d. Dibrombernsteinsäure. Sm. 144—145° u. Zers. (*A.* **292**, 233). — *II, *210.*

$C_{10}H_9O_3NS$ 1) **1-Amidonaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 262—265° u. Zers. NH_4, Na, K, Mg + $8H_2O$, Ca, Ba + H_2O, NH_4, Zn + $5H_2O$, Pb, Mn + H_2O, Ag (*A.* **275**, 226, 263; *B.* **24**, 3472; D.R.P. 56563, 72833, 75319, 77118, 79132; *R.* **23**, 180 *C.* **1904** [2] 227). — **II**, *625*; ***II**, *342.*

2) **1-Amidonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Na, Ba + H_2O, Pb, Ag + H_2O (*B.* **21**, 3271; **26**, 3032; **28**, 1951; **30**, 54; *C.* **1896** [1] 650; D. R. P. 64979, 75296). — **II**, *625*; ***II**, *343.*

3) **1-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. Na + $4H_2O$, Mg + $8H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + $8H_2O$, Pb + $2H_2O$, Ag + H_2O (*A.* **78**, 31; **275**, 225, 263; *B.* **7**, 1368; **13**, 1948; **19**, 56, 1720; **23**, 960; **26**, 3032; *J. pr.* [2] **55**, 300; D. R. P. 72336). — **II**, *625*; ***II**, *343.*

4) **1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Na + H_2O, K + H_2O, Mg + $8H_2O$, Ca + $9H_2O$, Ba + $6H_2O$, Zn + $9H_2O$, Pb + $4H_2O$, Ag (*J.* **1850**, 508; *Bl.* **24**, 511; *B.* **7**, 1367; **19**, 578; **20**, 3161, 3401; **26**, 3032; *A.* **247**, 317; **275**, 193, 264; *J. pr.* [2] **61**, 229; D.R.P. 49448, 72336). — **II**, *626*; ***II**, *343.*

5) **1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + H_2O ($4^1/_2H_2O$), K + H_2O, Mg + $12H_2O$, Ca + $7H_2O$, Ba + H_2O, Zn + $12H_2O$, Cd + $4(8)H_2O$ (*Bl.* **26**, 447; *B.* **21**, 2371; *A.* **275**, 205, 266). — **II**, *626*; ***II**, *343.*

6) **1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na + $^1/_2H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba, Zn + $4H_2O$ (*A.* **275**, 272; *B.* **21**, 3264; **26**, 3032; D. R. P. 69458). — **II**, *627*; ***II**, *343.*

7) **1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure** + H_2O. Na, K (*A.* **247**, 318; **275**, 274; *B.* **26**, 3032; **27**, 2140). — **II**, *627*; ***II**, *343.*

8) **2-Amidonaphtalin-1-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1896** [1] 650; D. R. P. 74688). — ***II**, *344.*

9) **2-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure** + H_2O. Na + $4H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$ (D.R.P. 78603). — ***II**, *344.*

10) **2-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** K + H_2O, Mg + $8H_2O$, Ca + $11H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **39**, 315; *A.* **275**, 277; *Ph. Ch.* **11**, 630; *B.* **20**, 2103; **26**, 3032; D.R.P. 29084, 32271, 32276). — **II**, *627*; ***II**, *343.*

11) **2-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure** + H_2O. Salze meist bekannt (*B.* **16**, 1517, 1932; **20**, 76, 2909, 3159; **26**, 3032; *A.* **275**, 279; D. R. P. 27378; *J. pr.* [2] **75**, 291 *C.* **1907** [2] 409). — **II**, *628*; ***II**, *344.*

12) **2-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure** + H_2O. Na + $4H_2O$, K, Mg + $5H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **20**, 1429, 2908, 3159; **21**, 638; **26**, 3032; *Ph. Ch.* **11**, 630; D.R.P. 43740). — **II**, *628*; ***II**, *344.*

13) **2-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, K + $^1/_2H_2O$, Mg + $3^1/_2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $6H_2O$ (*B.* **20**, 2100; **22**, 722; **26**, 3032; *A.* **275**, 280; *Ph. Ch.* **11**, 631; D.R.P. 20760, 29084; *A.* **323**, 117 *C.* **1902** [2] 799). — **II**, *628*; ***II**, *344.*

14) **2-Amidonaphtalin-?-Sulfonsäure.** Ca + $10H_2O$ (*A.* **275**, 215). — **II**, *628.*

15) **1-Naphtylsulfaminsäure** (Thionaphtamsäure). Sm. 272° u. Zers. NH_4, K, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **78**, 54; *B.* **28**, 3164; D.R.P. 79132; *R.* **23**, 182 *C.* **1904** [2] 227; *Bl.* [4] **1**, 325 *C.* **1907** [1] 1792). — **II**, *628*; ***II**, *344.*

16) **2-Naphtylsulfaminsäure.** NH_4 (*B.* **24**, 363; D.R.P. 74688). — **II**, *629*; ***II**, *344.*

17) **α-Amidoformylmerkapto-β-Phenylakrylsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$ (*M.* **10**, 73). — **II**, *1638.*

18) **2-Methylchinolin-5-Sulfonsäure.** Na, K (*B.* **17**, 1704; **38**, 2775; *J.* **1883**, 1288). — **IV**, *313.*

19) **2-Methylchinolin-6-Sulfonsäure** (*B.* **17**, 1703, 1704). — **IV**, *313.*

20) **2-Methylchinolin-8-Sulfonsäure.** K (*B.* **17**, 1704; *J.* **1883**, 1288). — **IV**, *313.*

21) **4-Methylchinolin-6-Sulfonsäure** + H_2O. Ag + H_2O (*B.* **23**, 2680). — **IV**, *318.*

22) **4-Methylchinolin-?-Sulfonsäure** + H_2O (*M.* **5**, 652). — **IV**, *318.*

23) **6-Methylchinolin-5-Sulfonsäure.** Zers. noch nicht bei 280°. Zn + $4H_2O$ (*B.* **24**, 2119; *J. pr.* [2] **55**, 526). — **IV**, *320.*

24) **6-Methylchinolin-8-Sulfonsäure.** K, Ba (*B.* **17**, 441, 905, 1552; *J. pr.* [2] **55**, 526). — **IV**, *320*; ***IV**, *202.*

$C_{10}H_9O_3NS$ 25) **8-Methylchinolin-5-Sulfonsäure.** K, Ba + $5H_2O$ (*B.* **17**, 904, 905, 1550; **24**, 2120). — **IV**, *323.*

26) **8-Methylchinolin-6-Sulfonsäure** (*B.* **17**, 903). — **IV**, *323.*

27) **8-Methylchinolin-?-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Ni + $7^1/_2 H_2O$ (*B.* **24**, 2117). — **IV**, *323.*

28) **1,5-Anhydrid d. 1-Methylchinolinammonium-5-Sulfonsäure** (*A.* **282**, 136). — **IV**, *292.*

29) **1,6-Anhydrid d. 1-Methylchinolinammonium-6-Sulfonsäure** (*A.* **282**, 136). — **IV**, *293.*

30) **Methylester d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*A.* **282**, 131). — **IV**, *293.*

31) **Äthylester d. 3-[2-Thiënyl]isoxazol-5-Carbonsäure.** Sm. 48° (*G.* **21** [1] 448). — **III**, *761.*

32) **Amid d. 1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **15**, 313).

33) **Hydroxylamid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 153° u. Zers. (*C.* **1902** [2] 692; *G.* **33** [2] 305 *C.* **1904** [1] 288).

$C_{10}H_9O_3N_2Cl$ 1) **3-Chlor-5-Nitro-2-Oxy-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 120 bis 130° u. Zers. (*B.* **36**, 1207 *C.* **1903** [1] 1417). — ***IV**, *160.*

2) **α-[2-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 123° (*B.* **30**, 1967).

$C_{10}H_9O_3N_2Cl_3$ 1) **Äthyl-3,4,6-Trichlor-2-Nitrophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 87 bis 89° (D.R.P. 178299 *C.* **1907** [1] 197).

$C_{10}H_9O_3N_2Br$ 1) **Methyläther d. 4-Methyl-5-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin** (Diisonitrosobromanetholperoxyd). Sm. 109—110° (*G.* **23** [2] 176; *Z. Kr.* **31**, 411). — **II**, *853*; ***II**, *498.*

2) **3-Brom-5-Nitro-2-Oxy-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **39**, 305; [2] **45**, 179; *B.* **36**, 1205 *C.* **1903** [1] 1417). — **IV**, *265*; ***IV**, *160.*

3) **Methylhydroxyd d. 3-Brom-5-Nitrochinolin.** Nitrat (*B.* **38**, 1278 *C.* **1905** [1] 1408).

4) **Dimethyläther d. 5-Brom-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Bromopiazon). Sm. 231—232° (*B.* **31**, 925). — ***II**, *1121.*

$C_{10}H_9O_3N_2Br_3$ 1) **β-[β-2,4,6-Tribromphenylureïdo]propionsäure.** Sm. 219—220° u. Zers. (*R.* **9**, 66). — **II**, *433.*

$C_{10}H_9O_4NCl_2$ 1) **4-Nitrobenzoat d. αβ-Dichlor-β-Oxypropan.** Sm. 62° (D.R.P. 194748 *C.* **1908** [1] 1005).

$C_{10}H_9O_4NBr_2$ 1) **Methyläther d. α-Bromäthyl-3-Brom-?-Nitro-4-Oxyphenylketon.** Sm. 92° (*B.* **37**, 1548 *C.* **1904** [1] 1437; *B.* **38**, 3460 *C.* **1905** [2] 1537).

2) **2,5-Dibrom-?-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 199 bis 200° (*G.* **21** [1] 35). — **II**, *1387.*

3) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **13**, 2258). — **II**, *1362.*

4) **Acetat d. 2,6-Dibrom-5-Nitro-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 90° (*A.* **353**, 356 *C.* **1907** [2] 400).

$C_{10}H_9O_4NS$ 1) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure.** Na (*B.* **30**, 54). — **II**, *874*; ***II**, *514.*

2) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** + H_2O (*B.* **23**, 808; **24**, 3162; **25**, 1400; **27**, 29, 242; D.R.P. 63043; *J. pr.* [2] **44**, 531). — **II**, *874*; ***II**, *514.*

3) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1281; **30**, 51). — ***II**, *514.*

4) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **79**, 444 *C.* **1909** [2] 132).

5) **3-Amido-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** (D.R.P. 85241). — ***II**, *514.*

6) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **25**, 424; **27**, 239; *A.* **273**, 114). — **II**, *874.*

7) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (D.R.P. 81621). — ***II**, *515.*

8) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (D.R.P. 81621). — ***II**, *515.*

9) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** (D.R.P. 81621). — ***II**, *515.*

10) **5-Amido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 73276, 85058; *Soc.* **91**, 1248 *C.* **1907** [2] 993; D. R. P. 188505 *C.* **1907** [2] 1467). — ***II**, *516.*

11) **5-Amido-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** + $3^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **80**, 226 *C.* **1909** [2] 1748).

$C_{10}H_9O_4NS$ 12) **5-Amido-1-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure** + H_2O (*J. pr.* [2] **80**, 214 *C.* **1909** [2] 1747).
13) **5-Amido-1-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **80**, 229 *C.* **1909** [2] 1748).
14) **5-Amido-1-Oxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (D.R.P. 68564). — ***II**, *516.*
15) **6-Amido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 75469; *Soc.* **91**, 1250 *C.* **1907** [2] 993). — ***II**, *515.*
16) **6-Amido-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (D.R.P. 70285; *J. pr.* [2] **69**, 82 *C.* **1904** [1] 812). — ***II**, *515.*
17) **7-Amido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 2267; D.R.P. 53076; *J. pr.* [2] **69**, 90 *C.* **1904** [1] 813). — ***II**, *515.*
18) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure** (D.R.P. 54662, 82900, 84951). — ***II**, *516.*
19) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure?** (D.R.P. 80853). — ***II**, *535.*
20) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (D.R.P. 62289, 73607, 75055, 77937, 84951, 109102, 112778; D.R.P. 140710 *C.* **1903** [1] 1058; D.R.P. 147852 *C.* **1904** [1] 133; *J. pr.* [2] **69**, 86 *C.* **1904** [1] 813; *Soc.* **91**, 1248 *C.* **1907** [2] 993). — ***II**, *516.*
21) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** (D.R.P. 63074, 75317; *C.* **1901** [1] 1074; *Soc.* **91**, 1249 *C.* **1907** [2] 993). — ***II**, *516.*
22) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (D.R.P. 70780). — ***II**, *516.*
23) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (D.R.P. 75710). — ***II**, *516.*
24) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. Na (*J. pr.* [2] **44**, 522; *B.* **24**, 3157; **27**, 23, 241; D.R.P. 82097). — **II**, *892*; ***II**, *532.*
25) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3479). — **II**, *892*; ***II**, *532.*
26) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **14**, 2042; **21**, 3475; *Soc.* **39**, 41; D.R.P. 97675). — **II**, *891*; ***II**, *532.*
27) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3477). — **II**, *892*; ***II**, *532.*
28) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3474). — **II**, *892.*
29) **3-Amido-2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure.** Ba (*C.* **1899** [1] 288; D.R.P. 53076, 62964; *B.* **27**, 763). — ***II**, *532.*
30) **4-Amido-2-Oxynaphtalin-1-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 1609). — ***II**, *533.*
31) **4-Amido-2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (D.R.P. 82676). — ***II**, *533.*
32) **5-Amido-2-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure** (D.R.P. 82676). — ***II**, *533.*
33) **5-Amido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na (*B.* **29**, 1979; D.R.P. 68232, 77157). — ***II**, *533.*
34) **6-Amido-2-Oxynaphtalin-4-Sulfonsäure** (*Soc.* **91**, 1249 *C.* **1907** [2] 993).
35) **7-Amido-2-Oxynaphtalin-?-Sulfonsäure.** Na (D.R.P. 131526 *C.* **1902** [1] 1382).
36) **8-Amido-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (oder 4-Amido-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure) (D.R.P. 57007, 58352). — ***II**, *533.*
37) **8-Amido-2-Oxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (D.R.P. 75066). — ***II**, *533.*
38) **?-Amido-2-Oxynaphtalin-?-Sulfonsäure** (D.R.P. 63956). — ***II**, *533.*
39) **2,3-Amidooxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** NH_4, Ba (*C.* **1899** [1] 288).
40) **Benzoylcarbaminthioglykolsäure.** Sm. 169—170° (*Am.* **24**, 202). — ***II**, *744.*
41) **4-Oxy-2-Methylchinolin-?-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. 283° (wasserfrei). Ba + $4H_2O$ (*B.* **21**, 1977). — **IV**, *313.*
42) **2-Oxychinolinmethyläther-?-Sulfonsäure** (*B.* **18**, 2395). — **IV**, *298.*
43) **β-Ketopropylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 143° (*B.* **29**, 330). — ***II**, *801.*
44) **Phenylsulfonimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 160° (*J.* **1856**, 506). — **II**, *116.*

$C_{10}H_9O_4N_2Cl$ 1) **6-Chlor-2,5-Di[Acetylamido]-1,4-Benzochinon.** Sm. 225—226° (*J. pr.* [2] **40**, 491). — **III**, *341.*
2) **Diacetat d. 2-Chlor-1,4-Dioximido-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 171 bis 172° (*A.* **303**, 10). — ***III**, *257.*

$C_{10}H_9O_4N_2Br$ 1) **5-Brom-?-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 91° (*Soc.* **85**, 747 *C.* **1904** [2] 447).
2) **6-Brom-?-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 105—106° (*Soc.* **85**, 747 *C.* **1904** [2] 447).

$C_{10}H_9O_4N_2Br$ 3) **Methylenäther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 186° (*G.* **23** [2] 39; *C.* **1908** [1] 2026). — **II,** *979.*

4) **Acetat d. syn-β-Brom-α-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 64 bis 65° (*B.* **34**, 1910). — ***III,** *101.*

5) **Acetat d. isom. 2,5[oder 5,6]-Dibrom-3-Nitro-4-Oxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 96—98° (*A.* **363**, 266 *C.* **1909** [1] 175).

$C_{10}H_9O_4N_5S_2$ 1) **2-Azimido-4-Methylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*A.* **259**, 290). — **IV,** *541.*

$C_{10}H_9O_4Cl_2J$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dichlor-1-Jodosobenzol.** Sm. 175° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 543 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{10}H_9O_4Br_2J$ 1) **Diacetat d. 2,5-Dibrom-1-Jodosobenzol.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **71**, 555 *C.* **1905** [2] 317).

2) **Diacetat d. 2,6-Dibrom-1-Jodosobenzol.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **71**, 564 *C.* **1905** [2] 318).

$C_{10}H_9O_5NCl_2$ 1) **1-[ββ-Dichlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 187°. Ca, Ag (*A.* **268**, 289; **278**, 193, 205). — **II,** *1579.*

$C_{10}H_9O_5NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[3-Nitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 178° (*A.* **243**, 376). — **II,** *1566.*

$C_{10}H_9O_5NS$ 1) **1-Amido-2,7-Dioxynaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*B.* **27**, 3051). — ***II,** *599.*

2) **7-Amido-1,3-Dioxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (oder 7-1,6-3) (D.R.P. 53023). — ***II,** *599.*

3) **8-Amido-1,3-Dioxynaphtalin-6-Sulfonsäure** (oder 8-1,6-3) (D.R.P. 75097). — ***II,** *599.*

4) **α-Phtalylamidoäthan-β-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$ (Phtalimidisäthionsäure; Phtalyltaurin). Sm. bei 100°. K + $^1/_2H_2O$ (*A.* **248**, 159; *Soc.* **54**, 1303; *B.* **24**, 1116). — **II,** *1810*; ***II,** *1053.*

5) **Methylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1,2-Imid-N-Methylcarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **30**, 1267). — ***II,** *802.*

6) **Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1,2-Imid-N-Carbonsäure.** Sm. 136° (*B.* **30**, 1267). — ***II,** *802.*

7) **2,3-Methylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure-1-Methylester.** Sm. 180° (*Am.* **6**, 270). — **II,** *1825.*

8) **4-Sulfophenylimid d. Bernsteinsäure.** Na (*A.* **248**, 155). — **II,** *570.*

$C_{10}H_9O_5N_2Cl$ 1) **Chlorid d. 4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 154—155° (*B.* **34**, 1828).

$C_{10}H_9O_5N_2Br$ 1) **Bromid d. 3,6-Dinitro-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 121,5° (*B.* **42**, 4158 *C.* **1909** [2] 2142).

$C_{10}H_9O_6NJ_2$ 1) **Diacetat d. 5-Jod-3-Nitro-1-Jodosobenzol.** Sm. 172° (*B.* **34**, 3407).

$C_{10}H_9O_6NS_2$ 1) **1-Amidonaphtalin-2,4-Disulfonsäure** (D.R.P. 92081). — ***II,** *346.*

2) **1-Amidonaphtalin-2,7-Disulfonsäure.** Na_2, Ba (D.R.P. 62634, 76073). — ***II,** *346.*

3) **1-Amidonaphtalin-2,8-Disulfonsäure?** (D.R.P. 75710). — ***II,** *346.*

4) **1-Amidonaphtalin-3,5-Disulfonsäure.** K + $2H_2O$, K_2 (*C.* **1896** [1] 651).

5) **1-Amidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** NH_4 + $2H_2O$, Na + $3^1/_2H_2O$, K + $3H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $4H_2O$ (*C.* **1895** [2] 122; *B.* **29** [2] 225; **30**, 1462; D.R.P. 82676). — **II,** *630*; ***II,** *345.*

6) **1-Amidonaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** NH_4, K, Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O, Pb. — **II,** *630.*

7) **1-Amidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure** + $3H_2O$. Na + $2H_2O$, Na_2 + $6H_2O$, Ba + $5H_2O$, BaH + $3H_2O$ (*B.* **22**, 3328; **26**, 3032; D.R.P. 45776, 52724). — **II,** *630*; ***II,** *346.*

8) **1-Amidonaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Ca + $5H_2O$ (*A.* **275**, 218; D.R.P. 41957). — **II,** *630*; ***II,** *346.*

9) **1-Amidonaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** K_2 + $2^1/_2H_2O$, Ca (*A.* **275**, 220; D.R.P. 41957, 42440; D.R.P. 215338 *C.* **1909** [2] 1710). — **II,** *631*; ***II,** *346.*

10) **1-Amidonaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na + H_2O (*B.* **22**, 3327; D.R.P. 40571; *J. pr.* [2] **69**, 80 *C.* **1904** [1] 812). — **II,** *631*; ***II,** *346.*

11) **1-Amidonaphtalin-5,7-Disulfonsäure?** Na + $5H_2O$ (D.R.P. 69555). — ***II,** *346.*

12) **1-Amidonaphtalin-5,8-Disulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **32**, 1157; D.R.P. 70857). — ***II,** *346.*

$C_{10}H_9O_6NS_2$ 13) **1-Amidonaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Na, Na_2 (D. R. P. 75084, 80853, 83146). — *II, *346.*
14) **2-Amidonaphtalin-1,5-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716; *C.* **1896** [1] 650). — **II**, *631.*
15) **2-Amidonaphtalin-1,6-Disulfonsäure.** NH_4, $(NH_4)_2 + H_2O$, Na + $2H_2O$, K + H_2O, $K_2 + 2H_2O$ (*B.* **21**, 3495; **24** [2] 716). — **II**, *631*; *II, *347.*
16) **2-Amidonaphtalin-1,7-Disulfonsäure.** $K_2 + 3H_2O$ (*B.* **27**, 1194; D. R. P. 79243). — **II**, *631.*
17) **2-Amidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*B.* **22**, 398; **24** [2] 707). — **II**, *631*; *II, *347.*
18) **2-Amidonaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 1198; D. R. P. 46711). — **II**, *631*; *II, *347.*
19) **2-Amidonaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Na + H_2O (*B.* **23**, 77; **27**, 1196). — **II**, *631.*
20) **2-Amidonaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na, Ba (*C.* **1899** [1] 289; D. R. P. 65997). — *II, *347.*
21) **2-Amidonaphtalin-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **24** [2] 716; **27**, 1197; D. R. P. 80878). — **II**, *631*; *II, *347.*
22) **2-Amidonaphtalin-6,8-Disulfonsäure** (*B.* **17** [2] 267; **19** [2] 277; **24** [2] 716). — **II**, *631*; *II, *347.*
23) **?-Amidonaphtalin-?-Disulfonsäure.** Ca + $5H_2O$ (*A.* **275**, 221). — **II**, *631.*
24) **8-Amid d. 1-Oxynaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Na + H_2O, (NH_4, Na + H_2O), Ba + $5H_2O$ (*B.* **22**, 3333). — **II**, *873*; *II, *512.*
25) **4[oder 8]-Amid d. 1-Oxynaphtalin-4,8-Disulfonsäure.** Na + $2H_2O$ (*B.* **23**, 3092). — **II**, *873.*

$C_{10}H_9O_6N_2Cl$ 1) **Äthylester d. 3-Chlor-2,6-Dinitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 71° (*A.* **265**, 350). — **II**, *1350.*

$C_{10}H_9O_6N_3S$ 1) **4-Amido-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure-1⁴-Sulfonsäure** (Amidotartrazinogensäure). Na (*A.* **306**, 2). — *IV, *766.*

$C_{10}H_9O_6N_3S_2$ 1) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 286—287° (285°) (*B.* **16**, 570; *C.* **1895** [2] 121). — **II**, *214.*
2) **Amid d. 1-Nitronaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Sm. oberhalb 300°. — **II**, *214.*

$C_{10}H_9O_7NS_2$ 1) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).
2) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1282).
3) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-4,7-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1282). — **II**, *875.*
4) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-2,5-Disulfonsäure** (*B.* **28**, 1537).
5) **5-Amido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D. R. P. 188505 *C.* **1907** [2] 1467).
6) **5-Amido-1-Oxynaphtalin-3,7-Disulfonsäure** (D. R. P. 75432). — *II, *517.*
7) **6-Amido-1-Oxynaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 158147 *C.* **1905** [1] 706).
8) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-2,4-Disulfonsäure** (D. R. P. 62289, 82900). — *II, *517.*
9) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-3,5-Disulfonsäure** (D. R. P. 80741, 99164). — *II, *517.*
10) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **26** [2] 460; **27**, 2150; D. R. P. 67062, 69722, 69963, 75097, 113944; D. R. P. 147852 *C.* **1904** [1] 133; D. R. P. 153557 *C.* **1904** [2] 750; *Soc.* **91**, 1250 *C.* **1907** [2] 993). — **II**, *875*; *II, *517.*
11) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-4,6-Disulfonsäure** (D. R. P. 108848). — *II, *518.*
12) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-5,7-Disulfonsäure.** Na + H_2O (*B.* **27**, 2141; D. R. P. 77703, 80668). — **II**, *875*; *II, *517.*
13) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-?-Disulfonsäure** (D. R. P. 73048). — *II, *518.*
14) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na (*B.* **14**, 2042; **21**, 3479; D. R. P. 49857; D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475; *J. pr.* [2] **76**, 128 *C.* **1907** [2] 1329). — *II, *534.*
15) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).

$C_{10}H_9O_7NS_2$ 16) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-4,6-Disulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 3051). — *II, *535.*

17) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-4,7-Disulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 3053). — *II, *535.*

18) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-6,8-Disulfonsäure.** Na (*B.* **21**, 3481; D. R. P. 49857). — *II, *535.*

19) **5-Amido-2-Oxynaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Na (D. R. P. 84952). — *II, *535.*

20) **7-Amido-2-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D. R. P. 75142). — *II, *535.*

21) **2-Amido-?-Oxynaphtalin-?-Disulfonsäure** (D. R. P. 53023). — *II, *536.*

22) **2-Amido-?-Oxynaphtalin-?-Disulfonsäure** (D. R. P. 80878). — *II, *535.*

$C_{10}H_9O_7SP$ 1) **Phosphat d. 2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba_3 (*B.* **14**, 1482). — II, *890.*

$C_{10}H_9O_8NS_2$ 1) **2-Amido-1,8-Dioxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (*B.* **31**, 2158; D. R. P. 77552). — *II, *597.*

$C_{10}H_9O_9NS_3$ 1) **1-Amidonaphtalin-2,4,7-Trisulfonsäure** (D. R. P. 22545, 62634; D. R. P. 215338 *C.* **1909** [2] 1710). — *II, *347.*

2) **1-Amidonaphtalin-2,5,7-Trisulfonsäure** (D. R. P. 188505 *C.* **1907** [2] 1467).

3) **1-Amidonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*B.* **27**, 2147; D. R. P. 56058, 76438). — *II, *347.*

4) **1-Amidonaphtalin-3,7,?-Trisulfonsäure** (D. R. P. 75432). — *II, *348.*

5) **1-Amidonaphtalin-4,6,8-Trisulfonsäure** (D. R. P. 80741, 82563, 83146; D. R. P. 194094 *C.* **1908** [1] 1015). — *II, *348.*

6) **2-Amidonaphtalin-1,3,7-Trisulfonsäure.** Na_2 + $4H_2O$ (*B.* **27**, 1199). — II, *631.*

7) **2-Amidonaphtalin-1,5,7-Trisulfonsäure** (D. R. P. 80878). — *II, *348.*

8) **2-Amidonaphtalin-3,5,7-Trisulfonsäure.** Na_2, Na_3 + $5^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 1202; D. R. P. 90849). — II, *632*; *II, *348.*

9) **2-Amidonaphtalin-3,6,7-Trisulfonsäure.** Na_2 + $3H_2O$ (*B.* **27**, 1201; D. R. P. 81762). — II, *632*; *II, *348.*

10) **2-Amidonaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure.** K_2 + $1^1/_2H_2O$ (D. R. P. 27378; *B.* **27**, 2153; D. R. P. 176621 *C.* **1906** [2] 1746). — *II, *348.*

11) **Naphtalin-2-Sulfaminsäure-6,8-Disulfonsäure.** K_3 + H_2O, Ba_3 + $10H_2O$ (*B.* **27**, 2152). — *II, *348.*

$C_{10}H_9O_{10}NS_3$ 1) **2-Amido-1-Oxynaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 476).

2) **8-Amido-1-Oxynaphtalin-3,5,7-Trisulfonsäure** (D. R. P. 84597). — *II, *518.*

3) **1-Amido-2-Oxynaphtalin-3,6,8-Trisulfonsäure** (D. R. P. 171024 *C.* **1906** [2] 475).

$C_{10}H_9O_{12}NS_4$ 1) **2-Amidonaphtalin-1,3,6,7-Tetrasulfonsäure.** Ba_2 + $6H_2O$ (*B.* **27**, 1203; D. R. P. 81762). — II, *632*; *II, *349.*

$C_{10}H_9O_{16}Cl_{15}S_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral). Sm. 70° u. Zers. (*B.* **6**, 1070). — I, *931.*

$C_{10}H_9NClBr$ 1) **Chlormethylat d. 2-Bromchinolin.** 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 43). — IV, *256.*

2) **Chlormethylat d. 3-Bromchinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 190). — IV, *257.*

3) **Chlormethylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 238° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **49**, 525). — IV, *258.*

4) **Chlormethylat d. ?-Bromisochinolin.** Sm. 82°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 193). — IV, *301.*

$C_{10}H_9NClJ$ 1) **Jodmethylat d. 3-Chlorchinolin.** Sm. 267° (*J. pr.* [2] **54**, 350; *B.* **39**, 2522 *C.* **1906** [2] 684). — IV, *254.*

2) **Jodmethylat d. 5-Chlorchinolin.** Sm. 250° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 255). — IV, *254.*

3) **Jodmethylat d. 6-Chlorchinolin.** Zers. bei 248° (*B.* **15**, 559; *J. pr.* [2] **49**, 356). — IV, *255.*

4) **Jodmethylat d. 7-Chlorchinolin.** Sm. 231—232° (172°) (*B.* **17**, 927; *J. pr.* [2] **48**, 274). — IV, *255.*

5) **Jodmethylat d. 8-Chlorchinolin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **48**, 144). — IV, *255.*

$C_{10}H_9NClJ$ 6) **Chlormethylat d. 3-Jodchinolin** + H_2O. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **18**, 784). — **IV**, *262.*
7) **Chloridjodid d. 6-Methylchinolin.** HCl (*B.* **18**, 1616). — **IV**, *318.*

$C_{10}H_9NBrJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Bromchinolin.** Zers. bei 210° (*J. pr.* [2] **41**, 43; [2] **62**, 268 Anm.). — **IV**, *256*; ***IV**, *181.*
2) **Jodmethylat d. 3-Bromchinolin** (*B.* **14**, 917; **15**, 188). — **IV**, *257.*
3) **Jodmethylat d. 4-Bromchinolin.** Sm. 265—270° (*J. pr.* [2] **50**, 235). — **IV**, *257*; ***IV**, *181.*
4) **Jodmethylat d. 5-Bromchinolin.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **38**, 388). — **IV**, *257.*
5) **Jodmethylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 278° (*J. pr.* [2] **49**, 525). — **IV**, *258.*
6) **Jodmethylat d. 7-Bromchinolin.** Sm. 240° (*J. pr.* [2] **38**, 389). — **IV**, *258.*
7) **Jodmethylat d. 8-Bromchinolin.** Sm. 280—281° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 152). — **II**, *258.*
8) **Jodmethylat d. 8-Bromisochinolin.** Sm. 274° (*J. pr.* [2] **47**, 262). — **IV**, *301.*
9) **Jodmethylat d. ?-Bromisochinolin.** Sm. 233° (*J. pr.* [2] **43**, 193). — **IV**, *301.*

$C_{10}H_9N_2Cl_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5,7-Dichlor-8-Amidochinolin.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **51**, 421). — **IV**, *914.*

$C_{10}H_9N_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. 6,8-Dibrom-5-Amidochinolin.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **51**, 480).

$C_{10}H_9N_3ClBr$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Brom-?-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 99 bis 100° (*B.* **33**, 2613). — ***IV**, *319.*

$C_{10}H_{10}ONCl$ 1) **1-Chlor-2-Nitroso-1-Methyl-2,3-Dihydroinden** (Methylindennitrosochlorid) (*A.* **336**, 4 *C.* **1904** [2] 1465).
2) **α-Chlor-γ-Oximido-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 133° (*B.* **28**, 1532). — **III**, *160.*
3) **γ-Oximido-α-[2-Chlorphenyl]-α-Buten.** Sm. 117° (*A.* **294**, 291). — ***III**, *130.*
4) **γ-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]-α-Buten** (*J. pr.* [2] **65**, 280 *C.* **1902** [1] 1215). — ***III**, *130.*
5) **β-Chlor-α-[2-Acetylamidophenyl]äthen.** Sm. 158—159° (*B.* **26**, 2970). — **II**, *585.*
6) **Chlormethylat d. 4-Oxychinolin.** Sm. 178° (*M.* **27**, 259 *C.* **1906** [2] 528).
7) **Chlormethylat d. 6-Oxychinolin** + H_2O. Zers. bei 270—275°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 520). — **IV**, *270.*
8) **Chlormethylat d. 7-Oxychinolin.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **45**, 239). — **IV**, *272.*
9) **Chlormethylat d. 8-Oxychinolin** + $2H_2O$. 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*M.* **10**, 665; *J. pr.* [2] **42**, 226). — **IV**, *273.*
10) **Chlormethylat d. 8-Oxyisochinolin** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 259° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **52**, 12). — **IV**, *303.*
11) **Chlormethylat d. ?-Oxyisochinolin.** Sm. 216—218° (*J. pr.* [2] **45**, 247). — **IV**, *304.*
12) **Aldehyd d. α-Chlor-β-Methylphenylamidoakrylsäure.** Sm. 76° (*B.* **37**, 4645 *C.* **1905** [1] 220).
13) **Phenylamid d. β-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Ph. d. β-Chlorcrotonsäure). Sm. 123—124° (122—123°) (*B.* **29**, 1668; **34**, 196). — ***II**, *178.*
14) **Phenylamid d. isom. β-Chlorpropen-α-Carbonsäure** (Ph. d. Chlorisocrotonsäure). Sm. 106° (108°) (*B.* **29**, 1667; **34**, 196). — ***II**, *178.*

$C_{10}H_{10}ONCl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 190 bis 192° (*G.* **38** [2] 29 *C.* **1908** [2] 939).
2) **Äthyl-2,4,6-Trichlorphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 50—51° (D.R.P. 176474 *C.* **1907** [1] 142; D.R.P. 180204 *C.* **1907** [1] 682).

$C_{10}H_{10}ONBr$ 1) **?-Brom-4-Acetylamidophenyläthen.** Sm. 182,5° (*B.* **16**, 2043). — **II**, *585.*
2) **Methylhydroxyd d. 3-Bromchinolin.** Salze, siehe (*B.* **14**, 919; **15**, 188; *J. pr.* [2] **50**, 235; *B.* **38**, 1278 *C.* **1905** [1] 1408). — **IV**, *257.*
3) **Methylhydroxyd d. 6-Bromchinolin.** Nitrat (*B.* **38**, 1277 *C.* **1905** [1] 1408).

$C_{10}H_{10}ONBr$ 4) **β-Bromallylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 97—98° (*B.* **23**, 1067). — II, *1162.*
5) **4-Bromphenylamid d. R-Trimethylencarbonsäure.** Sm. 189—190° (*B.* **38**, 2549 *C.* **1905** [2] 614).
6) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon). Sm. 210—211° (*J. pr.* [2] **51**, 430). — **III**, *142.*

$C_{10}H_{10}ONBr_3$ 1) **4-Bromphenylamid d. αβ-Dibrombuttersäure.** Sm. 154—155° (*B.* **38**, 2546 *C.* **1905** [2] 613).
2) **4-Bromphenylamid d. isom. αβ-Dibrombuttersäure.** Sm. 146° (*B.* **38**, 2544 *C.* **1905** [2] 613).
3) **3,5,6-Tribrom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 246 bis 248° (*G.* **38** [2] 29 *C.* **1908** [2] 939).
4) **2,4,6-Tribrom-3,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 258° (*C.* **1909** [2] 1219).

$C_{10}H_{10}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Oxychinolin.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **47**, 433). — **IV**, *270.*
2) **Jodmethylat d. 6-Oxychinolin** + H_2O (*J. pr.* [2] **42**, 231). — **IV**, *271.*
3) **Jodmethylat d. 7-Oxychinolin.** Sm. 251° u. Zers. (*J. pr.* [2] **45**, 238). — **IV**, *272.*
4) **Jodmethylat d. 8-Oxychinolin** + H_2O. Zers. bei 143° (*M.* **10**, 665; *J. pr.* [2] **45**, 257). — **IV**, *273.*
5) **Jodmethylat d. 8-Oxyisochinolin.** Sm. 239° (*J. pr.* [2] **52**, 11). — **IV**, *303.*
6) **Jodmethylat d. ?-Oxyisochinolin** + H_2O. Sm. 224° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **45**, 247). — **IV**, *304.*

$C_{10}H_{10}ON_2Cl_4$ 1) **Äthyl-3,4,5,6-Tetrachlor-2-Amidophenylamid d. Essigsäure.** Sm. 203—204° (D.R.P. 178299 *C.* **1907** [1] 197).

$C_{10}H_{10}ON_2Br_2$ 1) **Dibromkotinin.** Sm. 125°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HBr, Br_2), Pikrat (*B.* **26**, 296; **27**, 2869; **28**, 1934). — **IV**, *858.*

$C_{10}H_{10}ON_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 184° (185°) (*B.* **16**, 1544; **17**, 421; **24**, 3280; *Bl.* [3] **29**, 1195 *C.* **1904** [1] 361). — **II**, *404.*
2) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 136° (*B.* **24**, 3281). — **II**, *463.*
3) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 210° (*B.* **17**, 426; **24**, 3280, 3281) — **II**, *499.*
4) **2-Imido-4-Keto-3-[2-Methylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 131 bis 132° (*Am.* **28**, 148 *C.* **1902** [2] 794). — ***IV**, *304.*
5) **2-Imido-4-Keto-3-[4-Methylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 125 bis 126° (*Am.* **28**, 151 *C.* **1902** [2] 794). — ***IV**, *304.*
6) **2-[2-Methylphenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 144—145°. HCl (*Soc.* **71**, 622; *Am.* **28**, 149 *C.* **1902** [2] 794). — ***II**, *255.*
7) **2-[4-Methylphenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 183° (*B.* **10**, 1966; *Am.* **28**, 152 *C.* **1902** [2] 794). — **II**, *499.*
8) **2-[Methylphenylamido]-4-Keto-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 129—130°. HCl (*Soc.* **71**, 629). — ***II**, *203.*
9) **2-Thiocarbonyl-6-Keto-4-Phenylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 240 bis 242° (*B.* **38**, 2324 *C.* **1905** [2] 480; *B.* **38**, 2719).
10) **2-Imido-4-Keto-3-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 157°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, HNO_3, H_2SO_4. — ***II**, *200.*
11) **4-Acetylamido-1-Methylbenzthiazol.** Sm. 159° (*C.* **1906** [2] 1587).
12) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **55**, 133). — ***IV**, *599.*
13) **4-Methylphenylamid d. Rhodanessigsäure.** Sm. 85° (*Am.* **28**, 150 *C.* **1902** [2] 794).
14) **2-Methylphenylamid d. Isorhodanessigsäure.** Sm. 102—103° (109°) (*C.* **1900** [2] 1270; *Am.* **28**, 147 *C.* **1902** [2] 794). — ***II**, *252.*
15) **4-Methylphenylamid d. Isorhodanessigsäure.** Sm. 125—126° (*C.* **1900** [2] 1270). — ***II**, *270.*
16) **Methylphenylamid d. Isorhodanessigsäure.** Sm. 69° (*C.* **1900** [2] 1270). — ***II**, *175.*
17) **Thioureïd d. β-Phenylakrylsäure** (Cinnamoylthioharnstoff). Sm. 215 bis 216° (*Soc.* **67**, 1048). — ***II**, *851.*

$C_{10}H_{10}ON_2S_2$ 1) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Keto-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 54° (52°) (*J. pr.* [2] **61**, 334; *B.* **34**, 317). — ***IV**, *534.*

2) **Äthyläther d. 5-Oxy-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 87—88°; Sd. 230° (*B.* **29**, 2135). — **IV**, *683.*

$C_{10}H_{10}ON_2Se$ 1) **Methylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 78° (*Ar.* **241**, 216 *C.* **1903** [2] 104).

2) **2-Methylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 126° (*Ar.* **241**, 204 *C.* **1903** [2] 104).

3) **3-Methylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 136° (*Ar.* **241**, 205 *C.* **1903** [2] 104).

4) **4-Methylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 160° (*Ar.* **241**, 206 *C.* **1903** [2] 104).

$C_{10}H_{10}ON_3Br$ 1) **4-Amido-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 238°. HCl, Pikrat (*A.* **358**, 137 *C.* **1908** [1] 852).

2) **3,4-Dimethyl-1-[?-Bromphenyl]-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Sm. 109—110° (*J. pr.* [2] **57**, 166). — **IV**, *1108.*

$C_{10}H_{10}OClJ$ 1) **α[oder β]-Chlor-β[oder α]-Jod-γ-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 59—60° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 507).

$C_{10}H_{10}OCl_2Br_2$ 1) **3,6-Dibrom-4-Keto-1-Dichlormethyl-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 99—100° (*B.* **35**, 468 *C.* **1902** [1] 647). — ***III**, *86.*

2) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{12}OCl_2$ aus Pseudocumenol). Sm. 147° (*B.* **29**, 1110). — ***III**, *67.*

$C_{10}H_{10}O_2NCl$ 1) **Methyl-3-Chlor-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 163° (*Soc.* **85**, 341 *C.* **1904** [1] 1404).

2) **Methyl-4-Acetylchloramidophenylketon.** Sm. 92° (*C.* **1903** [1] 832; *Soc.* **85**, 390 *C.* **1904** [1] 1404).

3) **Methyl-2-Chloracetylamidophenylketon.** Sm. 81° (*B.* **26**, 1396; *Ar.* **240**, 145 *C.* **1902** [1] 819). — **III**, *124*; ***III**, *94.*

4) **Chlormethyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 212° (*B.* **33**, 2644). — ***III**, *98.*

5) **?-Chlor-3-Keto-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 144 bis 146° (*B.* **33**, 1594). — ***II**, *417.*

6) **Aldehyd d. α-Chlor-β-[2-Oxyphenyl]amidoakrylmethyläthersäure.** Sm. 166° (O. Langhammer, Dissert. Berlin 1905).

7) **Äthylester d. Phenylimidochloressigsäure.** Sm. 91° (*A.* **184**, 275). — **II**, *407.*

8) **Acetat d. syn-β-Chlor-α-Oximido-α-Phenyläthan.** Sm. 67—68° (*B.* **34**, 1904). — ***III**, *100.*

9) **Chlorid d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 130° u. Zers. (*A.* **369**, 276 *C.* **1909** [2] 2139).

10) **Chlorid d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (*B.* **42**, 3489 C. **1909** [2] 1541).

11) **4-Chlorphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 66—67° (*G.* **24** [1] 446). — ***II**, *175.*

12) **Verbindung** (aus Phenylcarbanilsäuredichlorisopropylester). Sm. 103° (*J. pr.* [2] **44**, 20). — ***II**, *372.*

$C_{10}H_{10}O_2NCl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-α-Oximido-γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sm. 135—137° (131—132°) (*B.* **26**, 556, 911). — **III**, *148.*

2) **βββ-Trichlor-α-Oxyäthyläther d. α-Oximido-α-Phenyläthan** (Chloralacetophenonoxim). Sm. 81° (*C.* **1897** [1] 300). — ***III**, *100.*

3) **Acetat d. 4-Oximido-1-Trichlormethyl-1-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 85—86° (*B.* **39**, 4153 *C.* **1907** [1] 240).

4) **4-Äthoxylphenylamid d. Trichloressigsäure.** Sm. 132° (*B.* **40**, 1734 *C.* **1907** [1] 1569).

5) **Verbindung** (aus Chloral u. Phenylessigsäureamid). Sm. 145° (*G.* **20**, 174). — **II**, *1312.*

$C_{10}H_{10}O_2NBr$ 1) **Methyl-5-Brom-2-Acetylamidophenylketon.** Sm. 160° (*B.* **17**, 965). — **III**, *128.*

2) **Methyl-4-Acetylbromamidophenylketon.** Sm. 83° (*C.* **1903** [1] 832; *Soc.* **85**, 390 *C.* **1904** [1] 1404).

3) **1-Brom-3-Keto-2-Methyl-1-Brommethyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 125—126° (*B.* **18**, 2455; **29**, 2521). — **II**, *1873*; ***II**, *1080.*

$C_{10}H_{10}O_2NBr$ 4) **Methylhydroxyd d. 5-Brom-4-Oxychinolin** + $2H_2O$. Sm. 218° u. Zers. (*B.* **38**, 891 *C.* **1905** [1] 1028).
5) **Methylhydroxyd d. 5-Brom-8-Oxychinolin.** Sm. 180° (*J. pr.* [2] **54**, 10). — **IV**, *280.*
6) **Aldehyd d. α-Brom-β-[2-Oxyphenyl]amidoakrylmethyläthersäure.** Sm. 156° (O. Langhammer, Dissert. Berlin 1905).
7) **Acetat d. syn-β-Brom-α-Oximido-α-Phenyläthan.** Sm. 74—75° (*B.* **34**, 1908). — ***III**, *100.*
8) **Phenylamid d. Acetylbromessigsäure.** Sm. 138° u. Zers. (*A.* **236**, 79). — **II**, *405.*
9) **4-Bromphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 74—74,5° (*B.* **27**, 97; *G.* **24** [1] 62). — ***II**, *175.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2Cl_2$ 1) **4,5-Dichlor-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 290° u. Zers. (*B.* **34**, 163). — ***IV**, *365.*
2) **2,5-Dichlor-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. oberhalb 260° (*Soc* **81**, 1383 *C.* **1902** [2] 1189). — ***IV**, *374.*
3) **4,6-Dichlor-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. oberhalb 260° (*Soc.* **77**, 1206). — ***IV**, *374.*
4) **2,5-Dichlor-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 301° (294—296°) (*B.* **34**, 166; *B.* **38**, 3515 *C.* **1905** [2] 1628). — ***IV**, *386.*
5) **1,2-Di[Acetylchloramido]benzol.** Sm. 94° u. Zers. (*B.* **34**, 162). — ***IV**, *365.*
6) **1,3-Di[Acetylchloramido]benzol.** Sm. 150—151° (160—161° u. Zers.) (*Soc.* **77**, 1207; *B.* **34**, 163). — ***IV**, *374.*
7) **1,4-Di[Acetylchloramido]benzol.** Zers. bei 103° (*B.* **34**, 166). — ***IV**, *386.*
8) **Dimethyläther d. 4,4-Dichlor-5,6-Dioxy-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 260° u. Zers. (*B.* **26**, 533; **27**, 1425). — **II**, *1942.*
9) **Äthylester d. α-Chlor-α-[4-Chlorphenylhydrazon]essigsäure.** Sm. 145—146° (*Soc.* **87**, 1862 *C.* **1906** [1] 549).

$C_{10}H_{10}O_2N_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 227—228° (*Am.* **35**, 152 *C.* **1906** [1] 1009).
2) **3,6-Dibrom-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 265—269° u. Zers. (*Am.* **22**, 455). — ***IV**, *365.*
3) **4,5-Dibrom-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 286° u. Zers. (*B.* **34**, 163).
4) **4,6-Dibrom-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 259—260° u. Zers. (*Am.* **18**, 480; *B.* **27**, 20). — **IV**, *574.*
5) **2,6-Dibrom-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 108° u. Zers. (*B.* **25**, 3334). — **IV**, *589.*
6) **1,2-Di[Acetylbromamido]benzol.** Sm. 76—80° u. Zers. (*B.* **34**, 163). — ***IV**, *365.*
7) **Äthylester d. α-Brom-α-[4-Bromphenyl]hydrazonessigsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **87**, 1860 *C.* **1906** [1] 549).

$C_{10}H_{10}O_2N_2S$ 1) **Äthyläther d. 5-Oxy-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 59° (*J. pr.* [2] **60**, 240). — ***IV**, *312.*
2) **Äthyläther d. 5-Oxy-2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 38° (*Am.* **24**, 67). — ***IV**, *444.*
3) **6-Acetylamido-3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin.** Sm. 257° (*M.* **28**, 278 *C.* **1907** [1] 1792).
4) **α-Merkapto-β-Phenylakrylimidoamidomethyläthersäure** (Benzylidenthiohydantoïnsäure) (*M.* 8, 421). — **III**, *35.*
5) **β-[2-Rhodanamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 152° u. Zers. (*B.* **23**, 3342). — **II**, *1418.*
6) **β-[3-Rhodanamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 148—149° (*B.* **23**, 3344). — **II**, *1419.*
7) **β-[4-Rhodanamidophenyl]akrylsäure** (*B.* **23**, 3345). — **II**, *1419.*
8) **β-[2-Thioureïdophenyl]akrylsäure.** Sm. 236—239° (*B.* **23**, 3342). — **II**, *1418.*
9) **β-[4-Thioureïdophenyl]akrylsäure** (*B.* **23**, 3346). — **II**, *1419.*
10) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 131°. HCl (*B.* **21**, 3272). — **II**, *625.*
11) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 206°. HCl (*B.* **23**, 961). — **II**, *626.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2S$ 12) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 259—260°. HCl, H_2SO_4 (*B.* **23**, 1118). — II, *626.*
13) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 218—219° u. Zers. HCl (*B.* **24**, 330). — II, *627.*
14) **Amid d. 1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 180 bis 181°. HCl + H_2O, HJ + H_2O (*B.* **21**, 3266; **25**, 2486). — II, *627.*
15) **Hydrazid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 137—139°. HCl, Na + C_2H_6O (*J. pr.* [2] **58**, 179; *C.* **1904** [2] 1494). — *II, *102.*

$C_{10}H_{10}O_2N_2Se$ 1) **2-Methoxylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 110° (*Ar.* **241**, 214 *C.* **1903** [2] 104).
2) **4-Methoxylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 131° (*Ar.* **241**, 215 *C.* **1903** [2] 104).

$C_{10}H_{10}O_2N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 6-Nitro-8-Amidochinolin.** Sm. 170° u. Zers. (176°) (*J. pr.* [2] **53**, 203, 207; *B.* **41**, 1740 *C.* **1908** [2] 73). — IV, *914.*

$C_{10}H_{10}O_2N_4S$ 1) **2-Keto-5-Methyl-3-[4-Thioureïdophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 203° (*B.* **26**, 1319). — IV, *1127.*

$C_{10}H_{10}O_2ClBr$ 1) **β-Bromäthyläther d. Chlormethyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 104° (*B.* **31**, 171). — *III, *106.*
2) **6-Chlor-3-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 78° (*B.* **20**, 1319). — III, *367.*
3) **3-Chlor-6-Brom-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 87° (*B.* **20**, 1318). — III, *367.*

$C_{10}H_{10}O_2ClJ$ 1) **Benzoat d. Chlorjodoxypropan** (*C.* **1898** [1] 857).
2) **Methylester d. β-Chlor-α-Jod-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 97—98° (*A.* **289**, 272). — *II, *835.*

$C_{10}H_{10}O_2Br_3J$ 1) **1-Äthyläther d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Jodmethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **32**, 3030). — *II, *684.*

$C_{10}H_{10}O_3NCl$ 1) **Chlormethyl-5-Acetylamido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 190° (*B.* **34**, 128). — *III, *104.*
2) **Isosafrolnitrosylchlorid.** Sm. 150° u. Zers. (*G.* **22** [2] 464; *Soc.* **65**, 332). — II, *978.*
3) **Phenylchloracetylamidoessigsäure.** Sm. 132—133° (*J. pr.* [2] **40**, 429; *Ph. Ch.* **10**, 639). — II, *429.*
4) **N-Acetyl-2-Chlorphenylamidoessigsäure.** Sm. 210° (*B.* **41**, 3793 *C.* **1908** [2] 1930).
5) **1-Chloracetylamidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 176° (D. R. P. 156398 *C.* **1905** [1] 55; *A.* **343**, 295 *C.* **1906** [1] 928).
6) **α-Benzenylchloroximpropionsäure.** Sm. 102° (*B.* **27**, 3353). — II, *1201.*
7) **Methylester d. 2-Chloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 98 bis 99° (*A.* **311**, 157). — *II, *782.*
8) **Methylester d. 3-Chloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 98 bis 99° (*A.* **311**, 157). — *II, *788.*
9) **Methylester d. 4-Chloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 138° (*A.* **311**, 158). — *II, *789.*
10) **Methylester d. 5-Chlor-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127° (*C. r.* **143**, 910 *C.* **1907** [1] 470).
11) **Äthylester d. 4-Chlorphenyloxaminsäure.** Sm. 155° (*Soc.* **89**, 158 *C.* **1906** [1] 1337).
12) **Acetat d. 2-Chlor-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 124° (*A.* **303**, 8). — *II, *416.*

$C_{10}H_{10}O_3NBr$ 1) **3,4-Methylenäther d. β-Oximido-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-propan.** Sm. 95° (*B.* **38**, 3482 *C.* **1905** [2] 1540).
2) **3,4-Methylenäther d. isom. β-Oximido-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 147—149° (*B.* **38**, 3482 *C.* **1905** [2] 1540).
3) **4,5-Dimethyläther d. 7-Brom-3,4,5-Trioxypseudoisoindol.** Sm. 203° (*B.* **31**, 933). — *II, *1114.*
4) **Bromacetylphenylamidoessigsäure.** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **22**, 1803; *Ph. Ch.* **10**, 640; *A.* **369**, 268 *C.* **1909** [2] 2139). — II, *429.*
5) **Phenylbromacetylamidoessigsäure.** Sm. 106—109° (*A.* **340**, 191 *C.* **1905** [2] 312).
6) **?-Bromphenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 176—177° (*B.* **23**, 2596). — II, *430.*

$C_{10}H_{10}O_3NBr$ 7) **3-Brom-4-Acetylamidophenylessigsäure.** Sm. 164—165° (*B.* **15**, 841). — **II**, *1326.*
8) **4-Bromphenylsuccinaminsäure.** Sm. 186—187°. Ag (*R.* **9**, 48). — **II**, *413.*
9) **Äthylester d. α-Oximido-4-Bromphenylessigsäure.** Sm. 159° (*B.* **42**, 1937 *C.* **1909** [2] 200).
10) **Äthylester d. 4-Bromphenyloxaminsäure.** Sm. 154—156° (*A.* **184**, 266). — **II**, *408.*
11) **β-Bromäthylmonamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 125,5° (*B.* **38**, 2398 *C.* **1905** [2] 476).
12) **Bernsteinsäureimid + 4-Brom-1-Oxybenzol.** Sm. 74—78° (*R.* **19**, 33). — ***II**, *372.*

$C_{10}H_{10}O_3NAs$ 1) **4-Amido-1-Naphtylarsinsäure.** Sm. 175° (*B.* **41**, 934 *C.* **1908** [1] 1689; *B.* **41**, 1676 *C.* **1908** [2] 302; D.R.P. 205775 *C.* **1909** [1] 881).

$C_{10}H_{10}O_3N_2Br_2$ 1) **β-[β-2,4-Dibromphenylureïdo]propionsäure.** Sm. 201—202° u. Zers. (*R.* **9**, 65). — **II**, *433.*

$C_{10}H_{10}O_3N_2S$ 1) **1,2-Diamidonaphtalin-3-Sulfonsäure** (*B.* **30**, 55). — **IV**, *920.*
2) **1,2-Diamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **29**, 1978). — **IV**, *920.*
3) **1,2-Diamidonaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **30**, 53). — **IV**, *920.*
4) **1,2-Diamidonaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3485). — **IV**, *920.*
5) **1,2-Diamidonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **21**, 3485). — **IV**, *920.*
6) **1,3-Diamidonaphtalin-5-Sulfonsäure** (D.R.P. 94075; *C.* **1908** [1] 849). — ***IV**, *608.*
7) **1,3-Diamidonaphtalin-6-Sulfonsäure** (*B.* **30**, 1462; D.R.P. 89061, 94075). — ***IV**, *608.*
8) **1,3-Diamidonaphtalin-7-Sulfonsäure** (D.R.P. 89061). — ***IV**, *608.*
9) **1,3-Diamidonaphtalin-8-Sulfonsäure** (D.R.P. 89061). — ***IV**, *608.*
10) **1,4-Diamidonaphtalin-2-Sulfonsäure** (*C.* **1899** [1] 287). — ***IV**, *609.*
11) **1,4-Diamidonaphtalin-6-Sulfonsäure** (D.R.P. 66354, 74177). — ***IV**, *609.*
12) **1,5-Diamidonaphtalin-2-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Ba (*B.* **29**, 1982; D.R.P. 70890; *J. pr.* [2] **80**, 213 *C.* **1909** [2] 1747). — **IV**, *924*; ***IV**, *610.*
13) **1,5-Diamidonaphtalin-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 85058). — ***IV**, *610.*
14) **1,5-Diamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **80**, 225 *C.* **1909** [2] 1748).
15) **1,6-Diamidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 1979; D.R.P. 77157). — **IV**, *924*; ***IV**, *610.*
16) **1,8-Diamidonaphtalin-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 67017, 70780). — ***IV**, *610.*
17) **1,8-Diamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (D.R.P. 70019, 75962, 120690; D.R.P. 216075 *C.* **1909** [2] 1950). — ***IV**, *611.*
18) **2,3-Diamidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na, K, Ba (*C.* **1899** [1] 288). — ***IV**, *611.*
19) **2,6-Diamidonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 3033; *A.* **323**, 114 *C.* **1902** [2] 799). — ***IV**, *611.*
20) **1-Hydrazidonaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3474). — **IV**, *930.*
21) **1-Hydrazidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na + $4H_2O$ (*A.* **247**, 333; *J. pr.* [2] **79**, 388 *C.* **1909** [2] 830). — **IV**, *930*; ***IV**, *616.*
22) **1-Hydrazidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** Na + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **247**, 334). — **IV**, *930.*
23) **1-Hydrazidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Na, K (*A.* **247**, 335). — **IV**, *931.*
24) **2-Hydrazidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na + H_2O (*J. pr.* [2] **79**, 396 *C.* **1909** [2] 831).
25) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1⁴-Sulfonsäure** (*A.* **278**, 301). — **IV**, *506.*
26) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Sulfonsäure.** Sm. 235°. Na, Ba + H_2O (*A.* **361**, 273 *C.* **1908** [2] 521).
27) **2,5-Anhydrid d. 1-Phenylpyrazol-2-Methyloxydhydrat-5-Sulfonsäure** (*A.* **320**, 30 *C.* **1902** [1] 666).
28) **7-Amido-8-Methylchinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Na, Ca, Ba + $2H_2O$, Cu + H_2O, Ag + $2H_2O$ (*A.* **274**, 352). — **IV**, *933.*

$C_{10}H_{10}O_3N_2S_2$ 1) **Äthylester d. 3-Nitrobenzoylamidodithioameisensäure.** Sm. 158° (*C.* **1906** [2] 1836).

$C_{10}H_{10}O_3N_3Cl$ 1) **4-Succinylamidodiazobenzolchlorid** + H_2O (*Soc.* **87**, 932 *C.* **1905** [2] 321).

$C_{10}H_{10}O_3N_4S$ 1) **1-Phenylazo-2-Methylimidazol-1⁴-Sulfonsäure.** Zers. bei 250° (*B.* **37**, 699 *C.* **1904** [1] 1562).

$C_{10}H_{10}O_3Cl_2S$ 1) **Dichlorid d. 1-Propylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 42—43° (*B.* **22**, 2279). — **II**, *1383.*
2) **Dichlorid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 55—56° (*B.* **22**, 2276). — **II**, *1389.*

$C_{10}H_{10}O_4NCl$ 1) **α-Oxy-γ-Keto-α-[4-Chlor-2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 76° (*B.* **37**, 1866 *C.* **1904** [1] 1600).
2) **α-Oxy-γ-Keto-α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 106,5—107,5° (*A.* **262**, 145; *B.* **38**, 2812 *C.* **1905** [2] 1092). — **III**, *149.*
3) **2-Oxy-?-Chloracetylamidomethylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 196° (D.R.P. 156398 *C.* **1905** [1] 55).
4) **2-Chlor-4-Methyl-3-Äthylpyridin-5,6-Dicarbonsäure** (*B.* **31**, 2152). — ***IV**, *127.*
5) **Methylester d. 3-Chloracetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106° (*A.* **311**, 160). — ***II**, *897.*
6) **Methylester d. 5-Chloracetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **311**, 160). — ***II**, *898.*
7) **Methylester d. 4-Chloracetylamido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187—188° (*A.* **311**, 161). — ***II**, *905.*
8) **Methylester d. 3-Chloracetylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 191—192° (*A.* **311**, 161; *A.* **325**, 332 *C.* **1903** [1] 771). — ***II**, *913.*
9) **Äthylester d. 5-Chlor-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 60° (*A.* **265**, 342). — **II**, *1350.*
10) **4-Nitrobenzoat d. α-Chlor-β-Oxypropan.** Sd. 195—196°$_{17}$ (D.R.P. 194748 *C.* **1908** [1] 1005).

$C_{10}H_{10}O_4NBr$ 1) **3-Methyläther d. ?-Brom-5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Zers. oberhalb 175° (*G.* **36** [2] 453 *C.* **1906** [2] 1607).
2) **α-Oxy-γ-Keto-α-[4-Brom-2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 92° (*B.* **37**, 1868 *C.* **1904** [1] 1601).
3) **α-Oxy-γ-Keto-α-[5-Brom-2-Nitrophenyl]butan** (Nitrobromphenylmilchsäuremethylketon). Sm. 101—102° (*A.* **284**, 145). — **III**, *150.*
4) **3-Brom-4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 161—162°. Ag (*B.* **27**, 3100). — **II**, *1537.*
5) **2-Brom-3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 238—239°. NH_4 (*G.* **21** [1] 37). — **II**, *1387.*
6) **6-Brom-3-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 138—139°. NH_4, Mg + $4H_2O$ (*G.* **21** [1] 31). — **II**, *1387.*
7) **Äthylester d. 5-Brom-2-Nitro-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 61° (*A.* **265**, 366). — **II**, *1351.*
8) **Äthylester d. 4-Brom-3-Nitrophenylessigsäure.** Fl. (*Soc.* **37**, 97). — **II**, *1320.*
9) **2-Nitrophenylester d. α-Brombuttersäure.** Sd. 187°$_{10}$ (*B.* **39**, 3857 *C.* **1907** [1] 95).
10) **2-Nitrophenylester d. α-Bromisobuttersäure.** Sd. 183—184°$_{12}$ (*B.* **39**, 3857 *C.* **1907** [1] 95).
11) **3-Nitrophenylester d. α-Brombuttersäure.** Sd. 247°$_{100}$ (*B.* **39**, 3859 *C.* **1907** [1] 95).
12) **3-Nitrophenylester d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 90—91° (*B.* **39**, 3859 *C.* **1907** [1] 95).
13) **4-Nitrophenylester d. α-Brombuttersäure.** Sm. 48—49° (*B.* **39**, 3860 *C.* **1907** [1] 95).
14) **4-Nitrophenylester d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 79—80° (*B.* **39**, 3860 *C.* **1907** [1] 95).
15) **β-Acetat d. β-Oximido-αα-Dioxy-α-[4-Bromphenyl]äthan.** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **25**, 3467). — **III**, *122.*
16) **2-Amid d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-2-Carbonsäure-1-Carbonsäurealdehyd** (A. d. Bromopiansäure). Sm. 180° (200°) (*B.* **25**, 1997; **31**, 923). — **II**, *1943*; ***II**, *1120.*

$C_{10}H_{10}O_4NBr_3$ 1) **Diäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-5-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 101° (*Am.* **13**, 188; **15**, 611, 618; **18**, 122, 311). — **II**, *927*; ***II**, *569.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2Cl_2$ 1) ?-Dichlor-?-Dinitro-1,4-Diäthylbenzol. Sm. 82° (*Bl.* **48**, 42). — II, *105.*
2) ?-Dichlor-?-Dinitro-1,4-Diäthylbenzol. Sm. 150° (*Bl.* **48**, 42). — II, *105.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2Cl_6$ 1) Verbindung (aus Tetrachlordiacetyl u. Äthylendiamin). Sm. 222—223° u. Zers. (*A.* **254**, 94). — I, *1015.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2Br_2$ 1) 4,5-Dibrom-3,6-Dinitro-2-Propyl-1-Methylbenzol. Sm. 148° (*J. pr.* [2] **43**, 574). — II, *104.*
2) 4,6-Dibrom-2,5-Dinitro-3-Propyl-1-Methylbenzol. Sm. 140—141° (*J. pr.* [2] **43**, 569). — II, *104.*
3) 2,5-Dibrom-3,6-Dinitro-4-Propyl-1-Methylbenzol. Sm. 156—157° (*J. pr.* [2] **43**, 579). — II, *104.*
4) 2,5-Dibrom-3,6-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol. Sm. 149° (*J. pr.* [2] **37**, 15). — II, *105.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2S$ 1) 4-Phenylsulfon-2,6-Diketohexahydro-1,4-Diazin. Sm. 198—199° (*Am.* **35**, 64 *C.* **1906** [1] 756).
2) 2,4-Diamido-1-Oxynaphtalin-7-Sulfonsäure. HCl, (Sn, 2HCl + $4SnCl_2$) (*B.* **14**, 2029; **32**, 232). — II, *875*; *II, *518.*
3) 2,7-Diamido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure (D.R.P. 92012; *B.* **40**, 3269 *C.* **1907** [2] 1074). — *II, *518.*
4) 2,8-Diamido-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure (D.R.P. 101953 *C.* **1899** [1] 1143). — *II, *519.*
5) 5,6-Diamido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure (D.R.P. 193350 *C.* **1908** [1] 999).
6) 7,8-Diamido-1-Oxynaphtalin-5-Sulfonsäure (D.R.P. 193350 *C.* **1908** [1] 999).
7) 1,4-Diamido-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure. HCl (*B.* **40**, 3400 *C.* **1907** [2] 1529).
8) 1,6-Diamido-2-Oxynaphtalin-8-Sulfonsäure. HCl (*B.* **22**, 455). — II, *892.*
9) 4,8-Diamido-2-Oxynaphtalin-6-Sulfonsäure (D.R.P. 91000). — *II, *533.*
10) 2,3-Diamido-?-Oxynaphtalin-2-Sulfonsäure (D.R.P. 86200). — *II, *536.*
11) 7-Hydrazido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure (*B.* **29**, 2269). — *IV, *616.*
12) 5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1^4-Sulfonsäure + H_2O. Zers. bei 320°. Ca (*B.* **25**, 1941; D.R.P. 176954 *C.* **1906** [2] 1751). — IV, *736.*

$C_{10}H_{10}O_4N_2S_2$ 1) Amid d. Naphtalin-1,4-Disulfonsäure. Sm. 273° (*B.* **32**, 1156). — *II, *102.*
2) Amid d. Naphtalin-2,6-Disulfonsäure. Sm. noch nicht bei 305° (*B.* **9**, 599). — II, *203.*
3) Amid d. Naphtalin-2,7-Disulfonsäure. Sm. 242—243° (*B.* **9**, 599). — II, *203.*

$C_{10}H_{10}O_4N_3Cl$ 1) 4-Chlor-?-Nitro-1,2-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 245° u. Zers. (*J. pr.* [2] **74**, 61 *C.* **1906** [2] 1502).
2) 6-Chlor-4-Nitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 189—191° (*Soc.* **87**, 942 *C.* **1905** [2] 467).
3) Äthylester d. α-Chlor-α-[3-Nitrophenylhydrazon]essigsäure. Sm. 152—153° (*Soc.* **87**, 1862 *C.* **1906** [1] 549).

$C_{10}H_{10}O_4N_3Br$ 1) 6-Brom-4-Nitro-1,3-Di[Acetylamido]benzol. Sm. 212° (*Soc.* **87**, 441 *C.* **1905** [2] 467).
2) Äthylester d. α-Brom-α-[3-Nitrophenylhydrazon]essigsäure. Sm. 144—145° (*Soc.* **87**, 1862 *C.* **1906** [1] 549).
3) Äthylester d. α-Brom-α-[4-Nitrophenylhydrazon]essigsäure. Sm. 197—198° (*Soc.* **87**, 1862 *C.* **1906** [1] 549).

$C_{10}H_{10}O_4N_4S_2$ 1) Nitril d. Benzol-1,3-Di[Sulfonamidoessigsäure]. Sm. 149—150° (*B.* **37**, 4102 *C.* **1904** [2] 1727).

$C_{10}H_{10}O_4ClJ$ 1) Diacetat d. 2-Chlor-1-Jodosobenzol. Sm. 140° (*B.* **26**, 1533). — II, *77.*
2) Diacetat d. 3-Chlor-1-Jodosobenzol. Sm. 154—155° (*B.* **26**, 1949). — *II, *39.*
3) Diacetat d. 4-Chlor-1-Jodosobenzol. Zers. bei 185—190° (*B.* **26**, 1949). — *II, *39.*

$C_{10}H_{10}O_4BrJ$ 1) **Diacetat d. 3-Brom-1-Jodosobenzol.** Sm. 163—164° (*B.* **26**, 1949). — *II, *39.*

$C_{10}H_{10}O_5NCl$ 1) **1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 171° u. Zers. (*A.* **268**, 287; **278**, 206). — **II**, *1579.*

$C_{10}H_{10}O_5NBr$ 1) **β-Brom-β-[6-Nitro-3-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 162—163° (*A.* **262**, 174). — **II**, *1564.*
2) **Äthylester d. 3-Brom-5-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (*G.* **14**, 245). — **II**, *1539.*
3) **Äthyl-4-Brom-6-Nitro-2-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 61—62° (*Am.* **32**, 33 *C.* **1904** [2] 697).
4) **Äthyl-6-Brom-2-Nitro-4-Methylphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 84—85° (*Am.* **32**, 35 *C.* **1904** [2] 697).

$C_{10}H_{10}O_5N_2Br_2$ 1) **Äthyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-[2-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 70,5° (*J. pr.* [2] **66**, 21 *C.* **1902** [2] 584).
2) **Äthyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 98—99° (*A.* **229**, 237). — **II**, *1063.*
3) **Äthyläther d. ββ-Dibrom-β-Nitro-α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 145,5° (*J. pr.* [2] **66**, 20 *C.* **1902** [2] 584).

$C_{10}H_{10}O_5N_4S_2$ 1) **Verbindung** (aus Hydroxylamin u. 2-Oxy-4-Methylthiazol-5-Carbonsäureäthylester). Sm. 215—220° u. Zers. (*A.* **250**, 284). — **I**, *1229.*

$C_{10}H_{10}O_6NJ$ 1) **Diacetat d. 2-Nitro-1-Jodosobenzol.** Zers. bei 145° (*B.* **26**, 1810). — **II**, *90.*
2) **Diacetat d. 3-Nitro-1-Jodosobenzol.** Sm. 150—155° (*B.* **26**, 1312). — **II**, *90.*

$C_{10}H_{10}O_6N_2S_2$ 1) **1,2-Diamidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Na (*B.* **21**, 3487). — **IV**, *921.*
2) **1,2-Diamidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 3095). — **IV**, *921.*
3) **1,3-Diamidonaphtalin-5,7-Disulfonsäure** (D.R.P. 90906, 92239). — ***IV**, *608.*
4) **1,3-Diamidonaphtalin-6,8-Disulfonsäure** (D. R. P. 90905). — ***IV**, *609.*
5) **1,4-Diamidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D. R. P. 121228 *C.* **1901** [1] 1395). — ***IV**, *609.*
6) **1,5[?]-Diamidonaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Na_2 (D. R. P. 61174, 91000). — ***IV**, *610.*
7) **1,5-Diamidonaphtalin-?-Disulfonsäure.** Ba + $10H_2O$ (D.R.P. 79577). — ***IV**, *610.*
8) **1,6-Diamidonaphtalin-3,8-Disulfonsäure.** Na_2 (*B.* **29**, 1980, 2574). — **IV**, *924.*
9) **1,6-Diamidonaphtalin-4,8-Disulfonsäure** (*B.* **29**, 1981, 2574; D.R.P. 72665). — **IV**, *924*; ***IV**, *610.*
10) **1,8-Diamidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** K + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$ (D.R.P. 61174, 67062, 69190, 75153). — **IV**, *925*; ***IV**, *611.*
11) **1,8-Diamidonaphtalin-4,?-Disulfonsäure** (D.R.P. 72584). — ***IV**, *611.*
12) **2,6-Diamidonaphtalin-?-Disulfonsäure** + $4^1/_2H_2O$ (D. R. P. 72222; *A.* **323**, 131 *C.* **1902** [2] 800). — ***IV**, *612.*
13) **2,7-Diamidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D.R.P. 79780). — ***IV**, *612.*

$C_{10}H_{10}O_6N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2,4,6-Trinitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 124 bis 125° (*B.* **29**, 170). — ***II**, *63.*

$C_{10}H_{10}O_7N_2S_2$ 1) **2,5-Diamido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D.R.P. 101953 *C.* **1899** [1] 1143). — ***II**, *519.*
2) **2,8-Diamido-1-Oxynaphtalin-3,5-Disulfonsäure** (D.R.P. 101953 *C.* **1899** [1] 1143). — ***II**, *519.*
3) **2,8-Diamido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D.R.P. 92012). — ***II**, *519.*
4) **7,8-Diamido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D.R.P. 193350 *C.* **1908** [1] 999).

$C_{10}H_{10}O_9N_2S_3$ 1) **1,8-Diamidonaphtalin-2,4,6[oder 2,4,7]-Trisulfonsäure.** Na_2 + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (D.R.P. 79577).

$C_{10}H_{10}NBrS$ 1) **5-Methyl-2-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 2637). — ***II**, *796.*

$C_{10}H_{10}N_2ClJ$ 1) **2-Jodmethylat d. 5-Chlor-1-Phenylpyrazol.** Sm. 172° (*A.* **320**, 28 *C.* **1902** [1] 665). — ***IV**, *313.*

$C_{10}H_{10}N_2ClJ$ 2) **Jodmethylat d. 6-Chlor-8-Amidochinolin.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **49**, 370). — **IV**, *914.*

$C_{10}H_{10}N_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. ?-Brom-5[oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 243° (*J. pr.* [2] **43**, 199). — **IV**, *915.*

$C_{10}H_{10}N_2J_2S_3$ 1) **Dijodid d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol-5-Äthyläther.** Sm. 123° (*J. pr.* [2] **60**, 187). — ***IV**, *445.*

$C_{10}H_{11}ONCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-4-Acetylamido-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 185° (*Soc.* **85**, 278 *C.* **1904** [1] 1009).

2) **3[oder 6]-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinonchlorimid.** Fl. (*J. pr.* [2] **23**, 169). — **III**, *366.*

3) **Phenylamid d. αα-Dichlorbuttersäure.** Sm. 199—200° (*B.* **21**, 304). — **II**, *370.*

4) **4-Methylphenylamid d. αα-Dichlorpropionsäure.** Sm. 84—86° (*A.* **279**, 93). — ***II**, *271.*

$C_{10}H_{11}ONCl_4$ 1) **Betaïn d. Trimethyl-2,3,5,6-Tetrachlor-4-Oxybenzylammoniumhydroxyd.** Sm. 186° u. Zers. (*A.* **349**, 91 *C.* **1906** [2] 1255).

$C_{10}H_{11}ONBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Oximido-α-Phenylbutan.** Sm. 144—145° u. Zers. (*B.* **20**, 923). — **III**, *160.*

2) **Amid d. 2,5-Dibrom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 191 bis 192° (*G.* **21** [2] 395). — **II**, *1386.*

3) **Methylamid d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure** (M. d. Zimtsäuredibromid). Sm. 214° u. Zers. (*Soc.* **79**, 1355 *C.* **1902** [1] 25).

4) **βγ-Dibrompropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **26**, 2849). — **II**, *1161.*

5) **Phenylamid d. αβ-Dibrombuttersäure.** Sm. 159° (*B.* **34**, 193; *B.* **38**, 2546 *C.* **1905** [2] 613).

6) **Phenylamid d. isom. αβ-Dibrombuttersäure.** Sm. 115° (*B.* **34**, 195).

7) **Phenylamid d. βγ-Dibrombuttersäure.** Sm. 101° (*B.* **38**, 2547 *C.* **1905** [2] 613).

8) **Phenylamid d. αβ-Dibromisobuttersäure.** Sm. 128° (*B.* **36**, 1269 *C.* **1903** [1] 1219; *B.* **38**, 2548 *C.* **1905** [2] 614).

9) **5,6-Dibrom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure** (5,6-Dibrom-4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol). Sm. 192° (*A.* **346**, 169 *C.* **1906** [1] 1878).

10) **?-Dibrom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure** (*B.* **3**, 226). — **II**, *543.*

11) **4,6-Dibrom-2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 163° (*R.* **25**, 362 *C.* **1906** [2] 1831).

$C_{10}H_{11}ONS$ 1) **1-Merkapto-3,4,6-Trimethylbenzoxazol.** Sm. 252—253° (*B.* **22**, 3238). — **II**, *764.*

2) **2-Keto-3-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol** (*B.* **15**, 1318).

3) **2-Keto-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 88° (*B.* **15**, 1316). — **II**, *496.*

4) **4-Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 54,5°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 2160). — **II**, *1541.*

5) **3-Keto-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin.** Sm. 105—106° (*B.* **30**, 2395). — ***IV**, *164.*

$C_{10}H_{11}ONS_2$ 1) **Dimethyläther d. Benzoylimidodimerkaptomethan.** Sm. 46° (*Am.* **24**, 214; *C.* **1901** [2] 275).

2) **Methyläther d. 3-[2-Oxyphenyl]-2-Thiocarbonyltetrahydrothiazol.** Sm. 136° (*B.* **21**, 1865). — **II**, *710.*

3) **Gem. Anhydrid d. Benzolcarbonsäure u. Äthylamidodithioameisensäure.** Sm. 76° (*B.* **36**, 3526 *C.* **1903** [2] 1326).

4) **Gem. Anhydrid d. Benzolcarbonsäure u. Dimethylamidodithioameisensäure** (N-Dimethyl-S-Benzoyldithiourethan). Sm. 59° (*B.* **36**, 3525 *C.* **1903** [2] 1326).

5) **Methylester d. Phenylacetylamidodithioameisensäure** (*C.* **1906** [2] 1835).

6) **Äthylester d. Benzoylamidodithioameisensäure.** Sm. 84° (*C.* **1901** [2] 275).

7) **Benzylester d. Acetylamidodithioameisensäure.** Sm. 136° (135 bis 137°) (*C.* **1901** [2] 275; *Bl.* [3] **29**, 51 *C.* **1903** [1] 446).

$C_{10}H_{11}ON_2Cl$ 1) α-[β-Chlorallyl]-β-Phenylharnstoff. Sm. 151—152° (*Soc.* **79**, 558).
2) Chlormethylat d. 4-Oxy-1-Phenylpyrazol. 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*A.* 313, 24). — *IV, *315.*
3) Chlormethylat d. 4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 224). — IV, *896.*
4) Isopropylidenhydrazid d. 3-Chlorbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 97° (*J. pr.* [2] **64**, 329).
5) Phenylhydrazid d. β-Chlorcrotonsäure. Sm. 130° (*B.* **34**, 197). — *IV, *426.*
6) Phenylhydrazid d. β-Chlorisocrotonsäure. Sm. 114° (*B.* **34**, 197). — *IV, *426.*

$C_{10}H_{11}ON_2Br$ 1) β-[3-Brombenzoyl]hydrazonpropan. Sm. 88,5° (*J. pr.* [2] **58**, 193). — *II, *810.*
2) β-[4-Brombenzoyl]hydrazonpropan. Sm. 194,5° (*J. pr.* [2] **58**, 200). — *II, *810.*
3) θ-Brom-1-Nitroso-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 112° (*A.* **252**, 328). — IV, *206.*
4) Bromkotinin. Sm. 120° (*B.* **26**, 771). — IV, *858.*
5) Aldehyd d. γ-[4-Bromphenyl]hydrazonbuttersäure. Sm. 135 bis 136° (*B.* **34**, 1497). — *IV, *490.*

$C_{10}H_{11}ON_2J$ 1) Jodmethylat d. 4-Oxy-1-Phenylpyrazol. Zers. bei 195° (*A.* **313**, 23). — *IV, *315.*
2) Jodmethylat d. 4-Keto-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin (*J. pr.* [2] **43**, 223). — IV, *896.*

$C_{10}H_{11}ON_3S$ 1) 1-Amido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol. Sm. 150° (*C.* **1904** [2] 1027).
2) 5-Merkapto-4-Methyl-1-Benzyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-3,5-Oxyd. Sm. 117° (*B.* **37**, 2334 *C.* **1904** [2] 314).
3) Methyläther d. 3-Merkapto-5-Keto-4-Phenyl-1-Methyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol. HJ, 2 + HJ (*B.* **29**, 2925). — *II, *202.*
4) Methyläther d. 3-Merkapto-5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol. Sm. 95° (*B.* **36**, 3153 *C.* **1903** [2] 1074).
5) Äthyläther d. 3-Merkapto-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol. Sm. 138° (*B.* **36**, 3153 *C.* **1903** [2] 1074; *Am.* **39**, 142 *C.* **1908** [1] 963).
6) 5-Thiocarbonyl-3-Keto-4-Methyl-1-Benzyltetrahydro-1,2,4-Triazol. Sm. 157° (*B.* **37**, 2335 *C.* **1904** [2] 314).
7) Methyläther d. 3-Merkapto-5-Keto-1-Phenyl-1,4,5,6-Tetrahydro-1,2,4-Triazin. Sm. 196—197° (*B.* **40**, 1023 *C.* **1907** [1] 1190).

$C_{10}H_{11}ON_3S_2$ 1) Äthyläther d. 3-Imido-5-[2-Oxyphenyl]imido-4,5-Dihydro-1,2,4-Dithioazol (o-Phenetylthiuret). HJ (*A.* **348**, 173 *C.* **1906** [2] 793).
2) Äthyläther d. 3-Imido-5-[4-Oxyphenyl]imido-4,5-Dihydro-1,2,4-Dithiazol (p-Phenetylthiuret). HCl + H_2O (*A.* **356**, 185 *C.* **1907** [2] 1797).
3) Acetylthioureïd d. Phenylamidothioameisensäure (Acetylphenyldithiobiuret). Sm. 184° (*B.* **32**, 848). — *II, *199.*

$C_{10}H_{11}OClBr_2$ 1) Methyläther d. 4-Oxy-1-[?-Chlor-αβ-Dibrompropyl]benzol. Sm. 45° (*C.* **1897** [1] 805). — *II, *448.*
2) Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Chlormethyl-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 116—117° (*A.* **334**, 302 *C.* **1904** [2] 985).

$C_{10}H_{11}OBrHg$ 1) 2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-3-Quecksilberbromid. Sm. 159° (*B.* **36**, 3706 *C.* **1903** [2] 1239).

$C_{10}H_{11}OBr_2J$ 1) Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Jodmethyl-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 114—115° (*A.* **334**, 303 *C.* **1904** [2] 985).

$C_{10}H_{11}OJHg$ 1) 2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-3-Quecksilberjodid. Sm. 156° (*B.* **36**, 3706 *C.* **1903** [2] 1239).

$C_{10}H_{11}O_2NCl_2$ 1) 3-Nitro-4-Isopropyl-1-Dichlormethylbenzol. Fl. (*B.* **15**, 167).
2) Äthyläther d. ?-Dichlor-4-Acetylamido-1-Oxybenzol. Sm. 162° (*B.* **32**, 155). — *II, *417.*
3) Äthylester d. Phenylamidodichloressigsäure. Sm. 71—72° (*A.* **184**, 273). — II, *407.*
4) αβ-Dichlorpropylester d. Phenylamidoameisensäure. Sm. 73—74° (*J. pr.* [2] **44**, 22). — II, *372.*

$C_{10}H_{11}O_2NCl_2$ 5) ββ'-**Dichlorisopropylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **44**, 20). — **II**, *372.*
6) **4-Amidobenzoat d. αγ-Dichlor-β-Oxypropan.** HCl (D.R.P. 194748 *C.* **1908** [1] 1005).

$C_{10}H_{11}O_2NBr_2$ 1) **?-Dibrom-1-[β-Nitro-tert. Butyl]benzol.** Sm. 34—35° (*J. r.* **27**, 427). — ***II**, *63.*
2) **Acetat d. 2-[αβ-Dibrom-β'-Oxyisopropyl]pyridin.** Sm. 89—90° (*B.* **37**, 745 *C.* **1904** [1] 1090).
3) **βγ-Dibrompropylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (corr.) (*B.* **39**, 4128 *C.* **1907** [1] 236).

$C_{10}H_{11}O_2NS$ 1) **Dimethyläther d. Benzoylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 43°; Sd. 200°$_{20}$ (*Am.* **24**, 214; *Am.* **32**, 364 *C.* **1904** [2] 1506). — ***II**, *743.*
2) **Methyläther d. 3-[2-Oxyphenyl]-2-Ketotetrahydrothiazol** (*B.* **21**, 1867). — **II**, *709.*
3) **Methylester d. Acetylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 47 bis 49° (*Am.* **24**, 437). — ***II**, *192.*
4) **Äthylester d. Benzoylamidothiolameisensäure.** Sm. 105—107° (*Am.* **24**, 214). — ***II**, *743.*
5) **Äthylester d. Benzoylamidothioameisensäure.** Sm. 73—74°. K (*J. pr.* [2] **10**, 238; *A. ch.* [5] **11**, 334; *Am.* **24**, 202; *Soc.* **75**, 376). — **II**, *1181*; ***II**, *743.*
6) **Acetat d. 2-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 135° (*B.* **20**, 1902). — **II**, *797.*
7) **Acetat d. 4-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 144° (u. 132°) (*B.* **39**, 2433 *C.* **1906** [2] 1005; *B.* **42**, 3368 *C.* **1909** [2] 1641).
8) **Nitril d. 2,4-Dimethylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 79—80° (*J. pr.* [2] **71**, 241 *C.* **1905** [1] 1137; *J. pr.* [2] **71**, 226 *C.* **1905** [1] 1135).
9) **Phenylamid d. Acetylmerkaptoessigsäure.** Sm. 97—98° (*Am.* **28**, 140 *C.* **1902** [2] 793).
10) **β-Phenylamid d. Äthan-α-Carbonsäure-β-Thiocarbonsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **39**, 3304 *C.* **1906** [2] 1568).
11) **S-Phenylamid d. Thiooxalsäure-O-Äthylester.** Fl. (*B.* **37**, 3712 *C.* **1904** [2] 1449).

$C_{10}H_{11}O_2NS_2$ 1) **Methylxanthogenacetanilid.** Sm. 190—191° (*Ar.* **244**, 82 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_{10}H_{11}O_2N_2Cl$ 1) **4-Chlor-1,2-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 201° u. Zers. (208°) (*B.* **36**, 4028 *C.* **1904** [1] 294; *J. pr.* [2] **74**, 61 *C.* **1906** [2] 1502).
2) **4-Chlor-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 242—243° (*Soc.* **77**, 1206).
3) **5-Chlor-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. noch nicht bei 300° (*M.* **22**, 121). — ***IV**, *374.*
4) **2-Chlor-1,4-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 196° (197°) (*A.* **303**, 12; *C.* **1902** [1] 752). — ***IV**, *386.*
5) **α-Chloracetyl-β-Acetyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 132° (*A.* **301**, 83). — **IV**, *666*; ***IV**, *425.*
6) **3-Benzylidenamido-2-Keto-4-Chlormethyltetrahydrooxazol?** Sm. 191° (*G.* **38** [1] 246 *C.* **1908** [1] 1764).
7) **Äthylester d. α-Chlor-α-Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 80—81° (70—71°) (*C. r.* **134**, 1312 *C.* **1902** [2] 187; *Soc.* **87**, 1859 *C.* **1906** [1] 549). — ***IV**, *458.*
8) **Phenylamidoformiat d. α-Chlor-β-Oximidopropan.** Sm. 112°; Zers. bei 150—160° (*B.* **31**, 2396). — ***II**, *237.*
9) **Diamid d. β-Chlor-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (Benzylchlormalonsäurediamid). Sm. 80°; Zers. bei 210—220° (*B.* **15**, 1113). — **II**, *1849.*
10) **Phenylamid d. α-Chlor-β-Oximidobuttersäure.** Sm. 112° u. Zers. (*B.* **30**, 1159). — ***II**, *206.*

$C_{10}H_{11}O_2N_2Cl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Äthylnitrosamidophenyl]äthan.** Sm. 138° u. Zers. (*B.* **21**, 783). — **II**, *1064.*

$C_{10}H_{11}O_2N_2Br$ 1) **4-Brom-1,3-Di[Acetylamido]benzol.** Sm. 197—198° (*Soc.* **77**, 1205). — ***IV**, *374.*
2) **4-Acetylamido-1-Acetylbromamidobenzol.** Zers. bei 60° (*B.* **34**, 166). — ***IV**, *386.*
3) **α-[2-Brom-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 175°. NH_4, K + $3H_2O$, Pb (*Soc.* **73**, 179). — **IV**, *807.*

$C_{10}H_{11}O_2N_2Br$ 4) **Äthylester d. α-Brom-α-Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 83—84° (*Soc.* **87**, 1857 *C.* **1906** [1] 549).
5) **Monophenylbromdiamid d. Bernsteinsäure** (*R.* **9**, 42). — **II**, *414*.
6) **Mono-4-Bromphenyldiamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 213—215° u. Zers. (*R.* **10**, 43). — **II**, *414*.
7) **β-Phenylureïd d. α-Brompropionsäure.** Sm. 158° (*Ar.* **243**, 688 *C.* **1906** [1] 460).

$C_{10}H_{11}O_2N_2J$ 1) **α-Acetyl-β-[4-Jod-2-Methylphenyl]harnstoff.** Sm. 234—235° (*M.* **26**, 1105 *C.* **1905** [2] 1585).
2) **α-Acetyl-β-[4-Jod-3-Methylphenyl]harnstoff.** Sm. 170—171° (*M.* **26**, 1106 *C.* **1905** [2] 1585).

$C_{10}H_{11}O_2N_3S$ 1) **Äthyläther d. 3-Oxy-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 150—151° (*C.* **1900** [2] 531).
2) **Amid d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Sulfonsäure.** Sm. 243° (*A.* **361**, 276 *C.* **1908** [2] 521).
3) **C-Diamid-S-Phenylamid d. Methanthiocarbonsäuredicarbonsäure.** Sm. 176—177° u. Zers. (*Soc.* **93**, 624 *C.* **1908** [1] 1929).

$C_{10}H_{11}O_2ClBr_2$ 1) **3-Methyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[α-Chlor-β-Brompropyl]-benzol.** Sm. 110° (*A.* **329**, 15 *C.* **1903** [2] 1434).
2) **1-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Methyl-2-Chlormethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 93—93,5° (*B.* **32**, 3464). — ***II**, *686*.

$C_{10}H_{11}O_2ClS$ 1) **Äthylester d. Chlormerkaptoessigphenyläthersäure.** Sd. 158 bis $160°_{14,5}$ (*B.* **42**, 2290 *C.* **1909** [2] 432).
2) **Chlorid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 70,5° (*Soc.* **85**, 756 *C.* **1904** [2] 449).
3) **Chlorid d. α-Tetrahydronaphtalin-?-Sulfonsäure** (*C.* **1902** [2] 1119).

$C_{10}H_{11}O_3NCl_6$ 1) **βββ-Trichlor-α-Phenylamido-α-Oxyäthan + Chloralhydrat.** Sm. 56,5° (*B.* **39**, 1663 *C.* **1906** [2] 104).

$C_{10}H_{11}O_3NBr_2$ 1) **Äthylester d. ?-Brom-4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 168—170° (*Soc.* **71**, 310). — **IV**, *155*.

$C_{10}H_{11}O_3NJ_2$ 1) **Methylester d. l-α-Amido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Zers. bei 192°. HCl (*B.* **41**, 1239 *C.* **1908** [1] 2039).

$C_{10}H_{11}O_3NS$ 1) **Äthylester d. 6-Thionylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 14—15° (*B.* **28**, 597). — ***II**, *826*.
2) **O-Methylester-S-Benzylester d. Amidothioameisensäure-N-Carbonsäure.** Sm. 103° (*Soc.* **79**, 912).
3) **S-Äthylester-O-Phenylester d. Imidoameisensäurethioameisensäure** (Carbophenoxythiourethan). Sm. 82—83° (*Soc.* **89**, 899 *C.* **1906** [2] 774).
4) **Nitril d. 4-Oxyphenylsulfonessigäthyläthersäure.** Sm. 140—141° (*J. pr.* [2] **71**, 247 *C.* **1905** [1] 1137).
5) **Phenylamid d. Carboxmethylmerkaptoessigsäure.** Sm. 83° (*J. pr.* [2] **74**, 28 *C.* **1906** [2] 752).
6) **Phenylmonamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäure** (Thiodiglykolphenylaminsäure). Sm. 103° (*A.* **273**, 70). — **II**, *403*.
7) **Acetylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 100° (*B.* **34**, 3477).
8) **Äthylimid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 106° (*B.* **25**, 1738). — **II**, *1355*.

$C_{10}H_{11}O_3NHg$ 1) **Acetat d. 2-Acetylamidophenylquecksilberhydroxyd.** Sm. 156 bis 158° (*B.* **35**, 2040 *C.* **1902** [2] 114). — ***IV**, *1210*.
2) **Acetat d. 4-Acetylamidophenylquecksilberhydroxyd.** Sm. 221° (*C.* **1901** [1] 454; *B.* **35**, 2039 *C.* **1902** [2] 114; *G.* **24** [2] 449). — ***IV**, *1212*.

$C_{10}H_{11}O_3N_2Cl$ 1) **α-Chlorid d. α-Phenylhydrazin-αβ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 101° (*J. pr.* [2] **60**, 238; *B.* **33**, 460). — ***IV**, *433*.

$C_{10}H_{11}O_3N_2Br$ 1) **4-Methyläther d. ?-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol** (α-Diisonitrosobromanethol). Sm. 143—144° (*G.* **23** [2] 189; *Z. Kr.* **31**, 414). — **II**, *853*; ***II**, *498*.
2) **4-Methyläther d. isom. ?-Brom-4-Oxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]-benzol** (β-Diisonitrosobromanethol). Sm. 190° (*G.* **23** [2] 189). — **II**, *853*.
3) **β-[β-4-Bromphenylureïdo]propionsäure.** Zers. bei 229°. Ca, Ag (*R.* **9**, 63). — **II**, *433*.

$C_{10}H_{11}O_3N_2Br$ 4) **β-Brompropylamid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104 bis 105° (*B.* **32**, 977). — *II, *770.*
5) **β-Brompropylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **24**, 3220). — II, *1233.*
6) **β-Brompropylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **32**, 978). — *II, *775.*
7) **γ-Brompropylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **24**, 3220). — II, *1233.*
8) **2-Nitrophenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 47° (*B.* **31**, 3238). — *II, *176.*
9) **3-Nitrophenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 99° (*B.* **31**, 3238). — *II, *177.*
10) **4-Nitrophenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 140° (*B.* **31**, 3238). — *II, *177.*
11) **2-Nitrophenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 68° (*B.* **31**, 3238). — *II, *177.*
12) **3-Nitrophenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 99° (*B.* **31**, 3238). — *II, *177.*
13) **4-Nitrophenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 123° (*B.* **31**, 3238). — *II, *177.*

$C_{10}H_{11}O_3ClS$ 1) **Chlorid d. α-Phenylsulfonbuttersäure.** Sm. 48° (*J. pr.* [2] **59**, 347). — *II, *472.*
2) **Chlorid d. α-Phenylsulfonisobuttersäure.** Sm. 37° (*J. pr.* [2] **59**, 349). — *II, *472.*
3) **Chlorid d. Metanetholsulfonsäure.** Sm. 182—183° (*A.* **187**, 75). — — II, *851.*

$C_{10}H_{11}O_3ClHg$ 1) **Verbindung** (aus Safrol). Zers. bei 170° (*B.* **36**, 3579 *C.* **1903** [2] 1363).
2) **isom. Verbindung** (aus Safrol). Sm. 138° (*B.* **36**, 3579 *C.* **1903** [2] 1363).

$C_{10}H_{11}O_3Cl_3S$ 1) **2,4,5-Trichlor-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Na, Ba (*B.* **16**, 619). — II, *155.*

$C_{10}H_{11}O_3BrS$ 1) **γ-Brom-α-[4-Methylphenylsulfon-β-Ketopropan.** Sm. 129—130° (*J. pr.* [2] **36**, 426). — II, *825.*

$C_{10}H_{11}O_4NS$ 1) **Äthylester d. Merkaptoessig-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 46 bis 47° (*M.* **28**, 275 *C.* **1907** [1] 1791).
2) **Äthylester d. 3-Thionylamido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 45° (*B.* **28**, 600). — II, *1540.*

$C_{10}H_{11}O_4N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2,3-Dinitro-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 94—95° (*Bl.* [3] **35**, 828 *C.* **1906** [2] 1724).
2) **4-Chlor-3,5-Dinitro-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 116—117° (*Bl.* [3] **35**, 829 *C.* **1906** [2] 1724).
3) **2-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 296). — II, *105.*
4) **2-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **11**, 1091; *G.* **18**, 296). — II, *105.*
5) **3-Chlor-2,6-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 77—78° (*B.* **23**, 3562). — II, *105.*
6) **3-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 100° (*G.* **18**, 293). — II, *105.*
7) **3-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 80° (*G.* **18**, 293). — II, *105.*
8) **?-Chlor-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 100—101° (*B.* **10**, 1221). — II, *105.*
9) **2-Chlor-3,6-Di[Acetylamido]-1,4-Dioxybenzol.** Sm. bei 300° (*J. pr.* [2] **40**, 492). — II, *948.*
10) **γ-Oximido-α-Oxy-α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 151° (*A.* **262**, 147). — III, *150.*

$C_{10}H_{11}O_4N_2Br$ 1) **4-Brom-2,3-Dinitro-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 92—93° (*Bl.* [3] **35**, 830 *C.* **1906** [2] 1724).
2) **4-Brom-3,5-Dinitro-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 136° (*Bl.* [3] **35**, 830 *C.* **1906** [2] 1724).
3) **4-Brom-?-Dinitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 55° (*B.* **15**, 42). — II, *104.*

$C_{10}H_{11}O_4N_2Br$ 4) **2-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 97—98° (*B.* **11**, 1092; *G.* **18**, 295). — **II,** *105.*
5) **2-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 295). — **II,** *105.*
6) **3-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 94° (*G.* **16**, 192; **18**, 291). — **II,** *105.*
7) **3-Brom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 125—126° (*G.* **18**, 291). — **II,** *105.*
8) **Verbindung** (aus 6-Bromopiansäureamid). Sm. 267° u. Zers. (*B.* **31**, 926). — ***II,** *1121.*

$C_{10}H_{11}O_4N_2J$ 1) **4-Jod-2,3-Dinitro-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 110—111° (*Bl.* [3] **35**, 833 *C.* **1906** [2] 1724).

$C_{10}H_{11}O_4N_4Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitrophenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 195° (*B.* **31**, 758). — ***II,** *383.*

$C_{10}H_{11}O_4BrS$ 1) **α-Brom-α-Phenylsulfonbuttersäure.** Sm. 114—115° (*J. pr.* [2] **59**, 339). — ***II,** *472.*
2) **Äthylester d. 4-Bromphenylsulfonessigsäure** + H_2O. Sm. 52° (*J. pr.* [2] **66**, 146 *C.* **1902** [2] 797).

$C_{10}H_{11}O_4BrS_2$ 1) **α-Brombenzylidentrimethylendisulfon** (2-Brom-2-Phenyl-R-Tetramethylen-1,3-Disulfon). Sm. 233° u. Zers. (*B.* **32**, 1384). — ***III,** *15.*
2) **Cyklo-αα-o-Xylylendisulfon-α-Bromäthan.** Sm. 250° u. Zers. (*B.* **35**, 1395 *C.* **1902** [1] 1096).

$C_{10}H_{11}O_5NS$ 1) **O-Acetat d. N-Acetylphenylsulfonhydroxylamin** (Diacetylbenzsulfhydroxamsäure). Sm. 85° (*B.* **29**, 1562). — ***II,** *73.*
2) **Phenylsulfonmonamid d. Bernsteinsäure** (Succinbenzolsulfaminsäure). NH_4 (*J.* **1856**, 506). — **II,** *116.*

$C_{10}H_{11}O_5N_2Br$ 1) **Äthyläther d. β-Brom-β-Nitro-α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 95—96° (*J. pr.* [2] **66**, 19 *C.* **1902** [2] 584).

$C_{10}H_{11}O_5N_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{14}O_5N_2$). Sm. 78° (*Soc.* **85**, 334 *C.* **1904** [1] 807, 1440).

$C_{10}H_{11}O_6NS$ 1) **α-Phenylsulfonamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **23**, 3197). — **II,** *116.*
2) **1,2-Dimethylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäureamid.** Sm. 135° (*Am.* **13**, 198). — **II,** *1824.*

$C_{10}H_{11}O_6NS_3$ 1) **4-Äthylthiocarbonat d. 2-Nitro-4-Merkapto-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** K + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **40**, 4421 *C.* **1908** [1] 27).

$C_{10}H_{11}O_6N_2Cl$ 1) **Diäthyläther d. 5-Chlor-2,4-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 160° (*Am.* **18**, 669). — ***II,** *569.*

$C_{10}H_{11}O_6N_2Br$ 1) **Dimethyläther d. β-Brom-β-Nitro-αα-Dioxy-α-[4-Nitrophenyl]-äthan.** Sm. 122,5—123° (*A.* **325**, 16 *C.* **1903** [1] 287).
2) **Diäthyläther d. 2-Brom-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 81 bis 82° (*Am.* **22**, 59). — ***II,** *569.*
3) **Diäthyläther d. 5-Brom-4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 184° (*Am.* **13**, 167; **31**, 520). — **II,** *927*; ***II,** *569.*
4) **Diäthyläther d. 5-Brom-2,4-Dinitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 92° (*Am.* **21**, 520). — ***II,** *569.*

$C_{10}H_{11}O_7NS$ 1) **1-Methylester-2-Äthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 68° (*Am.* **11**, 195). — **II,** *1305.*
2) **2-Methylester-1-Äthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 80° (*Am.* **11**, 194). — **II,** *1305.*
3) **1-Propylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** K Ba + $4H_2O$ (*Am.* **30**, 391 *C.* **1904** [1] 276).

$C_{10}H_{11}O_7N_2Cl$ 1) **Diäthyläther d. 6-Chlor-2,4-Dinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 102 bis 103°. Ba (*B.* **35**, 3856 *C.* **1903** [1] 21; *Am.* **31**, 378 *C.* **1904** [1] 1409).

$C_{10}H_{11}O_7N_3S$ 1) **Alloxananilindisulfit** + $2H_2O$ (*A.* **248**, 147). — **II,** *313.*

$C_{10}H_{11}NBr_2S$ 1) **βγ-Dibrompropylamid d. Benzolthiocarbonsäure.** Sm. 208—209° (*B.* **37**, 878 *C.* **1904** [1] 1004).

$C_{10}H_{11}N_2ClS$ 1) **α-[β-Chlorallyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 91—92° (*Soc.* **79**, 557).

$C_{10}H_{11}N_2BrS$ 1) **Brompropylenphenylthioharnstoff.** Sm. 103—104° (*Soc.* **61**, 549). — **II,** *392.*

$C_{10}H_{11}N_2JS_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Thiocarbonyl-5-Methyl-4-Phenyl-2,4-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 180° (*B.* **28**, 2643; *J. pr.* [2] **67**, 251). — **IV,** *747*; ***IV,** *479.*

$C_{10}H_{11}N_2JS_2$ 2) **Jodmethylat d. 2-Thiocarbonyl-4-[4-Methylphenyl]-2,4-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Fl. (*J. pr.* [2] **60**, 222). — *IV, *537.*

$C_{10}H_{12}ONCl$ 1) **Nitrosochlorid d. α-[4-Methylphenyl]propen.** Sm. 135° (*B.* **35**, 2254 *C.* **1902** [2] 274).

2) **Nitrosochlorid d. β-[4-Methylphenyl]propen.** Sm. 100—102° (*Soc.* **87**, 654 *C.* **1905** [2] 239).

3) **Nitrosochlorid d. Dicyklopentadiën.** Sm. 182° (160°) (*B.* **29**, 558; *B.* **39**, 1495 *C.* **1906** [1] 1735). — *I, *31.*

4) **Äthyläther d. β-Imido-β-Oxy-α-[4-Chlorphenyl]äthan.** HCl (*J. pr.* [2] **78**, 480 *C.* **1909** [1] 280).

5) **?-Chloracetyl-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 126° (*B.* **33**, 2651). — *III, *121.*

6) **α-Oximido-α-[6-Chlor-3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **46**, 32). — III, *151.*

7) **Äthyläther d. 4-Methylphenylchloroximidomethan.** Sd. bei 200° (*B.* **22**, 2434). — II, *1343.*

8) **5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinonchlorimid** (Thymochinonchlorimid). Zers. bei 160—170° (*J. pr.* [2] **23**, 169). — III, *366.*

9) **Aldehyd d. 4-Chlor-2-Äthylamido-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 78—79° (*C.* **1900** [1] 238). — *III, *40.*

10) **Methyl-β-Chloräthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*B.* **34**, 3549).

11) **β-Chlorpropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 72—73°; Sd. 172 bis $175°_{14}$ (*B.* **23**, 2501; **26**, 2850). — II, *1161.*

12) **γ-Chlorpropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 56—57° (*B.* **24**, 3216). — II, *1161.*

13) **Phenylamid d. β-Chlorbuttersäure.** Sm. 89—90° (*B.* **34**, 4053).

14) **Phenylamid d. α-Chlorisobuttersäure.** Sm. 67—68° (69—70°) (*A.* **279**, 114; *B.* **34**, 4054). — *II, *177.*

15) **Phenylamid d. β-Chlorisobuttersäure.** Sm. 104—105° (*B.* **34**, 4055).

16) **Methylphenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 51—52° (D. R. P. 85212). — *II, *176.*

17) **2-Methylphenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 111° (*A.* **279**, 86). — *II, *252.*

18) **4-Methylphenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 124° (108°) (*A.* **279**, 92; *B.* **41**, 736 *C.* **1908** [1] 1558). — *II, *271.*

19) **4-Methylphenylamid d. β-Chlorpropionsäure.** Sm. 121° (*B.* **41**, 736 *C.* **1908** [1] 1558).

20) **2,4-Dimethylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 143° (151—152°) (*Am.* **27**, 12 *C.* **1902** [1] 477; *C.* **1903** [2] 110).

21) **2,5-Dimethylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 153° (*C.* **1900** [2] 1268). — *II, *315.*

22) **3,4-Dimethylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 109° (*C.* **1900** [2] 1268). — *II, *308.*

23) **?-Chlor-2,5-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 171° (*B.* **18**, 2098). — II, *547.*

24) **6-Chlor-3,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **46**, 33). — II, *541.*

$C_{10}H_{12}ONCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Äthylamidophenyl]äthan.** Sm. 98°. HCl (*B.* **21**, 783). — II, *1064.*

2) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Dimethylamidophenyl]äthan.** Sm. 111° u. Zers. HCl (*B.* **18**, 1519; **20**, 3193; D. R. P. 61551). — II, *1063*; *II, *649.*

3) **2-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]-5-Äthylpyridin.** Sm. 86°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **27**, 87). — **IV**, *139.*

4) **2,4,6-Trimethylpyridin + Chloral.** Sm. 139,5° (*B.* **37**, 1335 *C.* **1904** [1] 1361).

$C_{10}H_{12}ONBr$ 1) **Amid d. 2-Brom-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 103 bis 104° (*G.* **21**, 30). — II, *1386.*

2) **β-Bromäthylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **24**, 3222). — II, *1311.*

3) **β-Bromäthylamid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **26**, 1322). — II, *1329.*

4) **β-Bromäthylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 128 bis 129° (*B.* **26**, 1325). — II, *1341.*

$C_{10}H_{12}ONBr$ 5) β-**Brompropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **23**, 969). — **II**, *1161.*
6) γ-**Brompropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 62° (*B.* **24**, 3214, 3216). — **II**, *1161.*
7) **Phenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 98° (*B.* **25**, 2924; **31**, 2855). — **II**, *370.*
8) **Phenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 83° (85°) (*B.* **24**, 1045; **31**, 2856, 3244). — **II**, *370.*
9) **4-Bromphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 128° (*Am.* **7**, 117). — **II**, *370.*
10) **Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 46°; Sd. 185 bis $192°_{30}$ (*B.* **30**, 3177; **34**, 2126). — ***II**, *176.*
11) **2-Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 131° (*B.* **25**, 2920). — **II**, *462.*
12) **3-Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 80° (*B.* **31**, 3237). — ***II**, *261.*
13) **4-Methylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 125° (*B.* **25**, 2921). — **II**, *493.*
14) **Benzylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 92° (*B.* **31**, 3236). — ***II**, *295.*
15) **2,5-Dimethylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **40**, 436). — **II**, *547.*
16) **3-Brom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 162° (151 bis 152°) (*J. pr.* [2] **53**, 552; *B.* **34**, 2255; *A.* **346**, 172 *C.* **1906** [1] 1879). — ***II**, *312.*
17) **5-Brom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 168—169° (*B.* **34**, 2253; *A.* **346**, 168, 172 *C.* **1906** [1] 1879). — ***II**, *312.*
18) **6-Brom-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 193° (197°) (*J. pr.* [2] **53**, 552; *B.* **33**, 1972; **34**, 2256; *A.* **346**, 172 *C.* **1906** [1] 1879). — ***II**, *312.*
19) **3-Brom-2,6-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 136° (*B.* **33**, 1974; **34**, 2259). — ***II**, *309.*
20) **4-Brom-2,6-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 193—194° (*B.* **33**, 1974; **34**, 2262). — ***II**, *310.*

$C_{10}H_{12}ONJ$ 1) **Phenylamid d. α-Jodbuttersäure.** Sm. 126—127° (*C. r.* **144**, 1438 *C.* **1907** [2] 804).
2) **2-Methylphenylamid d. α-Jodpropionsäure.** Sm. 148° (*C. r.* **144**, 1438 *C.* **1907** [2] 804).
3) **6-Jod-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure** (5-Jod-4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol). Sm. 85° (*B.* **28**, 2800). — ***II**, *312.*
4) γ-**Jodpropylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 68° (*B.* **30**, 2507). — ***II**, *728.*

$C_{10}H_{12}ON_2Cl_2$ 1) **?-Chlor-4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropyl-1-Diazobenzolchlorid** (*J. pr.* [2] **23**, 180). — **IV**, *1551.*

$C_{10}H_{12}ON_2S$ 1) **Methyläther d. Acetylamidophenylimidomerkaptomethan** (Acetylphenylthiolmethylpseudothioharnstoff). Sm. 82—83°. HJ (*Am.* **26**, 412; *Am.* **27**, 277 *C.* **1902** [1] 1300).
2) **Methyläther d. Acetylphenylamidoimidomerkaptomethan** (uns-Acetylphenylpseudomethylthioharnstoff). Sm. 85—86°. HJ (*Am.* **27**, 276 *C.* **1902** [1] 1300).
3) **s-Allyl-2-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 99° (*J. pr.* [2] **42**, 442). — **II**, *711.*
4) **α-Oxy-β-Allyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **56**, 90). — ***II**, *245.*
5) **Allyläther d. 4-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 148° (*B.* **34**, 1941).
6) **s-Propionylphenylisothioharnstoff.** Sm. 129—130° (*Soc.* **69**, 856). — ***II**, *198.*
7) **β-Acetyl-α-Methyl-α-Phenylthioharnstoff.** Sm. 93—94° (*Soc.* **87**, 339 *C.* **1905** [1] 1098, 1315).
8) **s-Acetyl-2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 184° (*Soc.* **55**, 304; *B.* **32**, 3659; **33**, 3035; *Soc.* **87**, 338 *C.* **1905** [1] 1098, 1315; *Soc.* **91**, 136 *C.* **1907** [1] 1110). — **II**, *465*; ***II**, *254.*
9) **s-Acetyl-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 175—176° (*Bl.* **28**, 103; *B.* **32**, 3660; **33**, 3035). — **II**, *499*; ***II**, *273.*

$C_{10}H_{12}ON_2S$ 10) **uns-Acetyl-2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 140° (*B.* **32**, 3659; **33**, 3034). — *II, *254.*

11) **uns-Acetyl-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 137° (*B.* **32**, 3660; **33**, 3035). — *II, *273.*

12) **s-Acetylbenzylthioharnstoff.** Sm. 129—130° (*Soc.* **59**, 408, 562). — II, *529.*

13) **α-Äthyl-β-Benzoylthioharnstoff.** Sm. 134° (130—131°) (*A. ch.* [5] **11**, 316; *Soc.* **75**, 383). — II, *1172*; *II, *737.*

14) **Acetat d. 2-Methylphenylamidoimidomerkaptomethan.** HCl (*Soc.* **91**, 136 *C.* **1907** [1] 1110).

15) **Acetat d. 4-Methylphenylamidoimidomerkaptomethan.** HCl (*Soc.* **91**, 137 *C.* **1907** [1] 1110).

16) **Amid d. 3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin-4-Thiocarbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **30**, 1637). — *II, *391.*

$C_{10}H_{12}ON_2S_2$ 1) **5-Methyläther d. 5-Merkapto-2-Oxy-2-Methyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **67**, 251 *C.* **1903** [1] 1265).

2) **3²-Methyläther d. 5-Merkapto-2-Methyl-3-[2-Oxyphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **60**, 226). — ***IV**, *548.*

3) **Methyläther d. 2-Thiocarbonyl-4-[2-Oxyphenyl]tetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** Sm. 85—86°. HCl (*J. pr.* [2] **60**, 225). — ***IV**, *305.*

4) **4-Methylphenylamidoformylmethylester d. Amidodithioameisensäure** (*Am.* **28**, 150 *C.* **1902** [2] 794).

5) **Methylester d. Acetylphenylamidodithioameisensäure.** Sm. 126° (*J. pr.* [2] **67**, 252 *C.* **1903** [1] 1265). — ***IV**, *440.*

6) **Äthylester d. β-Phenylthioureïdothiolameisensäure.** Sm. 131 bis 132° (*Am.* **30**, 181 *C.* **1903** [2] 873).

$C_{10}H_{12}ON_3Cl$ 1) **α-Semicarbazon-α-[3-Chlor-4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 237 bis 238° (*A.* **346**, 283 *C.* **1906** [2] 341).

2) **γ-Oximido-β-[2-Chlorphenyl]hydrazonbutan.** Sm. 189° (*G.* **29** [1] 281). — ***IV**, *507.*

3) **γ-Oximido-β-[4-Chlorphenyl]hydrazonbutan.** Sm. 180—181° (*G.* **29** [1] 279). — ***IV**, *507.*

$C_{10}H_{12}ON_3Br$ 1) **γ-Oximido-β-[4-Bromphenyl]hydrazonbutan.** Sm. 195—196° (*G.* **29** [1] 281). — ***IV**, *507.*

$C_{10}H_{12}OBr_2S$ 1) **5-Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Merkaptomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 94—95° (*B.* **34**, 4278 *C.* **1902** [1] 309). — *II, *691.*

$C_{10}H_{12}O_2NCl$ 1) **5-Chlor-2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 292). — II, *104.*

2) **?-Chlor-?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 296). — II, *104.*

3) **o-Anetholnitrosylchlorid** (*B.* **38**, 1678 *C.* **1905** [1] 1636).

4) **p-Anetholnitrosylchlorid.** Sm. 123° u. Zers. (117°; 127°) (*Am.* **23**, 187; *B.* **12**, 169; *Soc.* **65**, 330; *B.* **35**, 2263 *C.* **1902** [2] 276; *A.* **332**, 326 *C.* **1904** [2] 651; *C.* **1904** [2] 1038). — II, *852*; *II, *497.*

5) **Äthyläther d. 4-Chlor-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 110° (*B.* **32**, 154). — *II, *416.*

6) **Äthyläther d. 4-Chlor-3-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 106° (*B.* **32**, 157). — *II, *417.*

7) **Äthyläther d. 2-Chlor-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 132° (*B.* **32**, 156). — *II, *416.*

8) **3-Chlor-4-Oximido-1-Keto-2-Methyl-5-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 157—158° (*G.* **27** [2] 582; *A.* **310**, 95). — *II, *459.*

9) **3-Chlor-1-Oximido-4-Keto-2-Methyl-5-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 152° (162—163°) (*A.* **310**, 101; *G.* **27** [2] 581). — *II, *464.*

10) **Äthylester d. 2-Chlorphenylamidoessigsäure.** Sd. 288—291° (*B.* **41**, 3793 *C.* **1908** [2] 1930).

11) **Äthylester d. 6-Chlor-2,4-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 288—290° (*Soc.* **71**, 305; **73**, 589). — **IV**, *149*; ***IV**, *112.*

12) **Äthylester d. 4-Chlor-2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 258° (263—264°). HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4 + 4H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*Soc.* **59**, 176; *B.* **34**, 2284; *B.* **35**, 3156 *C.* **1902** [2] 1214; *A.* **366**, 339 *C.* **1909** [2] 284). — ***IV**, *113.*

$C_{10}H_{12}O_2NCl$ 13) **4-Amidobenzoat d. α-Chlor-β-Oxypropan.** Sm. 69°. HCl (D.R.P. 194748 *C.* **1908** [1] 1005).
14) **Methylamid d. α-Chlor-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 141° (*Bl.* [4] **1**, 558 *C.* **1907** [2] 406).
15) **4-Methoxylphenylamid d. α-Chlorpropionsäure.** Sm. 110° (D.R.P. 85212). — *II, *403.*
16) **4-Äthoxylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 145—146° (148°) (*B.* **31**, 2790; D.R.P. 79174, 84654). — *II, *403.*

$C_{10}H_{12}O_2NBr$ 1) **α-Brom-α-Nitroisobutylbenzol.** Fl. (*B.* **28**, 1858). — *II, *63.*
2) **6-Brom-?-Nitro-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 121° (*B.* **15**, 40). — II, *104.*
3) **5-Brom-2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **16**, 193; **18**, 289). — II, *105.*
4) **2-Brom-?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 210—211°$_{100}$ (*G.* **18**, 294). — II, *105.*
5) **6-Brom-3-Nitro-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 178—179° (*B.* **42**, 4157 *C.* **1909** [2] 2142).
6) **3 [oder 6]-Brom-5-Nitromethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 89 bis 90,5° (*B.* **42**, 4158 *C.* **1909** [2] 2142).
7) **?-Brom-?-Nitroso-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 166 bis 168° (*G.* **19**, 337). — II, *767.*
8) **?-Brom-6-Nitroso-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 135° u. Zers. (*G.* **16**, 196). — II, *773.*
9) **3-Brom-1-Oximido-4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 148—152° (*B.* **22**, 3266; *A.* **310**, 101). — III, *367*; *III, *272.*
10) **6-Brom-4-Oximido-1-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 148° u. Zers. (157—158°) (*B.* **22**, 3269; *A.* **310**, 95). — III, *367*; *II, *460.*
11) **4-Methyläther d. α-Oximido-α-[3-Brom-4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 108° (*C.* **1902** [1] 1163).
12) **4-[β-Bromäthyläther] d. 4-Oxy-3-Methylbenzaldoxim.** Sm. 73° (*A.* **357**, 357 *C.* **1908** [1] 356).
13) **Äthyläther d. 4-Brom-2-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 133° (*B.* **32**, 159). — *II, *417.*
14) **Äthyläther d. 2-Brom-4-Acetylamido-1-Oxybenzol** (Bromphenacetin). Sm. 106° (107°; 114°) (*J. pr.* [2] **52**, 421; [2] **55**, 217; *B.* **30**, 478; **32**, 161). — *II, *418.*
15) **β-Bromäthyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 130° (*A.* **305**, 283; D.R.P. 85988). — *II, *401.*
16) **2-Brom-3-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 173 bis 174° (*G.* **21** [1] 38). — II, *1388.*
17) **6-Brom-3-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 166 bis 167° (*G.* **21** [1] 33). — II, *1388.*
18) **Äthylester d. 4-Bromphenylamidoessigsäure.** Sm. 95—96° (*B.* **13**, 238). — II, *428.*
19) **Amid d. β-Brom-α-Oxy-β-Phenylpropionmethyläthersäure?** Sm. 218° u. Zers. (*Am.* **22**, 43).
20) **β-Bromäthylamid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **27**, 2155). — II, *1529.*
21) **4-Äthoxylphenylamid d. Bromessigsäure.** Sm. 171,5—176° (*B.* **33**, 1395). — *II, *403.*

$C_{10}H_{12}O_2NJ$ 1) **Äthyläther d. 2-Jod-4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 146° (*B.* **29**, 2596). — *II, *419.*
2) **3-Jod-1-Oximido-4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. bei 130° u. Zers. (*J. pr.* [2] **39**, 395; *A.* **310**, 102). — III, *367*; *III, *272.*
3) **6-Jod-4-Oximido-1-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 141—142° (*A.* **310**, 96). — *II, *460.*
4) **Jodmethylat d. 4-[αγ-Diketobutyl]pyridin** (*M.* **22**, 618). — *IV, *137.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2Cl_2$ 1) **Cyklopentadiënnitrosochlorid.** Zers. bei 144° (142°) (*Soc.* **89**, 1340 *C.* **1906** [2] 1403; *A.* **360**, 316 *C.* **1908** [2] 325).

$C_{10}H_{12}O_2N_2Br_2$ 1) **Cyklopentadiënnitrosobromid** (*Soc.* **89**, 1341 *C.* **1906** [2] 1403).

$C_{10}H_{12}O_2N_2S$ 1) **Methyläther d. α-Methyl-β-[4-Oxybenzoyl]thioharnstoff.** Sm. 143 bis 144° (*Soc.* **75**, 387). — *II, *908.*
2) **Dimethyläther d. α-[4-Oxybenzoyl]amido-α-Imido-α-Merkaptomethan.** Sm. 103—105° (*Am.* **35**, 308 *C.* **1906** [1] 1545).
3) **4,4'-Di[3,5-Dimethylisoxazolyl]sulfid.** Sm. 127—128° (*G.* **24** [1] 353). — *I, *532.*
4) **α-[β-Phenylthioureïdo]propionsäure** (Phenyl-α-Methylthiohydantoïnsäure). K (*B.* **17**, 421). — II, *404.*
5) **2-Methylphenylthiohydantoïnsäure.** Zers. bei 208—230° (*Am.* **28**, 150 *C.* **1902** [2] 794).
6) **4-Methylphenylthiohydantoïnsäure.** Sm. 176—182° (Zers. bei 210 bis 212°) (*J. pr.* [2] **16**, 22; *Am.* **28**, 151 *C.* **1902** [2] 794). — II, *499.*
7) **α-Äthyl-β-Phenylthioharnstoff-β³-Carbonsäure.** Sm. 194—195° u. Zers. (*B.* **17**, 430). — II, *1263.*
8) **Isothiosuccinophenylhydrazinsäure.** Sm. bei 120° (*A. ch.* [6] **22**, 337). — IV, *704.*
9) **Säure** (aus Phenylimidoacitetrahydro-1,3-Thiazin). Sm. 125°. — *II, *201.*
10) **Methylester d. α-Benzylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 134° (*Soc.* **79**, 908).
11) **Methylester d. α-[2-Methylphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 172° (*Soc.* **79**, 909).
12) **Methylester d. α-[4-Methylphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 158° (*Soc.* **79**, 909).
13) **Methylester d. 2-Methylphenylthiopseudoallophansäure.** Sm. 175 bis 176°. HCl (*Soc.* **83**, 564 *C.* **1903** [1] 1123, 1306).
14) **Methylester d. 4-Methylphenylthiopseudoallophansäure.** Sm. 175 bis 176° (*Soc.* **83**, 563 *C.* **1903** [1] 1123).
15) **Äthylester d. Merkaptoameisenphenylamidoimidomethylätheräure.** HCl, Pikrat (*Soc.* **91**, 914 *C.* **1907** [2] 226).
16) **Äthylester d. α-Phenylthioureïdoameisensäure.** Sm. 132—133° (*Soc.* **91**, 915 *C.* **1907** [2] 227).
17) **Äthylester d. β-Phenylthioureïdoameisensäure.** Sm. 127° (130°) (*J. pr.* [2] **32**, 270; *Soc.* **69**, 327; *Soc.* **95**, 455 *C.* **1909** [1] 1871). — II, *398*; *II, *198.*
18) **Äthylester d. Phenylthioharnstoff-4-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (*B.* **30**, 1098). — *II, *784.*
19) **Nitril d. Äthylphenylsulfonamidoessigsäure.** Sd. 225—235° u. Zers. (*Am.* **35**, 61 *C.* **1906** [1] 755).
20) **Amid d. Phenylamidothioessigsäure-2-Carbonsäuremethylester.** Sm. 178° (D.R.P. 141698 *C.* **1903** [1] 1244).
21) **Phenylamid d. α-Nitrosomerkaptobuttersäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **74**, 37 *C.* **1906** [2] 753).
22) **Phenylamid d. α-Carbaminmerkaptopropionsäure.** Sm. 117° (*J. pr.* [2] **66**, 189 *C.* **1902** [2] 933).
23) **2-Methylphenylamid d. α-Carbaminmerkaptoessigsäure.** Sm. 123 bis 124° (*J. pr.* [2] **74**, 38 *C.* **1906** [2] 753).
24) **3-Methylphenylamid d. α-Carbaminmerkaptoessigsäure.** Sm. 151 bis 152° (*J. pr.* [2] **74**, 43 *C.* **1906** [2] 753).
25) **4-Methylphenylamid d. α-Carbaminmerkaptoessigsäure.** Sm. 196° (*J. pr.* [2] **74**, 47 *C.* **1906** [2] 754).

$C_{10}H_{12}O_2N_2S_2$ 1) **4,4'-Di[3,5-Dimethylisoxazolyl]disulfid.** Sm. 77—78° (*G.* **23** [2] 417). — *I, *558.*
2) **Methylester d. β-Dimerkaptomethylen-α-Phenylhydrazinmonomethyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **61**, 334). — *IV, *444.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2S_3$ 1) **4,4'-Di[3,5-Dimethylisoxazolyl]trisulfid.** Sm. 65—66° (*G.* **24** [1] 362). — *I, *532.*

$C_{10}H_{12}O_2N_2Se$ 1) **Methylphenylamid d. Carbaminselenessigsäure.** Sm. 123° u. Zers. (*Ar.* **241**, 216 *C.* **1903** [2] 104).

$C_{10}H_{12}O_2N_3Cl$ 1) **Äthylester d. α-Amido-α-[4-Chlorphenylhydrazon]essigsäure.** Sm. 144—145° (*Soc.* **87**, 1866 *C.* **1906** [1] 550).

$C_{10}H_{12}O_2N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 6-Nitro-1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 267°. + J_2 (*B.* **36**, 3970 *C.* **1904** [1] 177).

$C_{10}H_{12}O_2N_3J$ 2) **Jodmethylat d. ?-Nitro-1,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 238°. + J_2 (*B.* **36**, 3971 *C.* **1904** [1] 178).
3) **Jodmethylat d. Nitromethylapoharmin.** Sm. 230° (*B.* **38**, 333 *C.* **1905** [1] 543).

$C_{10}H_{12}O_2N_4S$ 1) **α-[3-Nitrobenzyliden]amido-αβ-Dimethylthioharnstoff.** Sm. 227 bis 228° (*B.* **37**, 2321 *C.* **1904** [2] 311).

$C_{10}H_{12}O_2ClBr$ 1) **6-Chlor-3-Brom-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **20**, 1318). — **II**, *971.*
2) **3-Chlor-6-Brom-2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 56° (*B.* **20**, 1319). — **II**, *971.*

$C_{10}H_{12}O_2Cl_2S$ 1) **βγ-Dichlorpropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 205). — ***II**, *482.*
2) **βγ-Dichlorpropyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 78—79° (*J. pr.* [2] **55**, 204). — ***II**, *484.*
3) **Chlorid d. 3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 64° (*G.* **19**, 169, 499). — **II**, *153.*
4) **Chlorid d. 6-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 68—69° (*B.* **29**, 316). — ***II**, *82.*
5) **Chlorid d. 6-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 53—54° (*B.* **25**, 2760). — **II**, *153.*

$C_{10}H_{12}O_2Br_2S$ 1) **βγ-Dibrompropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 531; [2] **55**, 207). — ***II**, *482.*
2) **βγ-Dibrompropyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 81—82° (86—87°) (*A.* **283**, 189; *J. pr.* [2] **55**, 207). — ***II**, *484.*

$C_{10}H_{12}O_3NCl$ 1) **2-Chlor-6-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 116° (*A.* **310**, 106). — ***II**, *465.*
2) **1-Methyläther d. 1,2-Dioxy-?-Chloracetylamidomethylbenzol.** Sm. 116—119° (*A.* **343**, 292 *C.* **1906** [1] 928).
3) **5-Chlor-?-Nitro-2-Oxy-1,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **74**, 66 *C.* **1906** [2] 1503).

$C_{10}H_{12}O_3NBr$ 1) **6-Brom-2-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 107—108° (109—111°). K + $^1/_2H_2O$ (*G.* **18**, 519; **19**, 62; *A.* **333**, 357 *C.* **1904** [2] 1116). — **II**, *773.*
2) **2-Brom-6-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 100—101° (109°) (*G.* **16**, 196; *A.* **310**, 108; *Soc.* **93**, 794 *C.* **1908** [1] 2035). — **II**, *773*; ***II**, *465.*
3) **Äthylester d. 5-Brom-2-Oxy-3-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 123° (*Am.* **32**, 34 *C.* **1904** [2] 697).
4) **Äthylester d. 5-Brom-6-Oxy-3-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 83° (*Am.* **32**, 36 *C.* **1904** [2] 697).
5) **Äthylester d. 3- oder 4-Brom-2-Methoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 101,5—102,5° (*B.* **31**, 1064; *Am.* **23**, 39). — ***II**, *389.*
6) **Äthylester d. 3-Brom-2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 157° (158—159°) (*A.* **274**, 281; *B.* **26**, 758; *Soc.* **71**, 305). — **IV**, *155.*
7) **Äthylester d. 5-Brom-4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure?** Sm. 249—250° (*Soc.* **59**, 175). — **IV**, *155.*
8) **Äthyl-4-Brom-6-Amido-2-Methylphenylester d. Kohlensäure.** HCl (*Am.* **31**, 501 *C.* **1904** [2] 95; *Am.* **32**, 34 *C.* **1904** [2] 697).
9) **Äthyl-6-Brom-2-Amido-4-Methylphenylester d. Kohlensäure.** HCl (*Am.* **31**, 501 *C.* **1904** [2] 95; *Am.* **32**, 36 *C.* **1904** [2] 697).

$C_{10}H_{12}O_3NBr_3$ 1) **Acetat d. Tribromoxytropinon.** Sm. 148° (*B.* **30**, 2707). — ***III**, *613.*

$C_{10}H_{12}O_3N_2S$ 1) **Anhydrid d. β-Methyl-N-Phenyltaurocarbaminsäure.** Sm. 192° (*B.* **22**, 2994). — **II**, *393.*
2) **Äthylester d. α-[4-Oxyphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 198,5—199° (*Soc.* **69**, 329). — ***II**, *406.*
3) **Äthylester d. 2-Nitro-4-Methylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 95,5° (*B.* **16**, 2337). — **II**, *496.*

$C_{10}H_{12}O_3N_4S$ 1) **4-Methylbenzolsulfonat d. α-Azido-β-Oximidopropan.** Sm. 73° (*Soc.* **93**, 85 *C.* **1908** [1] 939).

$C_{10}H_{12}O_3N_5Cl$ 1) **8-Chloracetylamido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin.** Sm. 208° (D. R. P. 139960 *C.* **1903** [1] 859).

$C_{10}H_{12}O_3ClBr$ 1) **Anhydrid d. w-Chlor-π-Bromcamphersäure.** Sm. 214—215° (*Soc.* **75**, 135). — ***I**, *345.*

$C_{10}H_{12}O_4NCl$ 1) **Diäthyläther d. 6-Chlor-4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 120,5° (D. R. P. 135331 *C.* **1902** [2] 1351).

$C_{10}H_{12}O_4NBr$ 1) **Diäthyläther d. 6-Brom-4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 103—104° (*Am.* **28**, 467 *C.* **1903** [1] 323).
2) **Diäthyläther d. ?-Brom-4-Nitro-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 115° (*Am.* **15**, 641). — **II**, *927.*

$C_{10}H_{12}O_4N_2S$ 1) **Isobutyläther d. 2,4-Dinitro-1-Merkaptobenzol.** Sm. 71—72° (*B.* **18**, 331). — **II**, *795.*
2) **4-Methylphenylsulfonacetylharnstoff.** Sm. 223—224° (*C.* **1899** [2] 285). — ***II**, *486.*
3) **α-Phenylsulfonacetyl-β-Methylharnstoff.** Sm. 207° (*C.* **1899** [2] 286). — ***II**, *471.*
4) **3-Sulfit d. 3-Äthylamido-2,3-Dioxypseudoindol** (*B.* **41**, 1446 *C.* **1908** [1] 1982).

$C_{10}H_{12}O_4N_2S_4$ 1) **Diamid d. 1,3-Phenylendi[Sulfonthioessigsäure].** Sm. 189° (*J. pr.* [2] **71**, 234 *C.* **1905** [1] 1136).

$C_{10}H_{12}O_4N_4S$ 1) **Acetat d. 1-Acetyl-2-Cyandihydroazthiotetrid-4-Acetylamidoxim.** Sm. 170° (u. 230° u. Zers.) (*B.* **33**, 1780).

$C_{10}H_{12}O_4Br_2S$ 1) **Lakton d. Dibromoxycamphersulfonsäure.** Sm. 188—189° (*C.* **1896** [1] 1168; *Soc.* **71**, 21). — **III**, *499.*

$C_{10}H_{12}O_5N_2S$ 1) **2-Nitro-4-Äthoxylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 92° (*B.* **36**, 3632 *C.* **1903** [2] 1327).

$C_{10}H_{12}O_5N_4J_2$ 1) **Verbindung** (aus Methyluracil). Zers. bei 180° (*A.* **229**, 21; **253**, 67). — **I**, *1350.*

$C_{10}H_{12}O_6N_2S$ 1) **r-α-[5-Nitro-2-Methylphenylsulfon]amidopropionsäure.** Sm. 96°. Ba (*H.* **43**, 70 *C.* **1904** [2] 1607).

$C_{10}H_{12}O_6N_2S_2$ 1) **Amid d. 1,3-Phenylendi[Sulfonessigsäure].** Sm. 229—230° (*J. pr.* [2] **68**, 327 *C.* **1903** [2] 1171).

$C_{10}H_{12}O_6N_2S_3$ 1) **Pyridintrithionat.** Sm. 105° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 268).

$C_{10}H_{12}O_6N_2S_4$ 1) **Pyridintetrathionat.** Sm. 135° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 268).

$C_{10}H_{12}O_8N_2S_2$ 1) **Benzol-1,3-Di[Sulfonamidoessigsäure].** Sm. 188° (181° u. Zers.) (*B.* **27** [2] 888; *B.* **37**, 4102 *C.* **1904** [2] 1727). — ***II**, *73.*

$C_{10}H_{12}NClS$ 1) **Chlorid d. Propylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 36° (*B.* **21**, 102). — **II**, *360.*

$C_{10}H_{12}NJS_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Thiocarbonyl-3-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 149° (*B.* **15**, 346). — **II**, *387.*

$C_{10}H_{12}N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Chlor-1,2-Dimethylbenzimidazol** (*B.* **38**, 328 *C.* **1905** [1] 539).

$C_{10}H_{12}N_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Brom-1,2-Dimethylbenzimidazol** (*B.* **38**, 327 *C.* **1905** [1] 539).

$C_{10}H_{12}N_3ClS$ 1) **α-Phenylamido-β-[β-Chlorallyl]thioharnstoff.** Sm. 107—108° (*Soc.* **79**, 560). — ***IV**, *441.*

$C_{10}H_{12}Cl_2BrJ$ 1) **αβ-Dichloräthyl-4-Äthylphenyljodoniumbromid.** Sm. 129° (*A.* **327**, 297 *C.* **1903** [2] 352).
2) **αβ-Dichloräthyl-2,4-Dimethylphenyljodoniumbromid.** Sm. 160° (*B.* **33**, 850). — ***II**, *43.*

$C_{10}H_{13}ONS$ 1) **Thioaldolanilin.** Sm. 92° (*B.* **29**, 59). — **II**, *236.*
2) **Methyläther d. 2-Acetylamido-1-Merkaptomethylbenzol.** Sm. 102° (*B.* **29**, 164). — ***II**, *645.*
3) **Äthyläther d. 4-Acetylamido-1-Merkaptobenzol.** Sm. 108—110° (*B.* **27**, 1738; *Soc.* **89**, 278 *C.* **1906** [1] 1487).
4) **4-Äthyläther d. α-Oximido-α-[4-Merkaptophenyl]äthan.** Sm. 91° (*B.* **27**, 1739). — **III**, *139.*
5) **Methyläthyläther d. Phenylimidomerkaptooxymethan.** Sd. 260 bis 265° u. ger. Zers. (*A.* **207**, 148). — **II**, *384.*
6) **O-Äthyläther d. 2-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Fl. Ag (*A.* **207**, 161). — **II**, *464.*
7) **O-Äthyläther d. 3-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 67—68°. Ag (*A.* **207**, 162). — **II**, *479.*
8) **O-Äthyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 87°. Ag (*A.* **207**, 160; *B.* **13**, 1576). — **II**, *496.*
9) **β-Ketopropyläther d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 83 bis 84°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **33**, 1563). — ***IV**, *103.*

$C_{10}H_{13}ONS$ 10) **Methylester d. Äthylphenylamidothiolameisensäure.** Sd. 148 bis 149^0_{17} (*Am.* **24**, 435). — *II, *193.*
11) **Methylester d. Äthylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 41—42°; Sd. 148—149^0_{18} (*Am.* **24**, 434). — *II, *192.*
12) **Äthylester d. Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 12—13°; Sd. 160—163^0_{19} (*Am.* **24**, 434). — *II, *193.*
13) **Äthylester d. Methylphenylamidothioameisensäure.** Sd. 145 bis 150^0_{18} (*Am.* **24**, 433). — *II, *192.*
14) **Äthylester d. 2-Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 66° (*B.* **15**, 1317). — II, *464.*
15) **Äthylester d. 4-Methylphenylamidothiolameisensäure.** Sm. 79° (*B.* **15**, 1313). — II, *496.*
16) **Propylester d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 48° (*Am.* **22**, 464). — *II, *192.*
17) **Isopropylester d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 85,5° (*Am.* **22**, 465). — *II, *192.*
18) **Amid d. α-Oxythiobutterphenyläthersäure.** Sm. 127° (*B.* **29**, 1423). — *II, *363.*
19) **Amid d. γ-Oxythiobutterphenyläthersäure** (*B.* **25**, 3043). — II, *665.*
20) **Amid d. 1-Oxymethylbenzoläthyläther-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 84° (*B.* **25**, 3020). — II, *1560.*
21) **Phenylamid d. α-Merkaptobuttersäure.** Sm. 95°. Hg, HgCl (*J. pr.* [2] **66**, 191 *C.* **1902** [2] 933; *J. pr.* [2] **74**, 38 *C.* **1906** [2] 753).
22) **Phenylamid d. α-Merkaptopropionmethyläthersäure.** Sm. 126° (*J. pr.* [2] **74**, 31 *C.* **1906** [2] 752).
23) **Phenylamid d. Merkaptoessigäthyläthersäure.** Sm. 61° (*J. pr.* [2] **66**, 186 *C.* **1902** [2] 933).
24) **2-Methylphenylamid d. Merkaptoessigmethyläthersäure.** Sm. 65 bis 66° (*J. pr.* [2] **64**, 39 *C.* **1906** [2] 753).
25) **3-Methylphenylamid d. Merkaptoessigmethyläthersäure.** Sm. 52 bis 53° (*J. pr.* [2] **74**, 44 *C.* **1906** [2] 753).
26) **4-Methylphenylamid d. Merkaptoessigmethyläthersäure.** Sm. 102 bis 103° (*J. pr.* [2] **74**, 47 *C.* **1906** [2] 754).
27) **4-Äthoxylphenylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 99—100° (*B.* **37**, 876 *C.* **1904** [1] 1004).

$C_{10}H_{13}ON_2Cl$ 1) **3-Chlor-4-Nitroso-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 76—77° (D. R. P. 198508 *C.* **1908** [1] 2118).
2) **α-[β-Chlorpropyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 121° (*B.* **33**, 661). — *II, *184.*
3) **5-Chlor-1,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 152—153° (*B.* **38**, 328 *C.* **1905** [1] 539).
4) **4-Dimethylamidophenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 146—147° (*B.* **30**, 1101; *A.* **301**, 75). — *IV, *386.*

$C_{10}H_{13}ON_2Br$ 1) **5-Brom-2-Oxy-1,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 173° (*B.* **38**, 327 *C.* **1905** [1] 539).

$C_{10}H_{13}ON_3Cl_2$ 1) **4-Semicarbazon-1-Dichlormethyl-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 212° (*B.* **35**, 4216 *C.* **1903** [1] 161).
2) **4-Semicarbazon-1-Dichlormethyl-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 182—186° (*B.* **35**, 4217 *C.* **1903** [1] 161).

$C_{10}H_{13}ON_3S$ 1) **α-Propionyl-β-Phenylamidothioharnstoff.** Sm. 155—156° u. Zers. (*Soc.* **69**, 860). — IV, *681.*
2) **Äthylphenylamidoformylthioharnstoff.** Sm. 147—148° (*Soc.* **75**, 406). — *II, *198.*
3) **α-Methylphenylamidoformyl-β-Methylthioharnstoff.** Sm. 90—91° (*Soc.* **75**, 402). — *II, *198.*
4) **Äthyläther d. 4-Merkapto-1-Semicarbazonmethylbenzol.** Sm. 193° (*Soc.* **89**, 279 *C.* **1906** [1] 1487).
5) **3-Methylphenyläther d. β-Thiosemicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 107° (*A.* **312**, 278). — *II, *428.*
6) **Äthylphenylamidoformiat d. Imidoamidomerkaptomethan.** HCl, HNO_3, Pikrat (*Soc.* **91**, 143 *C.* **1907** [1] 1111).

$C_{10}H_{13}ON_3S_2$ 1) **Amid d. β-[2-Äthoxylphenylthioureïdo]thioameisensäure** (o-Phenetyldithiobiuret). Sm. 153° (*A.* **348**, 173 *C.* **1906** [2] 793).

$C_{10}H_{13}ON_3S_2$ 2) **Amid d. β-[4-Äthoxylphenylthioureïdo]thioameisensäure.** Sm. 178° (*A.* **356**, 184 *C.* **1907** [2] 1797).
3) **β-Amid d. α-Phenylhydrazin-αβ-Di[Thiocarbonsäure]-α-Äthylester.** Sm. 173° u. Zers. (*B.* **37**, 185 *C.* **1904** [1] 669).

$C_{10}H_{13}OClBr_2$ 1) **α'-Chlor-αβ-Dibromcampher.** Sm. 84° (*Soc.* **73**, 585; *Soc.* **81**, 311 *C.* **1902** [1] 969). — ***III**, *358.*
2) **α-Chlor-α'β-Dibromcampher** (*Soc.* **73**, 584). — **III**, *357.*

$C_{10}H_{13}OClS$ 1) **Dimethylphenacylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1905** [1] 1218).

$C_{10}H_{13}OClHg$ 1) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylphenylquecksilberchlorid.** Sm. 139,5° (*B.* **35**, 2864 *C.* **1902** [2] 1039). — ***IV**, *1216.*

$C_{10}H_{13}OBrS$ 1) **Dimethylphenacylsulfinbromid.** Sm. 148° (*C.* **1905** [1] 1218).

$C_{10}H_{13}O_2NBr_2$ 1) **Diäthyläther d. ?-Dibrom-4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 112° (*B.* **20**, 1126). — **II**, *930.*

$C_{10}H_{13}O_2NS$ 1) **α-Amido-β-Merkaptopropionbenzyläthersäure.** Sm. 226—228° (*H.* **44**, 489 *C.* **1905** [2] 219).
2) **l-β-Amido-α-Merkaptopropionbenzyläthersäure** (Benzylcysteïn). Sm. 215° u. Zers. (213°) (*H.* **20**, 562; *H.* **44**, 496 *C.* **1905** [2] 220). — ***II**, *641.*
3) **Amid d. α-Tetrahydronaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 139° (*C.* **1902** [2] 1119).
4) **Allylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 64—65° (*B.* **42**, 3941 *C.* **1909** [2] 1812).
5) **αγ-Propylenamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 120° (*B.* **31**, 3265). — ***II**, *77.*
6) **Methylphenylamid d. Propen-α-Sulfonsäure.** Sm. 58° (*B.* **34**, 3478).

$C_{10}H_{13}O_2NS_2$ 1) **Amid d. 2,4-Dimethylphenylsulfonthioessigsäure.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **71**, 232 *C.* **1905** [1] 1136).

$C_{10}H_{13}O_2NHg$ 1) **Acetat d. 4-Dimethylamidophenylquecksilberhydroxyd.** Sm. 165° (*C.* **1901** [1] 454; *B.* **35**, 2044 *C.* **1902** [2] 115). — ***IV**, *1211.*

$C_{10}H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **γ-Chlor-α-[4-Methylphenyl]nitrosamido-β-Oxypropan.** Sm. 70,5° (*B.* **37**, 3035 *C.* **1904** [2] 1213).
2) **Diäthyläther d. 2,4-Dioxy-1-Diazobenzolchlorid** (*B.* **20**, 1140). — **IV**, *1552.*
3) **Acetat d. β-Oximidopropylpyridiniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1899** [1] 117). — ***IV**, *91.*

$C_{10}H_{13}O_2N_2Br$ 1) **5-Brom-3-Nitro-4-Amido-1-Isobutylbenzol.** Sm. 69,5°; Sd. 270 bis 280° u. Zers. (*B.* **21**, 2954). — **II**, *557.*

$C_{10}H_{13}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-[α-Hydrazonäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 201° (*B.* **30**, 3032 Anm.). — ***II**, *960.*
2) **Jodäthylat d. 1-Hydrazonmethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **32**, 2020). — ***II**, *950.*

$C_{10}H_{13}O_2N_3S$ 1) **Methylanilimidocarbaminthioglykolsäure.** Sm. 146° (*B.* **33**, 1155). — ***IV**, *444.*
2) **Äthylester d. Phenylthiosemicarbazidoameisensäure.** Sm. 142° (P. Gutmann, Dissert. Heidelberg 1903).
3) **Äthylester d. α-Phenylamidothioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 146,5° (*Soc.* **69**, 333). — **IV**, *681.*

$C_{10}H_{13}O_2N_4Cl$ 1) **8-Chlor-2,6-Diketo-3-Methyl-1,7-Diäthylpurin.** Sm. 136° (*C.* **1898** [2] 1192). — ***IV**, *927.*
2) **Diäthyläther d. 2-Chlor-6,8-Dioxy-7-Methylpurin.** Sm. 194 bis 195° (corr.) (*B.* **30**, 1848). — **IV**, *1253.*
3) **Diäthyläther d. 2-Chlor-6,8-Dioxy-9-Methylpurin?** Sm. 147—148° (149—150°) (*B.* **17**, 332; **30**, 1855). — **I**, *1336*; ***I**, *749.*

$C_{10}H_{13}O_2ClS$ 1) **Chlorid d. 1-sec. Butylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sd. 179—180°$_{20}$ (*B.* **39**, 2133 *C.* **1906** [2] 232).
2) **Chlorid d. 2-Propyl-1-Methylbenzol-β-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **13**, 898). — **II**, *152.*
3) **Chlorid d. 3-Propyl-1-Methylbenzol-α-Sulfonsäure.** Sm. 175° (*B.* **13**, 901). — **II**, *152.*
4) **Chlorid d. 3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **210**, 34). — **II**, *154.*
5) **Chlorid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 99° (*B.* **18**, 2843). — **II**, *157.*

$C_{10}H_{13}O_2ClHg$ 1) **Verbindung** (aus Methylchavicol). Sm. 81—82° (*B.* **36**, 3580 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 266 *C.* **1906** [2] 120).
2) **isom. Verbindung** (aus Methylchavicol). Sm. 55° (*B.* **36**, 3581 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 266 *C.* **1906** [2] 120).

$C_{10}H_{13}O_2Cl_2Br$ 1) **Chlorid d. d-Bromcamphersäure.** Sd. $175°_{15}$ (*B.* **28**, 319 Anm.). — *I, *342.*

$C_{10}H_{13}O_2Cl_2P$ 1) **Dichlorid d. 3-Methyl-6-Isopropylphenylphosphorsäure.** Sd. 246 bis $249°_{800}$ (*G.* **15**, 278). — II, *770.*

$C_{10}H_{13}O_2BrS$ 1) **β-Brompropyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 531).
2) **α-Brompropyl-4-Methylphenylsulfon.** Sm. 93—94° (*J. pr.* [2] **59**, 340). — *II, *484.*
3) **β-Brompropyl-4-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 209). — *II, *484.*

$C_{10}H_{13}O_2BrS_3$ 1) **Verbindung** (aus Trithiodibutolakton u. Bromessigsäure). Sm. 154,5 bis 155° (*B.* **34**, 3396). — *III, *594.*

$C_{10}H_{13}O_2BrHg$ 1) **Verbindung** (aus Methylchavicol). Sm. 70° (*B.* **36**, 3581 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 267 *C.* **1906** [2] 120).
2) **isom. Verbindung** (aus Methylchavicol). Amorph (*G.* **36** [1] 267 *C.* **1906** [2] 120).

$C_{10}H_{13}O_3NBr_2$ 1) **απ-Dibrom-α-Nitrocampher.** Sm. 54° (*Soc.* **69**, 308). — **III**, *495.*
2) **β-Dibromnitrocampher.** Sm. 130° (*M.* **3**, 219; **4**, 566). — **III**, *495.*

$C_{10}H_{13}O_3NS$ 1) **Äthyläther d. α-Imido-α-Oxyphenylsulfonmethan.** HCl (*J. pr.* [2] **71**, 230 *C.* **1905** [1] 1136).
2) **α-Phenylsulfonamido-β-Ketobutan.** Sm. 88—89° (*B.* **37**, 2478 *C.* **1904** [2] 419).
3) **5 - Amido - 1,2,3,4 - Tetrahydronaphtalin - 8 - Sulfonsäure** + H_2O. Na + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*Soc.* **85**, 755 *C.* **1904** [2] 449).
4) **6 - Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **24**, 2120). — **IV**, *205.*
5) **8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 2120). — **IV**, *206.*
6) **8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 2118). — **IV**, *206.*
7) **Acetoximester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 89° (*B.* **24**, 3538). — **II**, *132.*
8) **Amid d. 2,4-Dimethylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **71**, 209 *C.* **1905** [1] 1134).
9) **4-Äthoxylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 88° (*B.* **36**, 3631 *C.* **1903** [2] 1327).
10) **Acetylphenylamid d. Äthansulfonsäure.** Sm. 110° (*B.* **34**, 3481).

$C_{10}H_{13}O_3N_2Cl$ 1) **Äthyläther d. 5-Chlor-3,6-Di[Methylamido]-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 210° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 264). — **III**, *348.*
2) **Nitroderivat d. isom. 1-Chlor-1-Nitrocamphananhydrid.** Sm. 71 bis 72° (*Soc.* **79**, 1009).

$C_{10}H_{13}O_3N_2Br$ 1) **Nitroderivat d. isom. 1-Brom-1-Nitrocamphananhydrid.** Sm. 103° (*Soc.* **79**, 1008).

$C_{10}H_{13}O_3ClS$ 1) **6-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*G.* **19**, 539; **21**, 70). — **II**, *153.*
2) **6-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 135—136° (125°). Ba + $6H_2O$ (*B.* **29**, 315; **32**, 2555; *Soc.* **73**, 855). — ***II**, *82.*
3) **3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 24° (79° wasserfrei). Ba + $3(4)H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$ (*G.* **19**, 169, 499; *B.* **29**, 316). — **II**, *153*; *II, *82.*
4) **6-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 136°. Na, K + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **25**, 2760). — **II**, *157.*
5) **Chlorid d. 4-Oxy-1-Propylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **32**, 1439). — *II, *495.*
6) **Chlorid d. 4-Oxy-1-Äthylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **36**, 3594 *C.* **1903** [2] 1366).
7) **Chlorid d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 169—170° (*B.* **25** [2] 751). — **II**, *846.*

$C_{10}H_{13}O_3BrS$ 1) **4-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 108 bis 109°. K + H_2O, Ba, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*A.* **210**, 37; **235**, 272). — **II**, *155.*

$C_{10}H_{13}O_3BrS$ 2) **6-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Na + $2H_2O$, K + H_2O, Ba + $7H_2O$, Cu + $7H_2O$ (*A.* **235**, 277). — **II**, *156*.
3) **5-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $1^1/_2(2^1/_2)H_2O$, Cu + $12H_2O$ (*B.* **19**, 248, 1730). — **II**, *154*.
4) **6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ba + H_2O (*G.* **10**, 540). — **II**, *154*.
5) **2-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3[oder 5)-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [2] 1030).
6) **6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 130—132° (wasserfrei). K + $3H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $4H_2O$, Cu + $8H_2O$ (*G.* **11**, 126; *Am.* **5**, 151; *B.* **19**, 1732, 2163). — **II**, *154*.
7) **2-Brom-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$, Cd + $3H_2O$ (*B.* **25**, 1536). — **II**, *156*.
8) **6-Brom-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Ca + $6H_2O$ (*B.* **25**, 1538). — **II**, *156*.

$C_{10}H_{13}O_3Br_3S$ 1) **Bromid d. αα'-Dibromcampher-π-Sulfonsäure.** Sm. 193—194° (*Soc.* **75**, 567). — ***III**, *365*.

$C_{10}H_{13}O_4NCl_2$ 1) **Äthylester d. ε-Chlor-β-Chloracetylamido-δ-Keto-β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **42**, 3917 *C.* **1909** [2] 1798).

$C_{10}H_{13}O_4NS$ 1) **γ-Benzoylamidopropen-α-Sulfonsäure.** Ag (*B.* **26**, 1079). — **II**, *1180*.
2) **2-Acetylmethylamido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **304**, 110). — ***II**, *325*.
3) **4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol-5-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [1] 385).
4) **4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol-6-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **33**, 1365). — ***II**, *327*.
5) **2-Acetylamido-1,4-Dimethylbenzol-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*B.* **33**, 1364). — ***II**, *327*.
6) **r-α-Phenylsulfonamidobuttersäure.** Sm. 148—149° (*B.* **33**, 2389). — ***II**, *71*.
7) **Äthylphenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 116° (*Am.* **35**, 61 *C.* **1906** [1] 755).
8) **Äthylester d. 4-Acetylamidobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 115° (*B.* **39**, 1563 *C.* **1906** [2] 35).
9) **Äthylester d. Phenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 66° (*B.* **22** [2] 692). — **II**, *115*.
10) **2-Amid d. 1-Propylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 216 bis 218° (213°). Ca + $6H_2O$, Ba + xH_2O, CuH + $2H_2O$, Ag (*Am.* **5**, 158; *B.* **22**, 2279). — **II**, *1383*.
11) **2-Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 246°. Ba + $3H_2O$ (*Am.* **5**, 158; *B.* **22**, 2277). — **II**, *1389*.
12) **3[oder 5]-Amid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-6-Carbonsäure-3[oder 5]-Sulfonsäure.** K (*B.* **15**, 1856). — **II**, *1391*.
13) **4-Amid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **15**, 1856). — **II**, *1392*.
14) **3-Amid d. 1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure-4-Carbonsäureäthylester.** Sm. 95° (*B.* **25**, 1740). — **II**, *1355*.

$C_{10}H_{13}O_4ClBr_4$ 1) **Verbindung** (aus Xanthogallol). Sm. 77° (*A.* **245**, 341). — **II**, *1014*.

$C_{10}H_{13}O_4BrS$ 1) **6-Brom-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol-2-Sulfonsäure.** K (*Soc.* **83**, 330 *C.* **1903** [1] 875).
2) **6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** K, Ba (*J. pr.* [2] **43**, 351). — **II**, *848*.
3) **2-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 55°. Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ba, Pb + $3H_2O$, Ag (*Z.* **1871**, 261; *J. pr.* [2] **43**, 345). — **II**, *848*.
4) **Lakton d. α-Bromoxycamphersulfonsäure.** Sm. 290° (*C.* **1897** [1] 385). — ***III**, *364*.

$C_{10}H_{13}O_4Br_3S$ 1) **Bromid d. Dibromoxycamphersulfonsäure.** Sm. 190—191° (*Soc.* **71**, 24).

$C_{10}H_{13}O_4JS$ 1) **2-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure** + xH_2O. K + $2H_2O$, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **39**, 392; D.R.P. 45226). — **II**, *848*; ***II**, *496*.

$C_{10}H_{13}O_5NS$ 1) **Äthyläther d. β-Oxyäthyl-3-Nitrophenylsulfon.** Sm. 93° (*A.* **294**, 248). — ***II**, *473*.

$C_{10}H_{13}O_5NS$ 2) **2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Mg + $5H_2O$, Ca + H_2O, Ba + H_2O, Zn + $6H_2O$, Pb + H_2O (*G.* **19**, 534; **21**, 66). — **II**, *154.*

3) **?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Mg + $6H_2O$, Ca + $9H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn + $6H_2O$, Pb + $5H_2O$ (*G.* **19**, 544; **21**, 70). — **II**, *154.*

4) **4-Acetylamido-1-Oxybenzoläthyläther-2-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1898** [2] 1189; **1899** [1] 1175; *A.* **309**, 233). — ***II**, *491.*

5) **Phenyläthersulfonsäure d.** γ**-Oxy-norm. Buttersäureamid.** Sm. 211°. Ba (*B.* **24**, 2640). — **II**, *832.*

6) **4-Acetylamidophenylester d. Äthylschwefelsäure.** Sm. 136° (D.R.P. 75456). — ***II**, *402.*

7) **Acetylamid d. 1,2-Dioxybenzoldimethyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 140—141° (*G.* **26** [2] 236). — ***II**, *564.*

8) **C-4-Äthoxylphenylamid d. Methancarbonsäuresulfonsäure.** Na, Phenetidinsalz (D.R.P. 79174; *J. pr.* [2] **74**, 55 *C.* **1906** [2] 1001). — ***II**, *403.*

$C_{10}H_{13}O_5N_2Br$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{14}O_5N_2$). Sm. 157° (*Soc.* **85**, 332 *C.* **1904** [1] 807, 1440).

$C_{10}H_{13}O_5N_3S$ 1) α**-Nitro-**α**-Phenylhydrazon-**β**-Methylpropan-4-Sulfonsäure.** K + H_2O (*B.* **12**, 2288). — **IV**, *1375.*

$C_{10}H_{13}O_5ClS$ 1) **Chlorid d. Sulfocamphersäureanhydrid.** Sm. 184—185° u. Zers. (*Soc.* **71**, 13). — ***I**, *464.*

$C_{10}H_{13}O_5BrS$ 1) **Bromid d. Sulfocamphersäureanhydrid.** Sm. 169—171° u. Zers. (*Soc.* **71**, 11). — ***I**, *464.*

$C_{10}H_{13}O_6NS$ 1) **2[oder 5]-Nitro-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $^1/_2H_2O$ (*A.* **230**, 342). — **II**, *846.*

2) **Ratanhinsulfonsäure** + H_2O. Ba + $2^1/_2H_2O$ (*J.* **1862**, 495). — **III**, *927.*

$C_{10}H_{13}O_6N_3S$ 1) **Butylnitramid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 80—81° (*C.* **1899** [2] 867). — ***II**, *75.*

$C_{10}H_{13}O_8NS_2$ 1) **?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Disulfonsäure.** Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $4^1/_2H_2O$ (*G.* **11**, 512). — **II**, *154.*

$C_{10}H_{13}O_8N_4P$ 1) **Inosinsäure.** K_2 + $7H_2O$, Ca + $6^1/_2H_2O$, Ba + $7^1/_2H_2O$, Ba_3 + $2H_2O$ (*A.* **62**, 317; **64**, 106; **66**, 82; **133**, 301; *M.* **16**, 190; *C.* **1907** [2] 1176; *B.* **41**, 2703 *C.* **1908** [2] 1610; *B.* **41**, 3376 *C.* **1908** [2] 1693; *M.* **30**, 163 *C.* **1909** [1] 1415; *B.* **42**, 1198 *C.* **1909** [1] 1893; *M.* **30**, 377 *C.* **1909** [2] 293). — **II**, *2110.*

$C_{10}H_{14}ONCl$ 1) γ**-Chlor-**α**-[4-Methylphenyl]amido-**β**-Oxypropan.** Sm. 81—82° (*B.* **37**, 3035 *C.* **1904** [2] 1213).

2) **3-Chlor-5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*A.* **310**, 108). — ***II**, *460.*

3) **?-Chlor-6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 102 bis 103° (100,5°). HCl (*J. pr.* [2] **23**, 175, 180; *B.* **19**, 2315). — **II**, *774.*

4) β**-Chloräthyl-**β**-Oxyäthylphenylamin** (*B.* **22**, 2094). — **II**, *426.*

5) **Äthyläther d. 4-Chlorimido-1-Oxy-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 31,5° (*B.* **40**, 1923 *C.* **1907** [2] 230).

6) **Anhydrid d. 1-Chlor-1-Nitrocamphan.** Sm. 230° (*Soc.* **79**, 1006).

7) **Anhydrid d. isom. Chlornitrocamphan.** Sm. 248° (*Soc.* **79**, 1007).

$C_{10}H_{14}ONBr$ 1) **3-Brom-5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol** (*A.* **310**, 110). — ***II**, *460.*

2) **?-Brom-?-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 60—61° (*G.* **19**, 337).

3) **?-Brom-?-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 136 bis 137° (*G.* **19**, 337; **21** [2] 379). — **II**, *768.*

4) **6-Brom-2-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 94—95°. HBr (*J. pr.* [2] **23**, 183; *G.* **16**, 196; **19**, 64; *B.* **22**, 3267). — **II**, *774.*

5) **Verbindung** (aus 1-Brom-1-Nitrocamphan). Sm. 210° u. Zers. (*Soc.* **75**, 1146). — ***II**, *10.*

6) **Verbindung** (aus d. isom. Verb. $C_{10}H_{14}ONBr$). Sm. 240° (*Soc.* **75**, 1146). — ***II**, *10.*

$C_{10}H_{14}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Butyrylpyridin.** Sm. 79° (*B.* **24**, 2537). — **IV**, *184.*

2) **Jodäthylat d. 2-Propionylpyridin.** Sm. 160° (*B.* **24**, 2530). — **IV**, *184.*

3) **Jodmethylat d. 4-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin** (J. d. Methylphenmorpholin). Zers. bei 200° (*B.* **32**, 734). — ***II**, *387.*

$C_{10}H_{14}ONJ$ 4) **Jodmethylat d. 2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 163,5° (*B.* **37**, 978 *C.* **1904** [1] 1079).

$C_{10}H_{14}ONAs$ 1) **4-Diäthylamidophenylarsinoxyd.** Sm. 58° (*A.* **270**, 146). — **IV**, *1686.*

$C_{10}H_{14}ON_2S$ 1) **α-[β-Oxypropyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 106,5° (*B.* **33**, 2826). — ***II**, *194.*
2) **Äthyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 140° (*B.* **39**, 3243 *C.* **1906** [2] 1411).
3) **Äthyläther d. 3-Oxy-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 198° (*B.* **39**, 3249 *C.* **1906** [2] 1412).
4) **Äthyläther d. α-Oxymethyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 125—126° (*Am.* **41**, 342 *C.* **1909** [1] 1548).
5) **Propyläther d. 4-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 158° (*B.* **34**, 1940).
6) **Benzyläther d. α-Oxy-β-Äthylthioharnstoff.** Sm. 67° (*B.* **32**, 1087). — ***II**, *303.*
7) **4-Thionylamido-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 36°. HCl (*B.* **31**, 2181). — ***IV**, *384.*
8) **β-Thionyl-α-Isobutyl-α-Phenylhydrazin.** Fl. (*A.* **270**, 121). — **IV**, *662.*
9) **β-Oximidopropyläther d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 122—123° (*B.* **33**, 1563). — ***IV**, *103.*

$C_{10}H_{14}ON_2S_2$ 1) **β-[2-Methoxylphenyl]amidoäthylamidodithioameisensäure.** Aminsalz (Sm. 123°) (*B.* **27**, 930).

$C_{10}H_{14}ON_3Cl$ 1) **Äthyläther d. α-Oximido-α-[4-Chlorphenyl]hydrazidoäthan.** HCl (*B.* **35**, 755).

$C_{10}H_{14}OClBr$ 1) **α-Chlor-α'-Bromcampher.** Sm. 61° (*C.* **1897** [2] 550; *Soc.* **73**, 578). — ***III**, *357.*
2) **α'-Chlor-α-Bromcampher.** Sm. 55° (51,5°) (*C.* **1897** [2] 550; *Soc.* **73**, 577; *Bl.* **44**, 118). — **III**, *491*; ***III**, *357.*
3) **α-Chlor-β-Bromcampher.** Sm. 98° (*Bl.* **44**, 116, 164; *Soc.* **73**, 587). — **III**, *491*; ***III**, *357.*
4) **β-Chlor-α-Bromcampher.** Sm. 101° (*Soc.* **81**, 273 *C.* **1902** [1] 660). — ***III**, *357.*
5) **α-π-Chlorbromcampher.** Sm. 138—138,5° (*Soc.* **67**, 393). — **III**, *491.*
6) **isom. α-π-Chlorbromcampher.** Sm. 132—133° (*Soc.* **67**, 394). — **III**, *491.*
7) **Chlorid d. Bromcamphenilansäure.** Krystalle. Sd. 165°$_{14}$ (*A.* **310**, 126).
8) **Chlorid d. Säure** $C_{10}H_{15}O_2Br$ (aus Pinen) (*Soc.* **93**, 290 *C.* **1908** [1] 1628).

$C_{10}H_{14}O_2NCl$ 1) **2-[β-Chlor-β'-Oxyisopropyl]amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 95° (*B.* **27**, 1087). — **II**, *1061.*
2) **3-Methyläther d. 5-Amido-3,4-Dioxy-1-[?-Chlorpropyl]benzol.** Sm. 97°. HCl + H_2O (*M.* **3**, 389). — **II**, *969.*
3) **Diäthyläther d. 6-Chlor-4-Amido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 63—64° (D. R. P. 135331 *C.* **1902** [2] 1351).
4) **Trimethylphenylammoniumchlorid-3-Carbonsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **6**, 586). — **II**, *1258.*
5) **Äthylester d. 1-Chlor-3-Methyl-1,1-Dihydropyridin-1-Methylcarbonsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 370). — **IV**, *125.*
6) **Chloräthylat d. Pyridin-3-Carbonsäureäthylester.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **16**, 50). — **IV**, *144.*
7) **Chlorimid d. Camphersäure.** Sm. 115,5° (*Bl.* **49**, 300). — **I**, *1392.*

$C_{10}H_{14}O_2NBr$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{17}O_2N_2Br$). Sm. 240° u. Zers. (*Soc.* **79**, 657).

$C_{10}H_{14}O_2NJ$ 1) **Trimethylphenylammoniumjodid-2-Carbonsäure.** Sm. 175°. Na (*Bl.* [3] **9**, 975). — **II**, *1248.*
2) **Trimethylphenylammoniumjodid-3-Carbonsäure** (*B.* **6**, 586). — **II**, *1248.*
3) **Jodäthylat d. Pyridin-2-Carbonsäureäthylester.** Sm. 104—105° (*M.* **15**, 186). — **IV**, *142.*
4) **Jodäthylat d. Pyridin-3-Carbonsäureäthylester** (*M.* **16**, 49). — **IV**, *144.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2Cl_4$ 1) **Hexachlorpyrokolloktochlorid.** Sm. 146—147,5° (*G.* **12**, 34; *B.* **16**, 2389). — **IV**, *81.*

$C_{10}H_{14}O_2N_2Br_2$ 1) **Dibrompernitrosocampher.** Sm. 67° (*G.* **26** [2] 48). — **IV**, *78.*
2) **Verbindung** (aus Pilocarpin). (HBr, Br_2) (*C. r.* **97**, 1435). — **III**, *925.*

$C_{10}H_{14}O_2ClP$ 1) **Trimethylphenylphosphoniumchlorid-4-Carbonsäure.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 2019). — **IV**, *1673.*

$C_{10}H_{14}O_2ClAs$ 1) **Trimethylphenylarsoniumchlorid-4-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 400°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **320**, 314 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1197.*

$C_{10}H_{14}O_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. α-Chlorcamphensulfonsäure.** α-Modif. Sm. 83—84°; β-Modif. Sm. 86—87° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1551). — **III**, *536*; ***III**, *399.*
2) **Chlorid d. β-Chlorcamphensulfonsäure.** Sm. 77—78° (83—84°) (*Soc.* **69**, 1560; *C.* **1895** [1] 1063). — **III**, *536*; ***III**, *400.*

$C_{10}H_{14}O_2BrAs$ 1) **Trimethylphenylarsoniumbromid-4-Carbonsäure.** Zers. bei 270° (*A.* **320**, 315 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1198.*

$C_{10}H_{14}O_3NCl$ 1) **α-Chlor-α'-Nitrocampher.** Sm. 95° (*B.* **16**, 888, 972; *Bl.* **39**, 504; **44**, 164; **47**, 926; *C.* **1903** [2] 374; *Soc.* **69**, 322; **73**, 989; *Soc.* **81**, 314 *C.* **1902** [1] 969). — **III**, *494*; ***III**, *359.*
2) **α'-Chlor-α-Nitrocampher.** Sm. 132° (*Soc.* **73**, 990). — ***III**, *358.*
3) **β-Chlornitrocampher.** Sm. 110°; Zers. bei 200° (*Bl.* **41**, 286; **49**, 427; *B.* **16**, 889). — **III**, *494.*
4) **Chlormethylat d. Damascenin.** + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (C. **1900** [2] 982). — ***III**, *655.*

$C_{10}H_{14}O_3NBr$ 1) **α-Brom-α'-Nitrocampher.** Sm. 104—105° (107°) (*B.* **13**, 1402; *Bl.* **42**, 69; **44**, 165; *G.* **11**, 21; *Soc.* **69**, 322; **73**, 988; *Soc.* **81**, 314 *C.* **1902** [1] 969). — **III**, *494*; ***III**, *359.*
2) **α'-Brom-α-Nitrocampher.** Sm. 106° (*Soc.* **73**, 990). — ***III**, *359.*
3) **β-Brom-α'-Nitrocampher.** Sm. 114° (*Soc.* **83**, 964 *C.* **1903** [2] 665).
4) **Pseudo-β-Brom-α'-Nitrocampher.** Sm. 132° u. Zers. K + $2H_2O$ (*C.* **1903** [1] 1411; *Soc.* **83**, 965 *C.* **1903** [2] 665).
5) **β-Bromnitrocampher.** Sm. 112° (*C.* **1902** [1] 119). — ***III**, *359.*
6) **π-Brom-α-Nitrocampher.** Sm. 142° (126°). K + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Soc.* **69**, 309; **75**, 223; *C.* **1895** [1] 749). — **III**, *494*; ***III**, *359.*
7) **π-Bromcamphoryloxim** (π-Brom-α-Isonitrocampher). Sm. 137—138° (109—112° wasserhaltig). K, Ba + $2H_2O$ (*Soc.* **69**, 318; **75**, 223; *C.* **1903** [1] 1611; *Soc.* **83**, 967 *C.* **1903** [2] 666). — **III**, *495.*
8) **β-Bromcamphoryloxim** + H_2O. Sm. 112° (*C.* **1903** [1] 1411; *Soc.* **83**, 966 *C.* **1903** [2] 666).
9) **Amid d. π-Bromcamphansäure.** Sm. 161—162° (*Soc.* **75**, 142). — ***I**, *786.*

$C_{10}H_{14}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. 3-Keto-2,4,6-Trimethyl-2,3-Dihydro-5,1,2-Benztriazol.** Sm. 254—255° (*A.* **366**, 358 *C.* **1909** [2] 286).
2) **Jodmethylat d. Damascenin** + $2H_2O$. Sm. 168—170° (172—173° wasserfrei) (*C.* **1900** [2] 982; *Ar.* **242**, 318 *C.* **1904** [2] 457). — ***III**, *655.*

$C_{10}H_{14}O_3N_2S$ 1) **α-Oximido-α-Amido-β-[2,4-Dimethylphenyl]sulfonäthan.** Sm. 142° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 241 *C.* **1905** [1] 1137).
2) **Äthylester d. 2-Merkapto-4-Keto-1,4-Dihydro-1,3-Diazin-2-Äthyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 129° (*C.* **1908** [2] 1044).
3) **Äthylester d. 2-Merkapto-6-Keto-1,6-Dihydro-1,3-Diazin-2-Äthyläther-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 131° (*C.* **1908** [2] 1046).
4) **Äthylester d. 2-Merkapto-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 146—147° (*Am.* **38**, 607 *C.* **1908** [1] 391).
5) **Diamid d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 225° (*B.* **22**, 2277). — **II**, *1389.*

$C_{10}H_{14}O_3Cl_2S$ 1) **Chlorid d. α-Chlorcampher-β-Sulfonsäure.** Sm. 60° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1452 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *363.*
2) **Chlorid d. β-Chlorcamphersulfonsäure.** Sm. 123—124° (*Soc.* **63**, 596). — **III**, *498.*

$C_{10}H_{14}O_3Br_2S$ 1) **Bromid d. α-Bromcampher-β-Sulfonsäure.** Sm. 61° (*Soc.* **81**, 1451 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *364.*
2) **Bromid d. o-Bromcamphersulfonsäure.** Sm. bei 145° (*Soc.* **67**, 367). — **III**, *499.*

$C_{10}H_{14}O_4NBr$ 1) **Äthylester d. 3-Brom-2-Amido-2-Oxy-4,6-Dimethyl-1,2-Pyran-5-Carbonsäure** (Brommesitencarbaminäthyläthersäure). NH_4, Pb (*B.* **26**, 758; *A.* **274**, 281). — ***I**, *387*, *670.*

$C_{10}H_{14}O_4NAs$ 1) **4-Butyrylamidophenylarsinsäure** (D. R. P. 191548 *C.* **1908** [1] 780).
2) **4-Acetylamido-2,5-Dimethylphenylarsinsäure.** Zers. bei 278° (*B.* **41**, 1677 *C.* **1908** [2] 303).

$C_{10}H_{14}O_4N_2S$ 1) **4-Äthyläther d. α-Oximido-α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]sulfonäthan.** Sm. 175° u. Zers. (*J. pr.* [2] 71, 247 *C.* **1905** [1] 1137).
2) **Amid d. 2-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 138–139° (*G.* **19**, 534; **21**, 66). — **II**, *154.*
3) **Butylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 69—70° (*C.* **1899** [2] 867). — ***II**, *75.*
4) **sec. Butylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 58° (*C.* **1899** [2] 868). — ***II**, *75.*
5) **Butylnitramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 29° (*C.* **1899** [2] 867). — ***II**, *70.*
6) **Isobutylnitramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 62° (*C.* **1897** [2] 848). — ***II**, *70.*

$C_{10}H_{14}O_4N_2S_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloressigsäureäthylester u. d. Hydrazinsalz d. Hydrazidodithioameisensäure). Sm. 60° (*M.* **29**, 411 *C.* **1908** [2] 1039).

$C_{10}H_{14}O_4ClBr$ 1) **w-Chlor-π-Bromcamphersäure.** Sm. 197° (*Soc.* **75**, 138). — ***I**, *344.*

$C_{10}H_{14}O_4ClB$ 1) **Di[Acetylacetonyl]borchlorid.** + $ZnCl_2$, + $SnCl_4$, + $FeCl_3$, + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **344**, 326 *C.* **1906** [1] 1410).

$C_{10}H_{14}O_4Cl_2Ti$ 1) **Di[Acetylaceton]titanchlorid** (*B.* **37**, 589).

$C_{10}H_{14}O_4Cl_4Cr_2$ 1) **Phenyläthylidendichlorochromsäure** (*A. ch.* [5] **22**, 254). — **II**, *30.*
2) **Verbindung** (aus 4-Isopropyl-1-Methylbenzol) (*A. ch.* [5] **22**, 258). — **II**, *32.*

$C_{10}H_{14}O_4Br_2S$ 1) **αα'-Dibromcampher-π-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 156—159° (245 bis 252° wasserfrei). NH_4, K + $4H_2O$, Ca + $10H_2O$, Ba + $15H_2O$, Zn + $15H_2O$ (*C.* **1896** [1] 1168; **1899** [1] 110; *Soc.* **71**, 19; **75**, 561). — **III**, *499*; ***III**, *364.*

$C_{10}H_{14}O_4JB$ 1) **Di[Acetylacetonyl]borjodid.** + J_2 (*A.* **344**, 329 *C.* **1906** [1] 1410).

$C_{10}H_{14}O_5NP$ 1) **Trimethylester d. Phenylamidophosphinsäure-3-Carbonsäure.** Sd. 184—186° (*A.* **326**, 243 *C.* **1903** [1] 868).
2) **Trimethylester d. Phenylamidophosphinsäure-4-Carbonsäure.** Sd. 166—167° (*A.* **326**, 244 *C.* **1903** [1] 868).

$C_{10}H_{14}O_5N_2S$ 1) **2-Nitro-4-Äthoxylphenylamid d. Äthansulfonsäure.** Sm. 179° (*Ar.* **242**, 589 *C.* **1905** [1] 166).

$C_{10}H_{14}O_5N_3Cl$ 1) **γε-Lakton d. ζ-Chlor-β-Semicarbazon-ε-Oxyhexan-αγ-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 132—133° (*C. r.* **136**, 436 *C.* **1903** [1] 698).

$C_{10}H_{14}O_6N_4S_2$ 1) **1,3-Di[β-Oximido-β-Amidoäthylsulfon]benzol** (*J. pr.* [2] **71**, 243 *C.* **1905** [1] 1137).

$C_{10}H_{14}NClHg$ 1) **Quecksilber-4-Diäthylamidophenylchlorid.** Sm. 164° (*G.* **24** [2] 466). — **IV**, *1705.*

$C_{10}H_{14}NCl_2P$ 1) **4-Diäthylamidophenyldichlorphosphin.** Fl. (*A.* **260**, 34). — **IV**, *1647.*

$C_{10}H_{14}NCl_2As$ 1) **4-Diäthylamidophenyldichlorarsin.** HCl (*A.* **270**, 147). — **IV**, *1686.*

$C_{10}H_{14}NBrHg$ 1) **Quecksilber-4-Diäthylamidophenylbromid.** Sm. 154,5° (*G.* **24** [2] 465). — **IV**, *1705.*

$C_{10}H_{14}NJHg$ 1) **Quecksilber-4-Diäthylamidophenyljodid.** Sm. 120° (*G.* **24** [2] 465). — **IV**, *1705.*

$C_{10}H_{14}NSAs$ 1) **4-Diäthylamidophenylarsinsulfid.** Sm. 155° (*A.* **270**, 147). — **IV**, *1686.*

$C_{10}H_{14}N_3S_2J$ 1) **Jodmethylat d. Methyldi[4-Methyl-2-Thiazolyl]amin.** Zers. bei 260° (*B.* **20**, 3131). — **IV**, *519.*

$C_{10}H_{15}ONBr_2$ 1) **Dibromid d. l-Carvoxim** (*J.* **1877**, 428). — **III**, *113.*
2) **Dibromid d. Isocarvoxim.** Sm. 126–127° u. Zers. (*A.* **346**, 277 *C.* **1906** [2] 341).
3) **Oxim d. Pinenondibromid.** Sm. 152° (*C.* **1900** [1] 1022). — ***III**, *86.*
4) **Oximidopinendibromid** (*J.* **1875**, 391). — **III**, *522.*

$C_{10}H_{15}ONBr_4$ 1) **Tetrabromid d. Isocarvoxim.** Sm. 134—135° (*A.* **346**, 278 *C.* **1906** [2] 341).

$C_{10}H_{15}ONS$ 1) **3-[α-Oximidoäthyl]-2,5-Diäthylthiophen.** Fl. (*B.* **19**, 635). — **III**, *766.*

$C_{10}H_{15}ON_2Cl$ 1) **Chlorid d. Dimethylphenylammoniumessigsäureamid** (*B.* **17**, 2662). — **II**, *431.*

$C_{10}H_{15}ON_2J$ 1) **Amid d. Dimethylphenyljodammoniumessigsäure.** Sm. 149° (*B.* **41**, 2144 *C.* **1908** [2] 702).

$C_{10}H_{15}ON_3S_2$ 1) **Äthylester d. 2-Merkapto-5-Methyl-1,3-Diazin-2-Äthyläther-4-Amidothioameisensäure.** Sm. 88—89° (90°) (*Am.* **33**, 452 *C.* **1905** [1] 1712; *Am.* **40**, 139 *C.* **1908** [2] 1106).

$C_{10}H_{15}ON_4Cl$ 1) **Verbindung** (aus Diacetonitril u. Acetylchlorid) (*J. pr.* [2] **39**, 236). — **I**, *1454*.

$C_{10}H_{15}OBrMg$ 1) **Magnesiumbromcampher.** + $(C_2H_5)_2O$ (*B.* **36**, 2614 *C.* **1903** [2] 623).

$C_{10}H_{15}O_2NBr_2$ 1) **1,2-Dibrom-1-Nitrocamphan.** Sm. 195° (*Soc.* **79**, 648).

$C_{10}H_{15}O_2NS$ 1) **β-Phenylsulfondiäthylamin.** HCl (*J. pr.* [2] **30**, 337). — **II**, *781*.
2) **Äthyl-2-Dimethylamidophenylsulfon?** Sm. 116°. HCl (*A.* **310**, 147). — ***II**, *475*.
3) **1-Diäthylamidobenzol-2-Sulfinsäure.** Na, K (*A.* **310**, 153). — ***II**, *321*.
4) **Inn. Anhydrid d. Campher-β-Sulfonsäureamid.** Sm. 223° (220°) (*Bl.* [3] **19**, 124; *C.* **1901** [2] 417; *Soc.* **81**, 1448 *C.* **1902** [2] 1465).
5) **Amid d. 1-sec. Butylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 80—81° (*B.* **39**, 2133 *C.* **1906** [2] 232).
6) **Amid d. 1-Isobutylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*B.* **19**, 1729). — **II**, *151*.
7) **Amid d. 2-Propyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*B.* **13**, 898). — **II**, *152*.
8) **Amid d. 4-Propyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 101—102° (*B.* **24**, 446). — **II**, *152*.
9) **Amid d. 4-Propyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **24**, 448). — **II**, *153*.
10) **Amid d. 2-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 90° (*B.* **34**, 1954).
11) **Amid d. isom. 2-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 105° (*B.* **34**, 1954).
12) **Amid d. 3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 162° (*B.* **17**, 1747). — **II**, *155*.
13) **Amid d. 3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 73° (*A.* **210**, 34; *G.* **16**, 552). — **II**, *155*.
14) **Amid d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 115,5°. Ag (*B.* **10**, 976; **19**, 1969). — **II**, *153*.
15) **Amid d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 148° (145°) (*B.* **19**, 1733; *Am.* **5**, 154). — **II**, *153*.
16) **Amid d. 1,2-Diäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 119° (*B.* **21**, 3500). — **II**, *152*.
17) **Amid d. 1,3-Diäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 101—102° (*B.* **21**, 2830). — **II**, *152*.
18) **Amid d. 1,4-Diäthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 97,5° (85°) (*B.* **22**, 316; *Am.* **4**, 200). — **II**, *152*.
19) **Amid d. 4-Äthyl-1,2-Dimethylbenzol-α-Sulfonsäure.** Sm. 126° (*B.* **19**, 2516). — **II**, *156*.
20) **Amid d. 4-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 148° (*B.* **19**, 2516). — **II**, *156*.
21) **Amid d. 5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 116 bis 117° (*B.* **25**, 1537). — **II**, *156*.
22) **Amid d. 2-Äthyl-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 117° (*B.* **19**, 2516). — **II**, *156*.
23) **Amid d. 1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 187° (177°) (*B.* **19**, 1214, 1552). — **II**, *157*.
24) **Amid d. 1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 142—143° (118°) (*B.* **15**, 1854; **19**, 1553). — **II**, *157*.
25) **Amid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 155° (*B.* **18**, 2843). — **II**, *157*.
26) **Amid d. Sulfonsäure d. Kohlenw.** $C_{10}H_{14}$ (aus Steinkohlenteer). Sm. 122—123° (*B.* **19**, 2514). — **II**, *34*.
27) **Methylamid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 90—91° (*R.* **16**, 418). — ***II**, *82*.
28) **Methylamid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 89—90° (*R.* **16**, 415). — ***II**, *82*.
29) **Dimethylamid d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 35° (*R.* **16**, 421). — ***II**, *80*.

$C_{10}H_{15}O_2NS$ 30) **Diäthylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 42° (*R.* **3**, 11; *B.* **36**, 2706 *C.* **1903** [2] 829). — **II**, *115.*
31) **Propylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 52° (*B.* **32**, 3509). — ***II**, *77.*
32) **Butylamid d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*C.* **1899** [2] 867). — ***II**. *70.*
33) **sec. Butylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 70,5° (*C.* **1899** [2] 868). — ***II**, *70.*
34) **Isobutylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 53° (*C.* **1897** [2] 848). — ***II**, *70.*
35) **Methylpropylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sd. 184—186°$_{21-24}$ (*R.* **25**, 107 *C.* **1906** [2] 16).
36) **Phenylamid d. Butan-α-Sulfonsäure.** Sm. — 10° bis — 15° (*C.* **1906** [1] 1529).
37) **Phenylamid d. β-Methylpropan-α-Sulfonsäure.** Sm. 38—38,5° (*R.* **21**, 81 *C.* **1902** [1] 855).

$C_{10}H_{15}O_2NS_2$ 1) **1-Diäthylamidobenzol-4-Thiolsulfonsäure** (*C.* **1901** [1] 1127).

$C_{10}H_{15}O_2N_2Cl$ 1) **Trimethyl-4-Benzylammoniumchlorid** (D.R.P. 87997). — ***II**, *287.*
2) **Dimethyläthyl-3-Nitrophenylammoniumchlorid** (D.R.P. 87997). — ***II**, *154.*
3) **α-Chlorpernitrosocampher.** Sm. 127° (*C.* **1903** [2] 373). — ***IV**, *71.*
4) **α-Chlorisopernitrosocampher.** Sm. 75°. K (*C.* **1903** [2] 373). — ***IV**, *71.*
5) **α-Chlorpseudopernitrosocampher.** Sm. 90°. HCl, Pikrat (C. **1903** [2] 373). — ***IV**, *72.*
6) **Verbindung** (aus α-Chlorpseudopernitrosocampher). Sm. 80° (*C.* **1903** [2] 374).

$C_{10}H_{15}O_2N_2Br$ 1) **Trimethyl-5-Nitro-2-Methylphenylammoniumbromid** (*J. pr.* [2] **65**, 251 *C.* **1902** [1] 1203).
2) **Trimethyl-5-Nitro-3-Methylphenylammoniumbromid** + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **65**, 244 *C.* **1902** [1] 1203).
3) **Trimethyl-2-Nitro-4-Methylphenylammoniumbromid.** Sm. 182° (*B.* **34**, 1137).
4) **Trimethyl-3-Nitro-4-Methylphenylammoniumbromid** + $^1/_2 H_2O$ (*J. pr.* [2] **65**, 248 *C.* **1902** [1] 1203).
5) **α-Brompernitrosocampher.** Sm. 114° (*G.* **26** [2] 45; **30** [2] 289; *C.* **1904** [2] 1697). — **IV**, *77*; ***IV**, *72.*
6) **β-Brompernitrosocampher.** Sm. 67° (*G.* **26** [2] 46; **30** [2] 290; *C.* **1904** [2] 1697). — **IV**, *78*; ***IV**, *72.*

$C_{10}H_{15}O_2N_4Cl$ 1) **Chlormethylat d. 2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-7-Äthylpurin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1906** [1] 1242; *Ar.* **245**, 318 *C.* **1907** [2] 1238).
2) **Chlormethylat d. 2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-Äthylpurin** (Chl. d. Äthyltheobromin). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1897** [1] 284). — ***III**, *702.*
3) **Chloräthylat d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Chl. d. Kaffeïn). Sm. 182—183°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Z.* **1865**, 456; *C.* **1901** [1] 401). — **III**, *959*; ***III**, *705.*

$C_{10}H_{15}O_2N_4Br$ 1) **Bromäthylat d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (Br. d. Kaffeïn). Sm. 170—171° u. Zers. (*Bl.* [3] **25**, 200; *C.* **1901** [2] 200). — ***III**, *705.*

$C_{10}H_{15}O_2N_4J$ 1) **Jodmethylat d. 2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-7-Äthylpurin.** Sm. 182° (*C.* **1906** [1] 1242; *Ar.* **245**, 318 *C.* **1907** [2] 1238).
2) **Jodmethylat d. 2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-Äthylpurin** (J. d. Äthyltheobromin) (*C.* **1897** [1] 284). — **III**, *955.*
3) **Jodäthylat d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (J. d. Kaffeïn). Sm. 182—183°. + J_2 (*C.* **1901** [1] 401; *Z.* **1865**, 456). — **III**, *959*; ***III**, *705.*

$C_{10}H_{15}O_2Cl_2As$ 1) **Diäthyläther d. Phenyldioxyarsendichlorid.** Sm. 95° (*A.* **320**, 287 *C.* **1902** [1] 919).

$C_{10}H_{15}O_2SP$ 1) **Diäthylester d. Phenylthiophosphinsäure.** Fl. (*B.* **9**, 1054). — **IV**, *1653.*

$C_{10}H_{15}O_3NS$ 1) **Benzaldehydpropylthionaminsäure.** Sm. 96°. Anilinsalz (*A.* **274**, 194). — **III**, *6.*
2) **4-Amido-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **221**, 177). — **II**, *584.*
3) **2-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Pb + $4H_2O$ (*G.* **19**, 537; **21**, 68). — **II**, *584.*

$C_{10}H_{15}O_3NS$ 4) **3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **19**, 246). — **II**, *584.*

5) **4-Isopropylamido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **48**, 67). — **II**, *581.*

6) **1-Diäthylamidobenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 270° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*B.* **7**, 1243; **23**, 557). — **II**, *576.*

7) **Äthylester d. 1-Dimethylamidobenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **20**, 263). — **II**, *576.*

8) **Amid d. 4-Oxy-1-Propylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 133° (*B.* **32**, 1439). — ***II**, *495.*

9) **Amid d. 4-Oxy-1-Äthylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 118° (*B.* **36**, 3594 *C.* **1903** [2] 1366).

10) **Amid d. 4-Oxy-1-Methylbenzolpropyläther-3-Sulfonsäure.** Sm. 126,5—128° (*Am.* **15**, 317). — **II**, *844.*

11) **Methylamid d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 105 bis 106° (*B.* **37**, 3264 *C.* **1904** [2] 1031).

12) **4-Äthoxylphenylamid d. Äthansulfonsäure.** Sm. 80—81° (*Ar.* **242**, 584 *C.* **1905** [1] 166).

$C_{10}H_{15}O_3ClS$ 1) **α-Chlorcamphensulfonsäure.** Sm. 264—265°. Na, K (*Soc.* **69**, 1557). — **III**, *536*; ***III**, *399.*

2) **β-Chlorcamphensulfonsäure.** Sm. 78—79°. Na, K, Ba (*Soc.* **69**, 1563). — **III**, *536*; ***III**, *400.*

3) **Lakton d. β-Chloroxycamphensulfonsäure.** Sm. 183,5—184,5° (*Soc.* **69**, 1564). — ***III**, *400.*

4) **Chlorid d. Camphersulfonsäure.** d-Modif. Sm. 137,5° (*Soc.* **63**, 564; **67**, 357, 358). — **III**, *498.*

5) **Chlorid d. kryst. Campher-β-Sulfonsäure.** Sm. 67—68° (*Bl.* [3] **19**, 124; *Soc.* **81**, 1447 *C.* **1902** [2] 1465; *Soc.* **91**, 522 *C.* **1907** [1] 1495). — ***III**, *363.*

$C_{10}H_{15}O_3BrS$ 1) **Bromid d. Campher-β-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*C.* **1901** [2] 417; *Soc.* **81**, 1447 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *363.*

2) **Bromid d. Camphersulfonsäure.** d-Modif. Sm. 144—145° (*Soc.* **67**, 359, 364). — **III**, *498.*

$C_{10}H_{15}O_4NS$ 1) **?-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **23**, 193). — **II**, *774.*

$C_{10}H_{15}O_4N_2Br$ 1) **Bromcarpinsäure.** Sm. 209°. Ba + $5H_2O$ (*B.* **33**, 1429; *B.* **35**, 205 *C.* **1902** [1] 433). — ***III**, *686.*

$C_{10}H_{15}O_4ClS$ 1) **α-Chlorcampher-β-Sulfonsäure.** Ca + $6H_2O$ (*Soc.* **81**, 1452 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *363.*

2) **β-Chlorcamphersulfonsäure.** NH_4, Na + $5H_2O$, K + $4H_2O$, Ba + $5^1/_2H_2O$ (*Soc.* **63**, 593). — **III**, *498*; ***III**, *363.*

$C_{10}H_{15}O_4BrS$ 1) **d-α-Bromcampher-β-Sulfonsäure.** K + $4H_2O$, Ca + $6H_2O$ (*C.* **1901** [2] 417; *Soc.* **81**, 1451 *C.* **1902** [2] 1465; *Soc.* **91**, 460 *C.* **1907** [1] 1434). — ***III**, *364.*

2) **d-α-Bromcampher-π-Sulfonsäure** (o-Bromcamphersulfonsäure). Sm. 195—186°. NH_4, Li + $2H_2O$, Na + $5H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ba + $5^1/_2H_2O$ (*Soc.* **63**, 577; **67**, 356; **73**, 895; **77**, 1072; *C.* **1896** [1] 1168; *Ph. Ch.* **15**, 199; *C.* **1905** [1] 1648; *Soc.* **87**, 628 *C.* **1905** [2] 243). — **III**, *498*; ***I**, *364.*

3) **l-Bromcamphersulfonsäure.** NH_4 (*Soc.* **79**, 76). — ***III**, *371.*

$C_{10}H_{15}O_5N_2P$ 1) **3-Nitrophenylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 120° (*A.* **326**, 237 *C.* **1903** [1] 867).

$C_{10}H_{15}O_5N_3J_2$ 1) **Äthylester d. Dijodacetyldi[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **37**, 1296 *C.* **1904** [1] 1336).

$C_{10}H_{15}O_5BrS$ 1) **Bromdihydrocampholensulfocarbonsäure.** Sm. 155° u. Zers. (*C.* **1902** [2] 210; *Soc.* **83**, 1110 *C.* **1903** [2] 794).

$C_{10}H_{15}O_6N_2Cl$ 1) **Chlorsuccinyldialanin.** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **37**, 4598 *C.* **1905** [1] 353).

$C_{10}H_{15}O_6N_4Cl$ 1) **Chloracetyltri[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 256° u. Zers. (*B.* **37**, 2507 *C.* **1904** [2] 427).

$C_{10}H_{15}O_8N_9S_2$ 1) **Taurodiammelin.** Zers. bei 270° (*B.* **21**, 876). — **I**, *1449.*

$C_{10}H_{15}NClBr$ 1) **Trimethyl-2-Brom-4-Methylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*G.* **28** [2] 109).

$C_{10}H_{15}NBrJ$ 1) **Dimethyläthyl-4-Bromphenylammoniumjodid.** Sm. 189° (*C.* **1907** [2] 799; *Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628).

2) **Trimethyl-4-Brom-2-Methylphenylammoniumjodid.** Zers. bei 178° (*B.* **33**, 1969). — ***II**, *248.*

3) **Trimethyl-4-Brom-3-Methylphenylammoniumjodid.** Zers. bei 176 bis 177° (*B.* **33**, 1970). — ***II**, *260.*

4) **Trimethyl-2-Brom-4-Methylphenylammoniumjodid.** Zers. 189 bis 192° (192—195°) (*G.* **28** [2] 109; *B.* **33**, 1970). — ***II**, *266.*

$C_{10}H_{15}ClBrP$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 199). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{15}ClJP$ 1) **Jodtrimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1883**, 1307). — **IV**, *1671.*

$C_{10}H_{16}ONCl$ 1) **Chlorcampheroxim.** Sm. 290° (*Am.* **21**, 477). — ***III**, *367.*

2) **β-Chlorcampheroxim.** Sm. 134° (127°) (*Soc.* **81**, 272 *C.* **1902** [1] 660, 809; *C.* **1903** [2] 373). — ***III**, *367.*

3) **act. Hydrochlorcarvoxim.** Sm. 135° (*A.* **270**, 178; *B.* **18**, 1731, 2221; **20**, 488; **29**, 19). — **III**, *524*; ***III**, *394.*

4) **i-Hydrochlorcarvoxim.** Sm. 124—126° (*B.* **29**, 20). — **III**, *529.*

5) **Dipentennitrosochlorid.** Sm. 103—104° (*A.* **245**, 268; **252**, 124; **270**, 175). — **III**, *528.*

6) **Limonennitrosochlorid** (Isonitrosylchloridterpen). α-Derivat, Sm. 103 bis 104°; β-Derivat, Sm. 105—106° (100°). HCl (*J.* **1877**, 428; *A.* **245**, 255; **252**, 109; **270**, 174). — **III**, *524*; ***III**, *394.*

7) **Origanennitrosochlorid.** Sm. 91—94° u. Zers. (*Soc.* **93**, 868 *C.* **1908** [2] 249).

8) **Pinennitrosochlorid.** Sm. 102—103° (108°; 115°) (*Z.* **1869**, 579, 580; *C.* **1901** [1] 1006; *J.* **1875**, 390; **1877**, 427; *A.* **245**, 252; **253**, 251; **258**, 343; *Soc.* **85**, 759 *C.* **1904** [2] 220, 524; *Ar.* **244**, 423 *C.* **1907** [1] 43). — **III**, *522*; ***III**, *393.*

9) **Sylvestrennitrosochlorid.** Sm. 106—107° (*A.* **245**, 272). — **III**, *531.*

10) **Terpennitrosochlorid** (aus Cascarillöl). Sm. 91—92° (*C.* **1900** [2] 575). — ***III**, *409.*

11) **Nitrosochlorid d. Terpen $C_{10}H_{16}$** (aus Myrrhenöl). Fl. (*Ar.* **244**, 426 *C.* **1907** [1] 43).

12) **1-Oxy-2-Methyl-5-Äthyl-1-[β-Chloräthyl]-1,1-Dihydropyridin.** (2 + $PtCl_4$) (*Bl.* **37**, 194; **39**, 535). — **IV**, *135.*

13) **1-Oxy-4-Methyl-3-Äthyl-1-[β-Chloräthyl]-1,1-Dihydropyridin?** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Bl.* **39**, 536). — **IV**, *136.*

$C_{10}H_{16}ONCl_3$ 1) **Terpendichloridnitrosylchlorid.** Sm. 111° (*A.* **270**, 202). — **III**, *527.*

$C_{10}H_{16}ONBr$ 1) **Dimethyläthyl-4-Bromphenylammoniumhydroxyd.** Pikrat (*C.* **1907** [2] 799).

2) **π-Brom-α-Amidocampher.** Sm. 159°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*Soc.* **69**, 316). — **III**, *496.*

3) **π-Brom-α-Isoamidocampher.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **69**, 321). — **III**, *496.*

4) **β-Bromcampheroxim.** Sm. 156° (*C.* **1902** [1] 196; *Soc.* **81**, 271 *C.* **1902** [1] 660, 809). — ***III**, *367.*

5) **d-Hydrobromcarvoxim.** Sm. 116° (*B.* **20**, 2072; **29**, 20). — **III**, *525.*

6) **i-Hydrobromcarvoxim.** Sm. 127—128° u. Zers. (*B.* **29**, 21). — **III**, *529.*

7) **Limonennitrosylbromid.** Sm. 90,5° u. Zers. (*A.* **245**, 258). — **III**, *525.*

8) **Pinennitrosylbromid.** Sm. 91—92° u. Zers. (*A.* **245**, 253). — **III**, *522.*

$C_{10}H_{16}ONJ$ 1) **Methyläther d. Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumjodid.** Zers. bei 210—220° (*B.* **39**, 488 *C.* **1906** [1] 921).

2) **Jodmethylat d. 4-Oxy-2,6-Dimethylpyridin-4-Äthyläther.** Sm. 196° (*B.* **22**, 82). — **IV**, *130.*

3) **Verbindung** (aus Methyljodid u. Methylphenyl-β-Amidoäthylalkohol) (*B.* **17**, 676). — **II**, *426.*

$C_{10}H_{16}ONJ_5$ 1) **Jodderivat d. Verbindung $C_{10}H_{16}ONJ$.** Sm. 87° u. Zers. (*B.* **17**, 677). — **II**, *426.*

$C_{10}H_{16}ONP$ 1) **Dimethyl-4-Dimethylamidophenylphosphinoxyd** + H_2O. Sm. 62° (*A.* **260**, 22). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{16}OCl_2Hg_2$ 1) **Verbindung** (aus Camphen). Sm. noch nicht bei 250° (*B.* **36**, 3576 *C.* **1903** [2] 1362; *G.* **36** [1] 309 *C.* **1906** [2] 126).

$C_{10}H_{16}OF_3B$ 1) **Fluorborcampher.** Sm. bei 70° (*J.* **1878**, 640). — **III**, *487*.

$C_{10}H_{16}O_2NCl$ 1) **Isocamphernitrosylchlorid.** Sm. 120—121° u. Zers. (*G.* **26** [2] 38; *B.* **29**, 2817) — **III**, *502*.
2) **Pinolisonitrosochlorid.** Sm. 131° (*A.* **306**, 280). — ***III**, *381*.
3) **1-Chlor-1-Nitrocamphan.** Sm. 217° (*Soc.* **77**, 263). — ***II**, *10*.
4) **sec. 1-Nitrohydrochlorpinen.** Sm. 136—142° (*C.* **1903** [1] 513).
5) **tert. Nitrohydrochlorpinen.** Sm. 195—200° (*C.* **1903** [1] 513).

$C_{10}H_{16}O_2NBr$ 1) **1-Brom-1-Nitrocamphan.** Sm. 220° (*Soc.* **75**, 1144; **77**, 264). — ***II**, *10*.
2) **2-Brom-1-Nitrocamphan.** Sm. 178° (*Soc.* **79**, 647).
3) **Bromnitrodihydrocamphen.** Sm. 158—172° (*C.* **1903** [1] 513).

$C_{10}H_{16}O_2NJ$ 1) **1-Jod-1-Nitrocamphan.** Sm. 179° (*Soc.* **77**, 265). — ***II**, *10*.
2) **2-Jod-1-Nitrocamphan.** Sm. 118° (*Soc.* **79**, 649).

$C_{10}H_{16}O_2NAs$ 1) **Phenylamid d. Diäthylarsensäure.** Sd. 178—181° u. Zers. (*A.* **261**, 290). — **II**, *357*.

$C_{10}H_{16}O_2N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4,6-Diketo-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 154° (D.R.P. 182764 *C.* **1907** [1] 1648; *A.* **359**, 177 *C.* **1908** [1] 1538).
2) **Triäthyläther d. 2-Merkapto-4,5-Dioxy-1,3-Diazin.** Fl. HCl (*Am.* **38**, 246 *C.* **1907** [2] 1249).
3) **4-Diäthylamidophenyl-1-Thionaminsäure.** Sm. 122—124° (*B.* **31**, 2182). — ***IV**, *384*.
4) **S-Allylamid d. β-Amidopropen-α-Carbonsäureäthylester-α-Thiocarbonsäure.** Sm. 105—106° (*A.* **344**, 22 *C.* **1906** [1] 1007).

$C_{10}H_{16}O_2N_2S_2$ 1) **Verbindung** (aus Dithioacetylaceton). Sm. 160° u. Zers. (*Bl.* [3] **19**, 248). — ***I**, *532*.

$C_{10}H_{16}O_2N_4S$ 1) **1,2-Diacetyl-5-Äthylimido-3-Thiocarbonyl-4-Äthyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 165° (*B.* **28**, 955). — **IV**, *1235*.

$C_{10}H_{16}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. 2-[ββ'β''-Trioxypseudobutyl]pyridin.** + 6 $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **39**, 1048 *C.* **1906** [1] 1355).

$C_{10}H_{16}O_3NP$ 1) **Phenylamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 93° (*B.* **27**, 2572). — ***II**, *163*.

$C_{10}H_{16}O_3N_2S$ 1) **Benzaldehyd-Trimethylenthionaminsäure.** Sm. 102° (*B.* **30**, 1014). — ***III**, *4*.

$C_{10}H_{16}O_3N_2S_2$ 1) **2-Amido-5-Diäthylamidobenzol-1-Thiosulfonsäure.** Sm. 228—230° (*A.* **251**, 54). — **II**, *801*.
2) **2,5-Di[Dimethylamido]benzol-1-Thiosulfonsäure.** Sm. bei 179° (*A.* **251**, 60; D.R.P. 43374). — **II**, *801*; ***II**, *475*.

$C_{10}H_{16}O_3ClP$ 1) **Chlorfenchenphosphonsäure.** Sm. 196°. Pb (*Soc.* **71**, 1157; **73**, 707). — ***III**, *376*.

$C_{10}H_{16}O_4N_2S$ 1) **2-Merkapto-4-[αβγδ-Tetraoxybutyl]-1-Allylimidazol.** Sm. 138° (*B.* **34**, 3845 *C.* **1902** [1] 71). — ***IV**, *344*.
2) **2-Oxybenzaldehyd-Trimethylenthionaminsäure.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1014). — ***III**, *52*.
3) **4-Methoxylbenzaldehyd-Äthylenthionaminsäure.** Sm. 166° (*B.* **30**, 1012). — ***III**, *59*.
4) **Inn. Anhydrid d. δ-Sulfondi[amidovaleriansäure]** (Sulfopiperidon). Sm. 141° (*B.* **27**, 2016). — ***I**, *661*.
5) **Verbindung** (aus Diazocampher). K + $2H_2O$ (*G.* **26** [2] 291). — **III**, *496*.

$C_{10}H_{16}O_4N_2S_2$ 1) **Diäthylester d. Succinyldi[amidothioameisensäure].** Sm. 166—167° u. Zers. (*Soc.* **67**, 571). — ***I**, *771*.
2) **Amid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3,6-Disulfonsäure.** Sm. oberhalb 310° (*B.* **19**, 1217). — **II**, *157*.

$C_{10}H_{16}O_4N_2S_4$ 1) **Verbindung** (aus d. Verbind. $C_5H_{18}O_4N_2S_2$). Sm. 84° (*B.* **34**, 441).

$C_{10}H_{16}O_5NCl$ 1) **Diäthylester d. Chloracetylamidobernsteinsäure** (D. d. Chloracetylasparaginsäure). Sm. 46—47° (*B.* **37**, 4588 *C.* **1905** [1] 351).

$C_{10}H_{16}O_5NBr$ 1) **α-[α-Bromisocapronyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 152 bis 154° (*B.* **37**, 4592 *C.* **1905** [1] 352).

$C_{10}H_{16}O_6N_2S$ 1) **Thiodiglykolyldiäthylurethan.** Sm. 187° (*C.* **1899** [2] 286). — ***I**, *714*.

$C_{10}H_{16}NClS$ 1) **Methyläther d. Trimethyl-4-Merkaptophenylammoniumchlorid.** Sm. 193—194°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 3373 *C.* **1909** [2] 1642).
2) **Chlormethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-4-Äthyläther.** Sm. 136° (*A.* **331**, 259 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_{10}H_{16}NClSe$ 1) **Chlormethylat d. 4-Seleno-2,6-Dimethylpyridin-4-Äthyläther.** Sm. 126° (*A.* **331**, 263 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_{10}H_{16}NJS$ 1) **Methyläther d. Trimethyl-4-Merkaptophenylammoniumjodid.** Sm. 180—184° u. Zers. (*B.* **42**, 3373 *C.* **1909** [2] 1641).
2) **Jodmethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-4-Äthyläther.** Sm. 154° u. Zers. (*A.* **331**, 259 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_{10}H_{16}NJSe$ 1) **Jodmethylat d. 4-Seleno-2,6-Dimethylpyridin-4-Äthyläther.** Sm. 155° (*A.* **331**, 263 *C.* **1904** [1] 1223).

$C_{10}H_{16}NSP$ 1) **Dimethyl-?-Dimethylamidophenylphosphinsulfid.** Sm. 155° (*A.* **260**, 23). — **IV**, *1654.*

$C_{10}H_{17}ONCl_2$ 1) **Hydrochlorlimonennitrosylchlorid.** Sm. 109° (*A.* **245**, 261). — **III**, *525.*

$C_{10}H_{17}ON_2Br$ 1) **Nitril d. Bromtropiniumessigsäure.** Sm. 225° u. Zers. (*B.* **41**, 2122 *C.* **1908** [1] 698).

$C_{10}H_{17}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. α'-Oximido-β-Vinylchinuclidin.** Sm. 224° u. Zers. (*B.* **40**, 69 *C.* **1908** [1] 965).

$C_{10}H_{17}OClHg$ 1) **Quecksilbercineolchlorid.** Sm. 162° (*B.* **35**, 3175 *C.* **1902** [2] 1203). — ***IV**, *1209.*

$C_{10}H_{17}OJHg$ 1) **Quecksilbercineoljodid.** Sm. 152—154° u. Zers. (*B.* **35**, 3175 *C.* **1902** [2] 1203). — ***IV**, *1209.*

$C_{10}H_{17}O_2NS$ 1) **Isobutylester d. α-Rhodanisovaleriansäure.** Sd. 145—147°$_{19}$ (*Am.* **24**, 81).
2) **Isoamylester d. α-Rhodanbuttersäure.** Sd. 158—160°$_{23}$ (*Am.* **24**, 80).
3) **Isoamylester d. α-Rhodanisobuttersäure.** Sd. 135,5—136,5°$_{16}$ (*Am.* **24**, 79).

$C_{10}H_{17}O_2N_2Cl$ 1) **Hydroxylaminderivat d. 1-Chlor-1-Nitrocamphan.** Sm. 187° (*Soc.* **79**, 1007).

$C_{10}H_{17}O_2N_2Br$ 1) **Nitrosoderivat d. Verb. $C_{10}H_{18}ONBr$.** Sm. 138—139° (*B.* **28**, 2295). — **III**, *481.*
2) **Verbindung** (aus αβ-Dibrom-γ-Oximido-β-Methylbutan). Sm. 87° (*A.* **262**, 350). — **II**, *1032.*
3) **Verbindung** (aus 1-Brom-1-Nitrocamphananhydrid). Sm. 197°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat (*Soc.* **79**, 655).

$C_{10}H_{17}O_2BrS$ 1) **Bromid d. Camphan-2-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **39**, 2350 *C.* **1906** [2] 519).

$C_{10}H_{17}O_3NS$ 1) **Amid d. Camphersulfonsäure.** act. Modif. Sm. 135—137,5°; i-Modif. Sm. 133,5—136,5° (*Soc.* **63**, 567). — **III**, *498.*
2) **Amid d. Campher-β-Sulfonsäure.** Sm. 125—126° (132°) (*Bl.* [3] **19**, 124; *C.* **1901** [2] 417; *Soc.* **81**, 1448 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *363.*

$C_{10}H_{17}O_3N_2Br$ 1) **Bromtetrahydrocarvonbisnitrosylsäure.** Sm. 130° u. Zers. (*B.* **29**, 17). — **III**, *503.*

$C_{10}H_{17}O_3N_3S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3,5,5-Trimethyltetrahydroimidazol-1-α-Amidoisobuttersäure.** Sm. 129° (*C.* **1904** [2] 1028).
2) **Verbindung** (aus Acetylcyanessigsäureäthylester u. Pseudoäthylharnstoffhydrobromid). Sm. 159° (*Am.* **38**, 365 *C.* **1907** [2] 1635).

$C_{10}H_{17}O_4NS$ 1) **Oximidocamphersulfonsäure.** Sm. 177—178° (*Bl.* [3] **19**, 125). — ***III**, *368.*
2) **Äthylsulfat d. Dimethylphenylammoniumhydroxyd.** Sm. 54° (*Am.* **32**, 458 *C.* **1905** [1] 15).

$C_{10}H_{17}O_4N_2Cl$ 1) **Hydrochlorlimonennitrosat.** Sm. 114—115° (109—111°) (*G.* **13**, 100; *A.* **241**, 326; **245**, 260). — **III**, *525.*
2) **Verbindung** (aus Citronenölterpen). Sm. 114—115° (*B.* **16**, 1241).

$C_{10}H_{17}O_4N_2Br$ 1) **α-Bromisocapronylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 144—145° (*B.* **36**, 2989 *C.* **1903** [2] 1112; *B.* **38**, 608 *C.* **1905** [1] 810).
2) **β-Amid d. l-α-[d-α-Bromisocapronyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 146—148° u. Zers. (*B.* **40**, 2050 *C.* **1907** [2] 40).
3) **β-Amid d. l-α-[l-α-Bromisocapronyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 178° u. Zers. (*B.* **37**, 4590 *C.* **1905** [1] 351; *B.* **40**, 2050 *C.* **1907** [2] 40).

$C_{10}H_{17}O_9NS_2$ 1) **Myronsäure.** K + H_2O, Ba (*C.* **1896** [2] 922; *J.* **1860**, 563; *A.* **125**, 257; *J. pr.* [2] **24**, 273; *B.* **16**, 434; **30**, 2322). — **III**, *598*; ***III**, *444.*

$C_{10}H_{18}ONCl$ 1) **Nitrosochlorid d. 2-Methyl-6-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 130—132° (*Soc.* **87**, 1105 *C.* **1905** [2] 768).

$C_{10}H_{18}ONCl$ 2) **Menthenisonitrosochlorid.** Sm. 113° (127°) (*Am.* **14**, 292; **16**, 395; **18**, 765; *B.* **29**, 11; **32**, 3335; *B.* **37**, 1375 *C.* **1904** [1] 1441). — II, *19*; *II, *11.*
3) **Oxim d. Chlormenthon.** Sm. 63—66° (*B.* **28**, 1588). — III, *480.*
4) **Tropinäthenylammoniumchlorid** (Tropinneurinchlorid). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [1] 740; **1899** [1] 119; *Ar.* **245**, 257 *C.* **1907** [2] 791). — *III, *605.*

$C_{10}H_{18}ONBr$ 1) **Oxim d. i-Bromtetrahydrocarvon.** Sm. 109° u. Zers. (*A.* **279**, 382). — III, *484.*
2) **Tropinäthenylammoniumbromid** (Tropinneurinbromid) (*C.* **1898** [1] 740). — *III, *605.*
3) **Piperidid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 65° (*B.* **31**, 2847). — *IV, *10.*
4) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{10}H_{19}ONBr_2$). Sm. 100—102° (*B.* **28**, 2294). — III, *481.*

$C_{10}H_{18}ONBr_3$ 1) **Tropin-αβ-Dibromäthylammoniumbromid** (Tropinneurintribromid) (*C.* **1898** [1] 741; **1899** [1] 119). — *III, *605.*

$C_{10}H_{18}ONJ$ 1) **Dihydroeucarvoximhydrojodid.** Sm. 161—162° (*B.* **31**, 2071). — *III, *375.*
2) **Jodmethylat d. N-Methylgranatonin.** Sm. noch nicht bei 280° (*G.* **22** [1] 514). — IV, *54.*

$C_{10}H_{18}ON_2S$ 1) **Diacetonallylthioharnstoff.** Sm. 138° (*B.* **32**, 3159). — *I, *746.*

$C_{10}H_{18}O_2NCl$ 1) **Nitrosochlorid d. 6-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 125° u. Zers. (*Soc.* **93**, 1888 *C.* **1909** [1] 172).
2) **Nitrosochlorid d. i-β-[4-Oxy-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 102—103° (*C.* **1901** [1] 1008; *B.* **35**, 2150 *C.* **1902** [2] 279; *A.* **345**, 128 *C.* **1906** [1] 1249). — *III, *352.*
3) **l-Terpineolnitrosochlorid.** Sm. 107—108° (*A.* **360**, 90 *C.* **1908** [1] 2164).
4) **i-Terpineolnitrosochlorid.** Sm. 120—122° (*A.* **277**, 121; *Soc.* **85**, 666 *C.* **1904** [2] 330). — III, *482.*
5) **isom. i-Terpineolnitrosochlorid.** Sm. 102—103° (*C.* **1901** [1] 1008).
6) **Chlormethylat d. Hydroecgonidin.** + $AuCl_3$ + $4H_2O$ (*B.* **30**, 716). — *III, *647.*
7) **Chlormethylat d. Methylscopolin.** Sm. noch nicht bei 250°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **236**, 30). — *III, *619.*

$C_{10}H_{18}O_2NBr$ 1) **?-Brom-?-Nitro-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Fl. (*C.* **1899** [1] 176). — *II, *7.*
2) **Oxim d. Bromoxymenthon.** Sm. 136—137° (*B.* **29**, 419). — III, *480.*

$C_{10}H_{18}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Methylscopolin** (*C.* **1896** [1] 1200; **1898** [1] 1197). — *III, *619.*

$C_{10}H_{18}O_2N_2Br_2$ 1) **polym. αβ-Dibrom-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 102° (*A.* **262**, 349). — I, *1031.*

$C_{10}H_{18}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. l-Ecgonin.** 2 + $PtCl_4$ + H_2O, + $AuCl_3$ + H_2O (*M.* **8**, 79; *B.* **32**, 1637; *J. pr.* [2] **65**, 93 *C.* **1902** [1] 595). — III, *864*; *III, *644.*
2) **Chlormethylat d. α-Ecgonin.** + $AuCl_3$ (*B.* **29**, 2223). — III, *872.*
3) **Tropinbetaïnchlorid.** Fl. 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$, + $AuCl_3$ + H_2O (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 889). — *III, *606.*

$C_{10}H_{18}O_3NBr$ 1) **l-α-[α-Bromisovaleryl]amido-d-Isovaleriansäure.** Sm. 163—165° (*A.* **363**, 158 *C.* **1908** [2] 1732).
2) **β-[α-Bromisocapronyl]amidobuttersäure.** Sm. 97—98° (*A.* **362**, 348 *C.* **1908** [2] 1253).

$C_{10}H_{18}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. l-Ecgonin.** Zers. bei 238—239° (218°) (*M.* **8**, 79; *B.* **32**, 1636; *J. pr.* [2] **65**, 92 *C.* **1902** [1] 595). — III, *864*; *III, *644.*
2) **Jodmethylat d. α-Ecgonin.** Sm. 225° u. Zers. (*B.* **29**, 2222). — III, *872.*

$C_{10}H_{18}O_3N_3Cl$ 1) **Chlorid d. α-Amidoisocapronylamidoacetylamidoessigsäure.** HCl (*B.* **38**, 2919 *C.* **1905** [2] 1329).

$C_{10}H_{18}O_4NCl$ 1) **Chlormethylat d. d-Tropinsäuremonomethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3281). — III, *793.*
2) **Chlormethylat d. i-Tropinsäuremonomethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3281). — III, *793.*

$C_{10}H_{18}O_4NCl_3$ 1) **Äthylester d. β-Dimethylamido-α-Oxyisobutter-βββ-Trichlor-α-Oxyäthyläthersäure.** Sm. 66—67°. HCl (D.R.P. 203643 *C.* **1908** [2] 1753).

$C_{10}H_{18}O_4NBr$ 1) **β-[α-Bromisocapronyl]amido-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 168° (*A.* **362**, 356 *C.* **1908** [2] 1253).
2) **isom. β-[α-Bromisocapronyl]amido-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 123° (*A.* **362**, 357 *C.* **1908** [2] 1253).

$C_{10}H_{18}O_4NJ$ 1) **Jodmethylat d. Dioxydihydroanhydroecgonin.** Zers. bei 255° (*B.* **32**, 1638). — ***III**, *647.*
2) **Jodmethylat d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,5-Dicarbonsäure-dimethylester.** Sm. 120—120,5° u. Zers. (*B.* **35**, 2070 *C.* **1902** [2] 218). — ***IV**, *45.*

$C_{10}H_{18}O_4N_2S$ 1) **Nitrooxyamylen-Nitroxysulfid** (*A.* **121**, 118). — **I**, *118.*

$C_{10}H_{18}O_6N_4S_2$ 1) **Di[β-Amidoacetylamidoäthyl]disulfid-ββ'-Dicarbonsäure** (Diglycylcystin) (*B.* **37**, 4577 *C.* **1905** [1] 223).

$C_{10}H_{19}ONBr_2$ 1) **Tropin-β-Bromäthylammoniumbromid.** Sm. 205—206° (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 890; *Ar.* **245**, 257 *C.* **1907** [2] 791). — ***III**, *605.*
2) **Verbindung** (aus Brom-$\Delta^{4(8)}$-Terpennitrosobromid). HCl, HBr (*B.* **28**, 2292). — **III**, *481.*

$C_{10}H_{19}O_2NS$ 1) **Amid d. Camphan-2-Sulfonsäure.** Sm. 122—123° (*B.* **39**, 2350 *C.* **1906** [2] 519).

$C_{10}H_{19}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. d-Ecgoninamid** + H_2O. Sm. 220° (*B.* **26**, 970). — **III**, *865.*
2) **Jodmethylat d. l-Ecgoninamid.** Sm. 203° (*B.* **26**, 965). — **III**, *865.*

$C_{10}H_{19}O_2N_4Br$ 1) **Äthylester d. Hexamethylentetraminbromessigsäure.** Sm. 172 bis 173° (*Bl.* [3] **23**, 661).

$C_{10}H_{19}O_2JHg$ 1) **lab. Quecksilber-trans-Terpinjodid.** Sm. 38° (*B.* **35**, 3181 *C.* **1902** [2] 1203). — ***IV**, *1209.*
2) **stab. Quecksilber-trans-Terpinjodid.** Sm. 144° u. Zers. + C_2H_6O (*B.* **35**, 3178 *C.* **1902** [2] 1203). — ***IV**, *1209.*

$C_{10}H_{19}O_4N_2Cl$ 1) **Diäthylester d. β-Chlorisobutylidendi[Amidoameisensäure].** Sm. 122° (*Bl.* [3] **11**, 690).

$C_{10}H_{19}O_5N_2Br$ 1) **Verbindung** (aus Bromisodehydracetsäureäthylester). Sm. 100° u. Zers. (*B.* **26**, 758).

$C_{10}H_{19}O_6BrS_3$ 1) **Trimethyldiäthylbromtrimethylentrisulfon.** Sm. 221° u. Zers. (*B.* **27**, 1674). — ***I**, *508.*

$C_{10}H_{19}N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. 5-Methyl-2-[1-Hexahydropyridyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 67° (*B.* **24**, 265). — **IV**, *14.*

$C_{10}H_{20}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. Methyltropin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 1832; *A.* **216**, 335). — **III**, *787.*

$C_{10}H_{20}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. Methyltropin** (*B.* **14**, 1832, 2128; *A.* **216**, 334; **217**, 132). — **III**, *787.*
2) **Jodmethylat d. N-Methylgranatolin.** Sm. 307° (*B.* **26**, 2742). — **IV**, *53.*

$C_{10}H_{20}ON_2S$ 1) **1,1'-Dipiperidylsulfoxyd** (N-Thionylpiperidin). Sm. 46° (*B.* **28**, 1014). — **IV**, *11.*

$C_{10}H_{20}O_2NCl$ 1) **Diäthyläther d. 4-Chlor-3-Dioxymethylhexahydropyridin.** Sd. $74°_{0,15}$ (*B.* **40**, 4690 *C.* **1908** [1] 377).
2) **β-Oxychloräthylat d. Tropin.** Fl. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 889). — ***III**, *606.*
3) **Chlormethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäure-äthylester.** + $AuCl_3$ (Sm. 78°) (*B.* **29**, 392). — **IV**, *45.*
4) **Chlormethylat d. Hexahydropyridin-1-Methylcarbonsäureäthylester.** Sm. 189°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **41**, 2129 *C.* **1908** [2] 699).

$C_{10}H_{20}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäureäthylester.** Sm. 127—128° u. Zers. (*B.* **29**, 391). — **IV**, *45.*
2) **Jodmethylat d. 1-Piperidylessigsäureäthylester.** Sm. 158—159° (*B.* **35**, 1076 *C.* **1902** [1] 938). — ***IV**, *16.*

$C_{10}H_{20}O_2N_2Cl_2$ 1) **Bistrimethyläthylennitrosochlorid.** Sm. 72—73° (74—75°) (*B.* **12**, 169; *A.* **245**, 246; *Soc.* **63**, 482; **65**, 325; *B.* **35**, 3730 *C.* **1902** [2] 1404; *B.* **36**, 1765 *C.* **1903** [2] 100). — **I**, *118*; ***I**, *549.*

$C_{10}H_{20}O_2N_2Br_2$ 1) **bim. β-Brom-γ-Nitroso-β-Methylbutan.** Sm. 67° (*B.* **37**, 534 *C.* **1904** [1] 864).

$C_{10}H_{20}O_2N_2S$ 1) **1,1'-Dipiperidylsulfon** (Sulfopiperidid). Sm. 93°; Sd. 230° (*B.* **27**, 2012). — **IV**, *21.*

$C_{10}H_{20}O_2Cl_2S$ 1) **Dichlordiisoamylsulfon.** Fl. (*B.* **17**, 538). — **I**, *362.*

$C_{10}H_{20}O_4NCl$ 1) **Diacetat d. Trimethyl-βγ-Dioxypropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **337**, 104 *C.* **1905** [1] 154).

$C_{10}H_{20}O_4N_2S_2$ 1) **Diäthylester d. Di[β-Amidoäthyl]disulfid-ββ'-Dicarbonsäure** (Cystindiäthylester). 3HCl (*C.* **1902** [2] 1360).
2) **Verbindung** (aus Dithioacetylaceton u. NH_3) (*Bl.* [3] **19**, 247). — ***I**, *532.*

$C_{10}H_{20}O_4Br_2Mg$ 1) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester, Äther, Brom u. Magnesium). Sm. 146—148° (*B.* **38**, 3266 *C.* **1905** [2] 1524).

$C_{10}H_{20}O_6N_2S$ 1) **δ-Sulfondi[amidovaleriansäure]** (Sulfo-δ-Amidovaleriansäure). Sm. 165°. Ba + $^1/_2H_2O$, Pb + $^1/_2H_2O$, Cu + $^1/_2H_2O$ (*B.* **27**, 2014). — ***I**, *660.*

$C_{10}H_{20}NSP$ 1) **Äthylallylamid d. Diäthylphosphidothioameisensäure** (Triäthylallylphosphorthioharnstoff). Sm. 68°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A. Spl.* **1**, 48; *B.* **3**, 766). — **I**, *1507.*

$C_{10}H_{21}O_2ClS$ 1) **Chlordiisoamylsulfon.** Sd. 330° (*B.* **17**, 538). — **I**, *362.*

$C_{10}H_{21}O_2BrS$ 1) **Diisobutylthetinbromid** (*J.* **1878**, 684). — **I**, *877.*

$C_{10}H_{21}O_3NS$ 1) **Lakton d. N-Oxy-N-Isoamylpiperidin-N-Sulfonsäure.** Sm. 141° (*B.* **32**, 2516). — ***IV**, 7.

$C_{10}H_{21}O_3N_4J$ 1) **Methyltri[β-Oximidopropyl]ammoniumjodid.** Sm. 231° u. Zers. (*B.* **31**, 2397). — ***I**, *693.*

$C_{10}H_{21}O_3JS$ 1) **Jodäthylat d. 2,6-Dioxy-1,4-Thioxan-2,6-Diäthyläther.** + HgJ_2 (*Soc.* **95**, 1003 *C.* **1909** [2] 536).

$C_{10}H_{22}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. 3,6-Dimethyl-4-Isopropyltetrahydro-1,3-Oxazin.** + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 429 *C.* **1907** [2] 1226).
2) **Chloräthylat d. 3,4,4,6-Tetramethyltetrahydro-1,3-Oxazin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **25**, 840 *C.* **1904** [2] 1240).

$C_{10}H_{22}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. α-Dipropylamido-β-Ketopropan.** Sm. 234° (*B.* **29**, 868). — ***I**, *692.*
2) **Jodmethylat d. stab. 4-Oxy-1,2,2,6-Tetramethylhexahydropyridin** (Dimethylvinyldiacetonalkammoniumjodid). Zers. bei 270° (*A.* **296**, 334). — ***I**, *499.*

$C_{10}H_{22}O_2NCl$ 1) **Chloräthylat d. Diäthylamidoessigsäureäthylester.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J.* **1862**, 333). — **I**, *1187.*

$C_{10}H_{22}O_2NJ$ 1) **Jodäthylat d. Diäthylamidoessigsäureäthylester.** Sm. 123—125° (*A.* **182**, 174; *B.* **35**, 600). — **I**, *1188.*

$C_{10}H_{22}O_2ClP$ 1) **Chloräthylat d. Diäthylphosphidoessigsäureäthylester.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1862**, 334). — **I**, *1508.*

$C_{10}H_{22}NCl_2P$ 1) **Diamylamidodichlorphosphin.** Sd. $140°_8$ (*A.* **326**, 157 *C.* **1903** [1] 761).

$C_{10}H_{22}ClBr_2As$ 1) **Diisoamylarsinchloriddibromid.** Sm. 124—125° (*Am.* **35**, 51 *C.* **1906** [1] 742).

$C_{10}H_{23}O_2S_2P$ 1) **Diisoamyldithiophosphorsäure.** Fl. Pb (*A.* **119**, 311). — **I**, *342.*

$C_{10}H_{23}O_3NS$ 1) **Diamylsulfaminsäure.** Sm. 98° (*B.* **24**, 363). — **I**, *1182.*

$C_{10}H_{23}O_3SP$ 1) **Diisoamylthiophosphorsäure** (*Z.* **1869**, 413).

$C_{10}H_{23}O_4NP$ 1) **Amylonitrophosphorige Säure** (*A.* **111**, 85). — **I**, *322.*

$C_{10}H_{23}O_7NS_3$ 1) **Methyläther d. α-Hydroxylamido-αββ-Tri[Äthylsulfon]propan.** Sm. 72° (*B.* **32**, 1247). — ***I**, *506.*

$C_{10}H_{23}N_2JS$ 1) **Diäthylisoamylthioharnstoffhydrojodid** (*B.* **23**, 2197). — **I**, *1320.*

$C_{10}H_{24}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. γ-Dimethylamido-ε-Oxy-β-Methylhexan.** + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 428 *C.* **1907** [2] 1226).
2) **Chlormethylat d. δ-Dimethylamido-β-Oxy-βδ-Dimethylpentan.** + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 1052 *C.* **1907** [2] 2034).
3) **Chlormethylat d. β-Methyläthylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 498, 522 *C.* **1907** [2] 1229).

$C_{10}H_{24}O_3NP$ 1) **Dipropylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sd. 105—$110°_{12}$ (*A.* **326**, 185 *C.* **1903** [1] 820).

$C_{10}H_{25}ON_2P$ 1) **Äthyläther d. Di[Diäthylamido]oxyphosphin.** Sd. 105—$108°_{28}$ (*A.* **326**, 161 *C.* **1903** [1] 761).

$C_{10}H_{25}O_2N_2P$ 1) **Di[Diäthylamid] d. Phosphorsäuremonoäthylester.** Sd. $140°_{15}$ (*A.* **326**, 195 *C.* **1903** [1] 820).

$C_{10}H_{26}O_3N_2Cl_2$ 1) **Di[Chlormethylat] d. Di[Dimethylamidomethoxylmethyl]äther.** + $PtCl_4$ + H_2O, + $AuCl_3$ + H_2O (*A.* **316**, 170; *A.* **334**, 18 *C.* **1904** [2] 947).

$C_{10}H_{26}NCl_2P$ 1) **Tetraäthyläthylenphosphammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 296). — **I**, *1507.*

$C_{10}H_{26}NBr_2P$ 1) **Tetraäthyläthylenphosphammoniumbromid** (*A. Spl.* **1**, 296). — **I**, *1507.*

$C_{10}H_{26}NJ_2P$ 1) **Tetraäthyläthylenphosphammoniumjodid** (*A. Spl.* **1**, 301).

$C_{10}H_{27}O_6NSi_2$ 1) **Amid d. Dikieselsäurepentamethylester** (*A. ch.* [5] **7**, 472). — **I**, *346.*

$C_{10}H_{30}N_2J_2Hg$ 1) **Dijodmethylat d. Quecksilberdi[4-Methyläthylamidophenyl].** Sm. 202° (*G.* **23** [2] 547). — **IV**, *1707.*

C_{10}-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_{10}H_4O_6N_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 1-Chlor-?-Dinitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 235°. — **II**, *217.*

$C_{10}H_4O_8N_2Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 218,5 bis 219,5° (*B.* **16**, 570). — **II**, *215.*

$C_{10}H_5O_2NClBr$ 1) **1-Chlor-4-Brom-2-Nitronaphtalin.** Sm. 117° (*Soc.* **61**, 768). — **II**, *199.*

$C_{10}H_5O_2NBrJ$ 1) **4-Brom-1-Jod-2-Nitronaphtalin.** Sm. 117—118° (*Soc.* **61**, 767). — **II**, *200.*

$C_{10}H_5O_2NBr_2S$ 1) **Sultam d. ?-Dibrom-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 239° (*C.* **1908** [1] 848).

$C_{10}H_5O_2ClBr_2S$ 1) **Chlorid d. 1,3-Dibromnaphtalin-α-Sulfonsäure.** Sm. 157° (*B.* **25** [2] 749). — **II**, *211.*
2) **Chlorid d. 1,3-Dibromnaphtalin-β-Sulfonsäure.** Sm. 128° (*B.* **25** [2] 749). — **II**, *211.*
3) **Chlorid d. 1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 120° (108 bis 109°) (*Bl.* **28**, 517; *B.* **26**, 2828). — **II**, *211.*
4) **Chlorid d. 1,5-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 175° (*B.* **25** [2] 749). — **II**, *211.*
5) **Chlorid d. 1,6-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 145° (*B.* **25** [2] 749). — **II**, *211.*
6) **Chlorid d. 1,7-Dibromnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 113° (*B.* **25** [2] 749). — **II**, *211.*

$C_{10}H_5O_3N_2ClS$ 1) **2-Chlor-1-Diazonaphtalin-6-Sulfonsäure.** — **IV**, *1542.*
2) **8-Chlor-1-Diazonaphtalin-5-Sulfonsäure.** — **IV**, *1542.*
3) **1-Chlor-2-Diazonaphtalin-5-Sulfonsäure.** — **IV**, *1542.*

$C_{10}H_5O_4NCl_2S$ 1) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 112°. — **II**, *215.*
2) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 161°. — **II**, *215.*
3) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 219° (*B.* **25**, 2486). — **II**, *215.*
4) **Chlorid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 190°. — **II**, *216.*
5) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 116°. — **II**, *216.*
6) **Chlorid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 161°. — **II**, *216.*
7) **Chlorid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 151°. — **II**, *216.*
8) **Chlorid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 150°. — **II**, *216.*
9) **Chlorid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 129°. — **II**, *216.*
10) **Chlorid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 127°. — **II**, *216.*
11) **Chlorid d. 8-Chlor-2-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 182°. — **II**, *216.*

$C_{10}H_5O_6NCl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 140—141° (*B.* **16**, 570; *C.* **1895** [2] 121). — **II**, *214*.
2) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-3,7-Disulfonsäure.** Sm. 190—192° (185—187°) (*B.* **16**, 570). — **II**, *214*.

$C_{10}H_5O_6N_2ClS$ 1) **Chlorid d. 1,5-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 118—119° (*C.* **1901** [1] 286).
2) **Chlorid d. 1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 145°. — **II**, *215*.
3) **Chlorid d. ?-Dinitronaphtalin-?-Sulfonsäure.** Zers. bei 117° (*A.* **275**, 249). — **II**, *215*.

$C_{10}H_6ONBrS$ 1) **1-Brom-2-Thionylamidonaphtalin.** Sm. 118° (*A.* **274**, 257). — **II**, *615*.

$C_{10}H_6O_2NClS$ 1) **Isosultam d. ?-Chlor-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 200 bis 201° (*C.* **1908** [1] 849).

$C_{10}H_6O_2NCl_2Br$ 1) **3,4-Dichlor-3-Brom-1-Oximido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 157—158° u. Zers. (*A.* **257**, 152). — **II**, *882*.

$C_{10}H_6O_2NCl_3S$ 1) **Amid d. 1,2,3-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 296° (*B.* **24** [2] 710). — **II**, *209*.
2) **Amid d. 1,2,4-Trichlornaphtalin-?-Sulfonsäure.** Sm. 235° (*B.* **24** [2] 710). — **II**, *209*.

$C_{10}H_6O_2NBrS$ 1) **Isosultam d. ?-Brom-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 162° (*C.* **1908** [1] 849).

$C_{10}H_6O_2NBr_3S$ 1) **Acetat d. 2,4,6-Tribrom-3-Oxy-1-Rhodanmethylbenzol.** Sm. 115° (*B.* **34**, 4285 *C.* **1902** [1] 310). — ***II**, *682*.

$C_{10}H_6O_2ClBrS$ 1) **Chlorid d. 1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 86—87° (*Bl.* **28**, 516; *A.* **147**, 185). — **II**, *210*.
2) **Chlorid d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 95° (90°) (*Bl.* **28**, 517; *B.* **20**, 3405). — **II**, *210*.
3) **Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 77° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *211*.
4) **Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 122° (*B.* **22**, 1400). — **II**, *210*.
5) **Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 100° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *211*.
6) **Chlorid d. 2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 147° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *211*.
7) **Bromid d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 120°. — **II**, *205*.
8) **Bromid d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 110°. — **II**, *205*.
9) **Bromid d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 126°. — **II**, *206*.
10) **Bromid d. 2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 139° (*B.* **21**, 2803). — **II**, *206*.

$C_{10}H_6O_2ClJS$ 1) **Chlorid d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 114° (*B.* **22**, 2822). — **II**, *211*.
2) **Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 92,5° (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *212*.
3) **Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 140° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *212*.
4) **Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 100° (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *212*.
5) **Chlorid d. 2-Jodnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 164—165° (92,5°) (*B.* **24** [2] 706, 707). — **II**, *212*.

$C_{10}H_6O_2ClFS$ 1) **Chlorid d. 1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 86° — **II**, *204*.
2) **Chlorid d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 122—123° (*B.* **22**, 1844). — **II**, *204*.

$C_{10}H_6O_2BrJS$ 1) **Bromid d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*B.* **22**, 2822). — **II**, *211*.

$C_{10}H_6O_2BrFS$ 1) **Bromid d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 145° (*B.* **22**, 1844). — **II**, *204*.

$C_{10}H_6O_4NClS$ 1) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 139,5—140° (*B.* **21**, 2181). — **II**, *212*.
2) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 99° (*B.* **23**, 960). — **II**, *212*.

$C_{10}H_6O_4NClS$ 3) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 113° (*Bl.* **24**, 510; *A.* **275**, 248). — **II**, *213.*
4) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 125,5° (*Bl.* **26**, 446; *B.* **21**, 3263). — **II**, *213.*
5) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 167° (*Bl.* **29**, 414; *B.* **21**, 3261; *A.* **275**, 252). — **II**, *213.*
6) **Chlorid d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 161° u. Zers. (*A.* **275**, 242). — **II**, *214.*

$C_{10}H_6O_4N_2Cl_4S_2$ 1) **Di[Dichloramid] d. Naphtalin-2,7-Disulfonsäure.** Sm. 165° (*C.* **1904** [2] 435).

$C_{10}H_6O_4N_4ClBr$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Brom-?-Dinitrophenyl]pyrazol.** Sm. 158° (*B.* **33**, 2613). — ***IV**, *319.*

$C_{10}H_6O_5NClS$ 1) **2-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$. — **II**, *215.*
2) **2-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$, Ag + H_2O. — **II**, *215.*
3) **2-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** K, Ca + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$. — **II**, *215.*
4) **2-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$. — **II**, *216.*
5) **4-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na + H_2O, K + $^1/_2H_2O$, Mg + $3H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba, Ag. — **II**, *216.*
6) **4-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ba + $4H_2O$. — **II**, *216.*
7) **5-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure** + H_2O. NH_4, Na + H_2O, K, Ca + H_2O. — **II**, *216.*
8) **5-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** — **II**, *216.*
9) **8-Chlor-1-Nitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$. — **II**, *216.*
10) **8-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** K, Ba, Zn (*C.* **1899** [2] 949). — **II**, *216*; ***II**, *106.*
11) **6-Chlor-2-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure** + $6H_2O$ (*A.* **323**, 127 *C.* **1902** [2] 800).
12) **8-Chlor-2-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** — **II**, *216.*

$C_{10}H_7O_2NCl_2S$ 1) **Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 223°. — **II**, *207.*
2) **Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 192°. — **II**, *207.*
3) **Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 227° (*B.* **25**, 2489). — **II**, *208.*
4) **Amid d. 1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 221°. — **II**, *208.*
5) **Amid d. 1,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 272° (250°) u. Zers. (*B.* **12**, 2233; **24** [2] 712). — **II**, *208.*
6) **Amid d. 1,3-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 228° (*B.* **24** [2] 712). — **II**, *208.*
7) **Amid d. 1,4-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 245° (*B.* **12**, 966). — **II**, *208.*
8) **Amid d. 1,5-Dichlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 282°. — **II**, *209.*
9) **Amid d. 1,5-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 204° (*B.* **24** [2] 711). — **II**, *209.*
10) **Amid d. 1,6-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 196° (*C.* **1897** [2] 552). — ***II**, *104.*
11) **Amid d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 217° (*B.* **24**, 3477). — **II**, *209.*
12) **Amid d. 1,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*C.* **1897** [2] 552). — ***II**, *105.*
13) **Amid d. 1,7-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 226° (*B.* **24** [2] 712). — **II**, *209.*
14) **Amid d. 1,8-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 197° (*C.* **1897** [2] 553). — ***II**, *105.*
15) **Amid d. 1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 229°. — **II**, *209.*
16) **Amid d. 2,3-Dichlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 268° (*B.* **24** [2] 712). — **II**, *209.*

$C_{10}H_7O_2NCl_2S$ 17) **Amid d. 2,6-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 269° (*B.* **24** [2] 712). — **II**, *209*.
18) **Amid d. 2,7-Dichlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*B.* **24** [2] 712). — **II**, *209*; ***II**, *104*.
19) **Dichloramid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 91° (*C.* **1904** [2] 435).
20) **Dichloramid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 68° (*C.* **1904** [2] 435).

$C_{10}H_7O_2NCl_3Br$ 1) **2,4,6-Trichlor-3-Brom-1-Diacetylamidobenzol.** Sm. 133—134° (*Soc.* **91**, 1552 *C.* **1907** [2] 1785).

$C_{10}H_7O_2NBr_2S$ 1) **Acetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Rhodanmethylbenzol.** Sm. 148 bis 150° (*B.* **34**, 4285 *C.* **1902** [1] 310). — ***II**, *681*.
2) **Amid d. 1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 237—238° (*Bl.* **28**, 517). — **II**, *211*.
3) **Dibromamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 90—95° u. Zers. (*Soc.* **87**, 168 *C.* **1905** [1] 1012).

$C_{10}H_7O_2N_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. 6,7-Dibrom-5-Nitrochinolin.** Sm. 250—252° (*J. pr.* [2] **53**, 36). — **IV**, *267*.

$C_{10}H_7O_2N_3ClBr$ 1) **5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-[2-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 123° (*B.* **33**, 2600). — ***IV**, *321*.
2) **5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 170° (*B.* **33**, 2599). — ***IV**, *321*.
3) **5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 152,5° (*B.* **33**, 2597, 2600). — ***IV**, *321*.
4) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Brom-?-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 115° (*B.* **33**, 2613). — ***IV**, *319*.

$C_{10}H_7O_3NCl_2S$ 1) **2,4-Dichlor-1-Amidonaphtalin-?-Sulfonsäure** (D. R. P. 153298 *C.* **1904** [2] 750).

$C_{10}H_7O_3NJ_2S$ 1) **?-Dijod-8-Methylchinolin-?-Sulfonsäure.** Zers. bei 270°. Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **33**, 2891). — ***IV**, *203*.

$C_{10}H_7O_3N_2Cl_3S$ 1) **Chlorid d. 4,4-Dichlor-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1⁴-Sulfonsäure.** Sm. 130,5° (*B.* **25**, 1946). — **IV**, *736*.

$C_{10}H_7O_4N_2ClS$ 1) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 214°. — **II**, *215*.
2) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 203°. — **II**, *215*.
3) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 247° (*B.* **25**, 2486). — **II**, *215*.
4) **Amid d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 226°. — **II**, *216*.
5) **Amid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 208°. — **II**, *216*.
6) **Amid d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 188°. — **II**, *216*.
7) **Amid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 220°. — **II**, *216*.
8) **Amid d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 233°. — **II**, *216*.
9) **Amid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 245°. — **II**, *216*.
10) **Amid d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 181°. — **II**, *216*.
11) **Amid d. 8-Chlor-2-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 231°. — **II**, *216*.

$C_{10}H_8ON_2ClBr$ 1) **4-Chlor-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 220° (*A.* **358**, 133 *C.* **1908** [1] 852).

$C_{10}H_8ON_2BrJ$ 1) **4-Jod-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Zers. bei 207° (*A.* **358**, 134 *C.* **1908** [1] 852).

$C_{10}H_8ON_4ClBr$ 1) **3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-4-Diazochlorid** (*A.* **358**, 142 *C.* **1908** [1] 853).

$C_{10}H_8O_2NClS$ 1) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure** (*B.* **24**, 3475). — **II**, *204*.
2) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 168° (*B.* **21**, 3274). — **II**, *205*.

$C_{10}H_8O_2NClS$ 3) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 187° (*B.* **20**, 74). — **II**, *205.*

4) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 226° (*B.* **20**, 72; *C.* **1899** [2] 949). — **II**, *205.*

5) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 216° (*B.* **20**, 75). — **II**, *205.*

6) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 185—186° (181°) (*B.* **24** [2] 658; **25**, 2481). — **II**, *205.*

7) **Amid d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 196—197° (*B.* **23**, 963). — **II**, *206.*

8) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*C.* **1896** [1] 650).

9) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 214° (*B.* **25**, 2482). — **II**, *206.*

10) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 183—184° (*B.* **20**, 80). — **II**, *206.*

11) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 176° (*B.* **25**, 2484). — **II**, *206.*

12) **Amid d. 2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 235° (*B.* **21**, 2803). — **II**, *206.*

13) **Chloramid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** $K + xH_2O$, $Na + xH_2O$ (*Soc.* **87**, 156 *C.* **1905** [1] 1010).

14) **Chloramid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** $K + 3H_2O$, $Na + H_2O$ (*Soc.* **87**, 156 *C.* **1905** [1] 1011).

$C_{10}H_8O_2NBrS$ 1) **Amid d. 1-Bromnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 190° (195°) (*Bl.* **28**, 516; *A.* **147**, 186). — **II**, *210.*

2) **Amid d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 232—233° (*B.* **20**, 3406; *Bl.* **28**, 516). — **II**, *210.*

3) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 217° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *211.*

4) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 207° (*B.* **22**, 1401). — **II**, *210.*

5) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *211.*

6) **Amid d. 2-Bromnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 209° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *211.*

$C_{10}H_8O_2NJS$ 1) **Amid d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 239° (*B.* **22**, 2823). — **II**, *211.*

2) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *212.*

3) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 220° (*B.* **24** [2] 706). — **II**, *212.*

4) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 210° (*B.* **24** [2] 707). — **II**, *212.*

5) **Amid d. 2-Jodnaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 240° (211°) (*B.* **24** [2] 706, 707). — **II**, *212.*

$C_{10}H_8O_2NFS$ 1) **Amid d. 1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 204—205°. — **II**, *204.*

2) **Amid d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 196—197° (*B.* **22**, 1844). — **II**, *204.*

$C_{10}H_8O_2N_2ClBr$ 1) **Chlormethylat d. 3-Brom-5-Nitrochinolin.** Zers. bei 204°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **39**, 305). — **IV**, *265.*

2) **Chlormethylat d. 6-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 203° u. Zers. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **49**, 527). — **IV**, *266.*

3) **Chlormethylat d. ?-Brom-5 [oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 183°. $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 196). — **IV**, *302.*

$C_{10}H_8O_2N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Chlor-5-Nitrochinolin.** Sm. 243°. (*J. pr.* [2] **49**, 361). — **IV**, *264.*

$C_{10}H_8O_2N_2Cl_2Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-1,3-Di[Acetylchloramido]benzol.** Sm. 181° (*B.* **34**, 164). — ***IV**, *374.*

$C_{10}H_8O_2N_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 3-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 205—210° (*J. pr.* [2] **39**, 305; *B.* **36**, 1205; *B.* **38**, 1155 *C.* **1905** [1] 1168). — **IV**, *265*; ***IV**, *183.*

2) **Jodmethylat d. 6-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 265° u. Zers. (*J. pr.* [2] **40**, 463). — **IV**, *266.*

$C_{10}H_8O_2N_2BrJ$ 3) **Jodmethylat d. 3-Brom-6-Nitrochinolin.** Sm. 235° (*J. pr.* [2] **53**, 110). — **IV**, *265.*
4) **Jodmethylat d. 3-Brom-8-Nitrochinolin.** Zers. bei 145° (*B.* **38**, 1152 *C.* **1905** [1] 1167).
5) **Jodmethylat d. ?-Brom-5 [oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 262° (*J. pr.* [2] **43**, 196). — **IV**, *302.*

$C_{10}H_8O_2N_3BrS$ 1) **4-Thionylamido-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 168° (*A.* **358**, 139 *C.* **1908** [1] 853).

$C_{10}H_8O_3NClS$ 1) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Na + $1^1/_2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$. — **II**, *629.*
2) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure** + H_2O. Na + $^1/_2H_2O$, K, Ba + H_2O. — **II**, *629.*
3) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **25**, 2487). — **II**, *629.*
4) **2-Chlor-1-Amidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** — **II**, *629.*
5) **4-Chlor-1-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** — **II**, *629.*
6) **8-Chlor-1-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Na + H_2O (*C.* **1900** [2] 511; D.R.P. 147852 *C.* **1904** [1] 133). — **II**, *629*; ***II**, *345.*
7) **1-Chlor-2-Amidonaphtalin-5-Sulfonsäure** + H_2O. NH_4 + H_2O, Na + $3H_2O$, K + H_2O, Ca + $2(3^1/_2)H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $7H_2O$, Pb (*B.* **24** [2] 656). — **II**, *629.*
8) **1-Chlor-2-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Na + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **24** [2] 655). — **II**, *629.*
9) **1-Chlor-2-Amidonaphtalin-7-Sulfonsäure** (*B.* **24** [2] 657; *C.* **1895** [2] 121). — **II**, *630.*
10) **6-Chlor-2-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*A.* **323**, 129 *C.* **1902** [2] 800).

$C_{10}H_8O_3NBrS$ 1) **Methylester d. 2-Bromchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. 190° (*J. pr.* [2] **41**, 47). — **IV**, *296.*

$C_{10}H_8O_4NBrS$ 1) **1,5-Betaïn d. 8-Oxy-1-Methylhydroxydchinolin-5-Sulfonsäure.** Zers. bei 250° (*J. pr.* [2] **41**, 35). — **IV**, *297.*
2) **β-Ketopropylimid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 168° (*B.* **29**, 330). — ***II**, *805.*

$C_{10}H_8O_4NJS$ 1) **7-Jod-8-Oxy-6-Methylchinolin-5-Sulfonsäure** + H_2O (Methylloretin). Zers. bei 185°. NH_4, Na, Na_2, K + $^1/_2H_2O$, K_2 + $^1/_2H_2O$, Ca, bas. Ca, Sr + H_2O, bas. Sr, Ba + H_2O, bas. Ba (*J. pr.* [2] **55**, 526; D. R. P. 84063). — **IV**, *320*; ***IV**, *203.*

$C_{10}H_8O_4N_2ClBr$ 1) **6-Chlor-2-Brom-4-Nitrophenylimid d. Essigsäure.** Sm. 133 bis 133,5° (*Soc.* **81**, 497 *C.* **1902** [1] 863).

$C_{10}H_8O_4N_2Cl_2S_2$ 1) **Di[Chloramid] d. Naphtalin-2,7-Disulfonsäure.** K_2 + xH_2O, Na_2 + xH_2O (*Soc.* **87**, 157 *C.* **1905** [1] 1011).

$C_{10}H_8O_6NClS_2$ 1) **8-Chlor-1-Amidonaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D.R.P. 147852 *C.* **1904** [1] 133).

$C_{10}H_8NClBrJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Chlor-4-Bromchinolin.** Sm. 286—287° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 358). — **IV**, *262.*

$C_{10}H_9ONClBr$ 1) **Chlormethylat d. 5-Brom-6-Oxychinolin** + $2H_2O$. Sm. 212 bis 215°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **38**, 889 *C.* **1905** [1] 1028).

$C_{10}H_9ONClJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Chlor-5-Oxychinolin.** Sm. 199—201° u. Zers. (*J. pr.* [2] **45**, 250; [2] **49**, 366). — **IV**, *276.*

$C_{10}H_9ONBrJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Brom-6-Oxychinolin.** Sm. 156—158° (*B.* **38**, 889 *C.* **1905** [1] 1028).
2) **Jodmethylat d. 5-Brom-8-Oxychinolin** + H_2O. Sm. 157° (*J. pr.* [2] **54**, 9). — **IV**, *280.*

$C_{10}H_9ONBr_2S$ 1) **3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Rhodanmethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 112—113° (*B.* **34**, 4276 *C.* **1902** [1] 309). — ***II**, *691.*

$C_{10}H_9O_2N_2ClS$ 1) **6-Chlor-7-Acetylamido-3-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin** (D.R.P. 210886 *C.* **1909** [2] 80).
2) **Chlorid d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Sulfonsäure.** Sm. 101° (*A.* **361**, 276 *C.* **1908** [2] 521).

$C_{10}H_9O_3NClBr$ 1) **β-Acetat d. α-Chlor-β-Oximido-α-Oxy-α-[4-Bromphenyl]äthan.** Sm. 120—150° (*B.* **25**, 3466). — **III**, *122.*

$C_{10}H_9O_3N_2BrS$ 1) **4-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Sulfonsäure.** Sm. 225° (*A.* **361**, 274 *C.* **1908** [2] 521).

$C_{10}H_{10}ONCl_3S$ 1) **βββ-Trichlor-α-Acetylphenylamido-α-Merkaptoäthan.** Sm. 99° (*B.* **34**, 657).

$C_{10}H_{10}ONBrS_2$ 1) Äthylester d. 3-Brombenzylamidodithioameisensäure. Sm. 131° (*C.* **1906** [2] 1836).
2) Äthylester d. 4-Brombenzoylamidodithioameisensäure. Sm. 116° (*C.* **1906** [2] 1836).

$C_{10}H_{10}ON_3BrS$ 1) 3-Merkapto-5-Keto-4-Äthyl-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol. Sm. 190° (*B.* **32**, 1084). — ***IV**, *447*.
2) 2-Keto-5-Äthylamido-3-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 244° (*B.* **32**, 1084). — ***IV**, *447*.

$C_{10}H_{10}O_2N_2ClBr$ 1) Äthylester d. α-Brom-α-[4-Chlorphenylhydrazon]essigsäure. Sm. 130—131° (*Soc.* **87**, 1861 *C.* **1906** [1] 549).
2) Äthylester d. α-Chlor-α-[4-Bromphenylhydrazon]essigsäure. Sm. 158—159° (*Soc.* **87**, 1861 *C.* **1906** [1] 549).

$C_{10}H_{10}O_3N_2ClP$ 1) 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Phosphinsäure. Sm. 191°. Ag_2 (*B.* **32**, 2411). — ***IV**, *1185*.

$C_{10}H_{10}O_4N_2Br_2S$ 1) 3-Sulfit d. 5,7-Dibrom-3-Äthylamido-2,3-Dioxypseudoindol (*B.* **41**, 1447 *C.* **1908** [1] 1982).

$C_{10}H_{10}O_6NClS$ 1) 2-Chlorid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäurepropylester-2-Sulfonsäure. Sm. 76° (*Am.* **30**, 390 *C.* **1904** [1] 276).

$C_{10}H_{10}N_2ClBrS$ 1) 5-Chlor-2-Phenylamido-5-Brommethyl-4,5-Dihydrothiazol? HBr (*Soc.* **79**, 561).

$C_{10}H_{11}ON_2SP$ 1) Diamid d. Thiophosphorsäuremono-2-Naphtylester. Sm. 176° (*B.* **31**, 1110). — ***II**, *521*.

$C_{10}H_{11}O_2N_2ClS$ 1) α-Chlorid d. α-Phenylhydrazin-α-Thiocarbonsäure-β-Carbonsäureäthylester. Sm. 116° (*J. pr.* [2] **60**, 239; *B.* **34**, 2326). — ***IV**, *444*.

$C_{10}H_{11}O_2N_3ClJ$ 1) Jodmethylat d. 5[oder 6]-Chlor-?-Nitro-1,2-Dimethylbenzimidazol. Sm. 263° (*J. pr.* [2] **74**, 66 *C.* **1906** [2] 1503).

$C_{10}H_{11}O_3N_2JS$ 1) α-Ureïdo-α-Merkaptopropion-4-Jodphenyläthersäure. Sm. 195 bis 196° (*H.* **20**, 591). — ***II**, *473*.

$C_{10}H_{11}O_4N_2BrS$ 1) α-Oximido-α-Acetylamido-β-[4-Bromphenyl]sulfonäthan. Sm. 193° (*J. pr.* [2] **78**, 15 *C.* **1908** [2] 507).
2) 3-Sulfit d. 5-Brom-3-Äthylamido-2,3-Dioxypseudoindol (*B.* **41**, 1447 *C.* **1908** [1] 1982).

$C_{10}H_{11}O_5N_2ClS$ 1) α-Ureïdo-α-[4-Chlorphenyl]sulfonpropionsäure. Sm. 173—174° u. Zers. (*H.* **16**, 542). — **II**, *792*.

$C_{10}H_{12}O_2NBrS$ 1) β-Bromallylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 45—46° (*B.* **34**, 3543).

$C_{10}H_{12}O_2ClBrS$ 1) Chlorid d. 6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 80—81° (*G.* **11**, 126). — **II**, *154*.

$C_{10}H_{12}O_4N_2Cl_4S$ 1) Sulfonbisdichlorpiperidon. Sm. 158° (*B.* **27**, 2014). — **IV**, *21*; ***IV**, *17*.

$C_{10}H_{12}O_5NClS$ 1) ?-Chlor-?-Nitro-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure. Ag + H_2O (*G.* **19**, 174). — **II**, *155*.

$C_{10}H_{13}O_2NCl_2S$ 1) Inn. Anhydrid d. α,α'-Dichlorcampher-β-Sulfonsäure. Sm. 172° (*C.* **1902** [1] 418; *Soc.* **81**, 1457 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *363*.

$C_{10}H_{13}O_2NBr_2S$ 1) Inn. Anhydrid d. αα'-Dibromcampher-β-Sulfonsäureamid. Sm. 195° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1458 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *364*.

$C_{10}H_{13}O_3NClBr$ 1) παα'-Chlorbromnitrocampher. Sm. 138° (*Soc.* **89**, 1041).

$C_{10}H_{13}O_3NBr_2S$ 1) 4-Äthoxylphenylamid d. αβ-Dibromäthan-α-Sulfonsäure. Sm. 139° (*B.* **36**, 3633 *C.* **1903** [2] 1327).

$C_{10}H_{13}O_3ClBr_2S$ 1) Chlorid d. αα'-Dibromcampher-π-Sulfonsäure. Sm. 203—204° u. Zers. (*Soc.* **75**, 565). — ***III**, *365*.

$C_{10}H_{13}O_4N_2BrS$ 1) Butylnitramid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 37—38° (*C.* **1899** [2] 867). — ***II**, *74*.

$C_{10}H_{14}O_2NClS$ 1) Inn. Anhydrid d. α-Chlorcampher-β-Sulfonsäureamid. Sm. 167° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1455 *C.* **1902** [2] 1465). — ***III**, *363*.
2) Amid d. 6-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 191—192° (*B.* **29**, 316). — ***II**, *82*.
3) Amid d. 3-Chlor-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure. Sm. 168° (*B.* **29**, 316). — ***II**, *82*.
4) Amid d. 6-Chlor-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 180—181° (*B.* **25**, 2761). — **II**, *157*.
5) Propylchloramid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 58° (*Soc.* **87**, 159 *C.* **1905** [1] 1011).

$C_{10}H_{14}O_2NBrS$ 1) Inn. Anhydrid d. α-Bromcampher-β-Sulfonsäureamid. Sm. 186° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1453 *C.* **1902** [2] 1465). — *III, *364*.
2) Inn. Anhydrid d. α'-Bromcampher-β-Sulfonsäureamid. Sm. 166° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1455 *C.* **1902** [2] 1465). — *III, *364*.
3) Amid d. 6-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 170,5° (*A.* **235**, 280). — II, *156*.
4) Amid d. 4-Brom-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. 162° (*A.* **235**, 276). — II, *156*.
5) Amid d. 5-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 152° (*B.* **19**, 1731). — II, *154*.
6) Amid d. 6-Brom-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure. Sm. 187,5° (191°) (*G.* **11**, 124; *B.* **19**, 1733, 2164; **32**, 2557; *Am.* **5**, 151). — II, *154*; *II, *82*.
7) Amid d. 6-Brom-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 156° (*B.* **25**, 1538). — II, *156*.
8) Methyl-β-Bromäthylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 76,5° (*B.* **34**, 3547).
9) Butylamid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 58° (*C.* **1899** [2] 867). — *II, *74*.
10) sec. Butylamid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure. Sm. 80° (*C.* **1899** [2] 868). — *II, *74*.

$C_{10}H_{14}O_2NJS$ 1) Jodmethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-4-Methyläther-3-Carbonsäure. Sm. 230° (*A.* **366**, 347 *C.* **1909** [2] 285).

$C_{10}H_{14}O_3NCl_2P$ 1) 2,4-Dichlorphenylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester. Sm. 106° (*A.* **326**, 229 *C.* **1903** [1] 867).

$C_{10}H_{14}O_3NBr_2P$ 1) 2,4-Dibromphenylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester. Sm. 114° (*A.* **326**, 235 *C.* **1903** [1] 867).

$C_{10}H_{14}O_3ClBrS$ 1) Chlorid d. α-Bromcampher-β-Sulfonsäure. Sm. 65° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1451 *C.* **1902** [2] 1465). — *III, *364*.
2) Bromid d. β-Chlorcamphersulfonsäure. Sm. bei 145° (*Soc.* **67**, 369). — III, *498*.
3) Chlorid d. o-Bromcamphersulfonsäure. Sm. 136—137° (*Soc.* **63**, 579). — III, *499*.

$C_{10}H_{14}O_6N_2Cl_2S_2$ 1) Di[β-Chloracetylamidoäthyl]disulfid-ββ'-Dicarbonsäure + H_2O (Dichloracetylcystin). Sm. 134,5—136,5° (*B.* **37**, 4576 *C.* **1905** [1] 223; *B.* **42**, 1495 C. **1909** [1] 1984).

$C_{10}H_{15}O_2NClBr$ 1) Bromnitrohydrochlorpinen. Sm. 105—110° (*C.* **1903** [1] 513).

$C_{10}H_{15}O_3NClP$ 1) 4-Chlorphenylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester. Sm. 76° (*B.* **28**, 617). — *II, *164*.

$C_{10}H_{15}O_3NBr_2S$ 1) Amid d. αα'-Dibromcampher-π-Sulfonsäure. Sm. 238° u. Zers. (*Soc.* **75**, 568). — *III, *365*.

$C_{10}H_{16}ONClBr_2$ 1) Verbindung (aus Isonitrosylchloridterpen). Sm. 130—131° (*B.* **18**, 2223). — III, *522*.

$C_{10}H_{16}O_2NClS$ 1) Amid d. α-Chlorcamphensulfonsäure. Sm. 161—162° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1555). — III, *536*; *III, *400*.
2) Amid d. β-Chlorcamphensulfonsäure. Sm. 156—157° (*C.* **1895** [1] 1063; *Soc.* **69**, 1561). — III, *536*; *III, *400*.

$C_{10}H_{16}O_2N_2Br_4S$ 1) Di[?-Dibrompiperidyl]sulfon (Tetrabromsulfopiperidid). Sm. 203 bis 204° u. Zers. (*B.* **27**, 2013). — IV, *21*.

$C_{10}H_{16}O_3NClS$ 1) Amid d. α-Chlorcampher-β-Sulfonsäure. Sm. 141° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1452 *C.* **1902** [2] 1465). — *III, *363*.
2) Amid d. β-Chlorcamphersulfonsäure. Sm. 149,5—150,5° (*Soc.* **63**, 599). — III, *498*.

$C_{10}H_{16}O_3NBrS$ 1) Amid d. α-Bromcampher-β-Sulfonsäure. Sm. 156° (*C.* **1901** [2] 418; *Soc.* **81**, 1451 *C.* **1902** [2] 1465). — *III, *364*.
2) Amid d. Bromcamphersulfonsäure. Sm. 145° (*Soc.* **63**, 583). — III, *499*.

$C_{10}H_{19}ONClBr$ 1) Tropin-β-Bromäthylammoniumchlorid. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1898** [1] 740; **1898** [2] 890; *Ar.* **245**, 257 *C.* **1907** [2] 791). — *III, *605*.

$C_{10}H_{20}ON_2ClP$ 1) 1,1'-Dipiperidid d. Phosphorsäuremonochlorid. Sd. 184°$_{12}$ (*A.* **326**, 196 *C.* **1903** [1] 820). — *IV, *9*.

$C_{10}H_{20}N_2ClSP$ 1) 1,1'-Dipiperidid d. Thiophosphorsäuremonochlorid. Sm. 98° (*A.* **326**, 217 *C.* **1903** [1] 822). — *IV, *10*.

$C_{10}H_{22}ONCl_2P$ 1) **Diisoamylmonamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sd. $150°_{12}$ (*B.* **29**, 713; *A.* **326**, 186 *C.* **1903** [1] 820). — ***I**, *611.*

$C_{10}H_{22}NCl_2SP$ 1) **Diisoamylmonamid d. Thiophosphorsäuredichlorid.** Sd. 160 bis $163°_{13}$ (*B.* **29**, 714; *A.* **326**, 213 *C.* **1903** [1] 822). — ***I**, *611.*

$C_{10}H_{23}O_2NClP$ 1) **Diisobutylmonamid d. Äthylphosphorsäuremonochlorid.** Fl. (*A.* **326**, 193 *C.* **1903** [1] 820).

$C_{10}H_{25}ON_2ClS$ 1) **Di[Diäthylamid] d. Thiophosphorsäuremonoäthylester.** Sd. 149 bis 151° (i. V.) (*A.* **326**, 162 *C.* **1903** [1] 761).

$C_{10}H_{32}N_{18}Br_4S_8Si$ 1) **Verbindung** (aus Thioharnstoff) (*Soc.* **51**, 205). — **I**, *1318.*

C_{10}-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_{10}H_{18}O_2NClBrS$ 1) **Inn. Anhydrid d. $\alpha\alpha'$-Chlorbromcampher-β-Sulfonsäureamid.** Sm. 172—174° (u. 192—194°) (*Soc.* **81**, 1459 *C.* **1902** [2] 1465).

C_{10}-Gruppe mit sieben Elementen.

$C_{10}H_{13}O_5NClBr_2SP$ 1) **4-Chlorid d. 2,6-Dibrom-4-Sulfo-1-Phenylamidophosphinsäurediäthylester.** Sm. bei 170° (*J. pr.* [2] **20**, 258). — **II**, *573.*

C_{11}-Gruppe mit einem Element.

$C_{11}H_{10}$ C 92,9 — H 7,1 — M. G. 142.

1) **δ-Phenyl-β-Methyl-$\alpha\gamma$-Butenin.** Sd. $88°_7$ (*C.* **1905** [2] 1018).
2) **1-Methylnaphtalin.** Sd. 240—242°. Pikrat (Sm. 116—117°) (*A.* **155**, 114; *B.* **11**, 272; **16**, 1547; **17**, 844, 1528; **24**, 3919; *C.* **1898** [1] 812; **1899** [2] 118; *M.* **1**, 196; **2**, 20; *J. pr.* [2] **46**, 319; *A. ch.* [6] **12**, 302). — **II**, *217*; ***II**, *106.*
3) **2-Methylnaphtalin.** Sm. 32,5° (41—42°); Sd. 241—242°. Pikrat (Sm. 115°) (*A.* **206**, 375; **255**, 273; *Bl.* [3] **25**, 494; *B.* **17**, 843, 1179; **24**, 3920; **27**, 1247; *J. pr.* [2] **46**, 319; *A. ch.* [6] **12**, 295; *C.* **1895** [2] 591; **1898** [1] 812; **1899** [2] 118). — **II**, *217*; ***II**, *107.*
4) **Colophtalin.** Sm. 70°; Sd. 400° (*J.* **1874**, 921). — **III**, *562.*

$C_{11}H_{12}$ C 91,7 — H 8,3 — M. G. 144.

1) **α-Phenyl-$\alpha\gamma$-Pentadiën.** Sd. 245—255° ($116°_{16}$) (*B.* **40**, 1769 *C.* **1907** [1] 1743). — **II**, *175.*
2) **γ-Phenyl-β-Methyl-$\alpha\gamma$-Butadiën.** Sd. $95°_{24}$ (*Bl.* [3] **35**, 988 *C.* **1907** [1] 97).
3) **δ-Phenyl-β-Methyl-$\alpha\gamma$-Butadiën.** Sd. $124°_{32}$ (*B.* **35**, 2651 C. **1902** [2] 588).
4) **4-Isopropylphenyläthin.** Sd. $110—120°_{10}$ (*B.* **33**, 3262). — ***II**, *93.*
5) **2,4,6-Trimethylphenyläthin.** Sd. $168—175°_{20}$ (*B.* **33**, 3263). — ***II**, *93.*
6) **1[oder 2]-Phenyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 223—225° (*B.* **41**, 206 *C.* **1907** [2] 945).
7) **Phenocyklohepten.** Sd. 234° (*Soc.* **83**, 247 *C.* **1903** [1] 586, 882).

$C_{11}H_{14}$ C 90,4 — H 9,6 — M. G. 146.

1) **α-Phenyl-α-Penten.** Sd. $82°_9$ (*B.* **39**, 2592 *C.* **1906** [2] 875).
2) **β-Phenyl-α-Penten.** Sd. 198—200° (*C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39).
3) **γ-Phenyl-α-Penten.** Sd. 173° (*M.* **4**, 621). — **II**, *172.*
4) **α-Phenyl-β-Penten.** Sd. 201° (210°) (*B.* **37**, 2313 *C.* **1904** [2] 216; *B.* **39**, 2592 *C.* **1906** [2] 875; *B.* **40**, 1770 *C.* **1907** [1] 1743).
5) **β-Phenyl-β-Penten.** Sd. 199° (199—201°) (*B.* **35**, 2644 *C.* **1902** [2] 586; *B.* **35**, 3509 *C.* **1902** [2] 1320; *C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39; *C.* **1907** [1] 1579).
6) **γ-Phenyl-β-Penten.** Sd. $197—198°_{753}$ (*B.* **36**, 3692 *C.* **1903** [2] 1426; *Bl.* [3] **31**, 755 *C.* **1904** [2] 303; *C.* **1907** [1] 1579).
7) **?-Phenylpenten** (Amenylbenzol). Sd. 210—215° (*A.* **218**, 392). — **II**, *171.*
8) **α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten** (Isoamenylbenzol). Sd. $200,5—201,5°_{737}$ ($207°_{757}$) (*A.* **218**, 393; *C.* **1897** [2] 349; *B.* **37**, 1088 *C.* **1904** [1] 1260; *B.* **37**, 2316 *C.* **1904** [2] 217; *C. r.* **143**, 649 *C.* **1907** [1] 39; *C.* **1907** [1] 1579). — **II**, *172*; ***II**, *88.*

$C_{11}H_{14}$

9) **β-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten.** Sd. 191—192°$_{753}$ (*B.* **36**, 3691 *C.* **1903** [2] 1426).
10) **γ-Phenyl-β-Methyl-β-Buten.** Sd. 189° (*Bl.* [3] **35**, 587 *C.* **1906** [2] 860).
11) **δ-Phenyl-β-Methyl-β-Buten.** Sd. 205° (*B.* **35**, 2652 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **37**, 2313 *C.* **1904** [2] 216; *B.* **37**, 2314 *C.* **1904** [2] 217; *B.* **39**, 2593 *C.* **1906** [2] 875).
12) **α-[3-Methylphenyl]-α-Buten.** Sd. 208° (*C.* **1908** [2] 1434).
13) **α-[4-Methylphenyl]-α-Buten.** Sd. 210—212° (218—218,5°$_{742}$) (*B.* **36**, 2237 *C.* **1903** [2] 438; *C.* **1907** [2] 146).
14) **δ-[4-Methylphenyl]-α-Buten.** Sd. 195° (*B.* **9**, 1790). — **II**, *171.*
15) **α-[4-Äthylphenyl]propen.** Sd. 216—218° (*B.* **36**, 2236 *C.* **1903** [2] 438).
16) **α-[2,4-Dimethylphenyl]propen.** Sd. 206—208° (*B.* **36**, 2236 *C.* **1903** [2] 437).
17) **α-[3,4-Dimethylphenyl]propen.** Sd. 224—226° (*B.* **36**, 2236 *C.* **1903** [2] 437; *B.* **37**, 1090 Anm. *C.* **1904** [1] 1260).
18) **4-Isopropylphenyläthen** (p-Vinylisopropylbenzol). Sd. 203—204° (*J.* **1877**, 379, 791; *B.* **36**, 1640 *C.* **1903** [2] 27). — **II**, *172.*
19) polym. **4-Isopropylphenyläthen** = $(C_{11}H_{14})x$ (*J.* **1877**, 380). — **II**, *172.*
20) **2,4,5-Trimethylphenyläthen.** Sd. 212—214° (*B.* **31**, 1007; *B.* **36**, 1641 *C.* **1903** [2] 27). — ***II**, *88.*
21) polym. **2,4,5-Trimethylphenyläthen** = $(C_{11}H_{14})x$. Sm. 118° (*B.* **31**, 1007). — ***II**, *88.*
22) polym. **2,4,5-Trimethylphenyläthen** = $(C_{11}H_{14})x$. Sm. 163° (*B.* **31**, 1008). — ***II**, *88.*
23) **2,4,6-Trimethylphenyläthen.** Sd. 208—210° (203—205°) (*B.* **31**, 1010; *B.* **35**, 2251 *C.* **1902** [2] 273; *B.* **36**, 1644 *C.* **1903** [2] 27). — ***II**, *88.*
24) polym. **2,4,6-Trimethylphenyläthen** = $(C_{11}H_{14})x$. Sm. 62—64°; Sd. 178—180°$_{18}$ (*B.* **31**, 1009). — ***II**, *88.*
25) **Phenyl-R-Pentamethylen.** Sd. 213—215° (*B.* **41**, 205 *C.* **1908** [1] 945).
26) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 240° (*J. r.* **15**, 323; *B.* **15**, 733). — **II**, *172.*

$C_{11}H_{16}$

C 89,2 — H 10,8 — M. G. 148.

1) **α-Phenylpentan** (norm. Amylbenzol). Sd. 200,5—201,5°$_{743}$ (*A.* **218**, 388). — **II**, *34.*
2) **β-Phenylpentan** (sec. Amylbenzol). Sd. 191° (191—193°) (*B.* **35**, 2644 *C.* **1902** [2] 586; *B.* **35**, 3509 *C.* **1902** [2] 1320).
3) **γ-Phenylpentan.** Sd. 178°$_{763}$ (*Z.* **1867**, 674; *M.* **4**, 153, 617; *B.* **31**, 3693 *C.* **1903** [2] 1427). — **II**, *34.*
4) **α-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 203—204°$_{750}$ (*B.* **40**, 3317 *C.* **1907** [2] 902; *B.* **42**, 2556 *C.* **1909** [2] 511).
5) **β-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 188,5—189,5°$_{735}$ (189—191°) (*Bl.* **36**, 212; *C.* **1899** [1] 776; *M.* **9**, 623; *Bl.* [3] **35**, 1094 *C.* **1907** [1] 463). — **II**, *34.*
6) **γ-Phenyl-β-Methylbutan** (tert. Amylbenzol; Pseudoamylbenzol). Sd. 189 bis 191° (*B.* **13**, 346; *A. ch.* [6] **1**, 454; *M.* **9**, 622; *C.* **1899** [1] 776; *A.* **327**, 223 *C.* **1903** [1] 1408; *B.* **36**, 2691 *C.* **1903** [2] 1426). — **II**, *34*; ***II**, *21.*
7) **δ-Phenyl-β-Methylbutan** (Isoamylbenzol). Sd. 193° (*A.* **131**, 313; *J. pr.* [2] **46**, 490; *M.* **9**, 622; *C.* **1899** [1] 776; *B.* **37**, 2317 *C.* **1904** [2] 217). — **II**, *34.*
8) **4,5-Dimethyl-1-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 197°$_{746}$ (*B.* **39**, 1120 *C.* **1906** [1] 1345; *B.* **39**, 2310 *C.* **1906** [2] 516; *B.* **40**, 2367 *C.* **1907** [2] 335; *B.* **41**, 1398 *C.* **1908** [1] 1973).
9) **2-Butyl-1-Methylbenzol.** Sd. 200—201° (*C.* **1900** [2] 468). — ***II**, *22.*
10) **3-Butyl-1-Methylbenzol.** Sd. 197—198° (*C.* **1900** [2] 468). — ***II**, *22.*
11) **4-Butyl-1-Methylbenzol.** Sd. 198—199° (*C.* **1900** [2] 468). — ***II**, *22.*
12) **4-Butyl-1-Methylbenzol?** Sd. 176—178° (*B.* **16**, 2562). — **II**, *34.*
13) **4-Isobutyl-1-Methylbenzol** (*C.* **1899** [2] 1048).
14) **2-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 170—170,5°$_{743}$ (*C.* **1907** [1] 1788).
15) **3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 186—188° (*B.* **14**, 1240; **16**, 620, 2560; **17**, 2329, 2341; **19**, 1724; **24**, 2833; *A. ch.* [6] **1**, 250; *C.* **1899** [1] 777; **1905** [2] 403). — **II**, *34*; ***II**, *21.*

$C_{11}H_{16}$ 16) **4-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 189—190°$_{758}$ (192—192,5°$_{742}$) (*B.* **15**, 1067; **19**, 1724; **30**, 1773; *Bl.* [3] **19**, 67; *C.* **1899** [1] 777; **1907** [1] 1788). — **II**, *34*; ***II**, *21*.

17) **4-Propyl-1-Äthylbenzol.** Sd. 202—205°$_{765}$ (*B.* **23**, 3081, 3195). — **II**, *35*.

18) **3-Isopropyl-1-Äthylbenzol.** Sd. 190—192° (*B.* **23**, 3191). — **II**, *35*.

19) **4-Isopropyl-1-Äthylbenzol.** Sd. 197—198° (*B.* **23**, 3191; *B.* **36**, 1640 *C.* **1903** [2] 27). — **II**, *35*.

20) **4-Propyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 209° (*B.* **23**, 2349). — **II**, *35*.

21) **4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 208—208,5° (*B*, **23**, 2350). — **II**, *35*.

22) **5-Propyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 206—210° (*B.* **8**, 1259). — **II**, *35*.

23) **2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 206—207° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *35*.

24) **4-Isopropyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sd. 198°$_{732}$ (*B.* **39**, 2311 *C.* **1906** [2] 516; *B.* **40**, 2367 *C.* **1907** [2] 335).

25) **4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 194—195° (*B.* **23**, 2351; *A.* **352**, 299 *C.* **1907** [1] 1583). — **II**, *35*.

26) **3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol.** Sd. 199—200° (*B.* **7**, 1434; **32**, 1125). — **II**, *35*; ***II**, *21*.

27) **5-Äthyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 206—208° (*B.* **25**, 1530; *B.* **36**, 1642 *C.* **1903** [2] 27). — **II**, *35*.

28) **2-Äthyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 212—214° (207—209°) (*B.* **28**, 2027, 2462; *B.* **36**, 1644 *C.* **1903** [2] 27; *B.* **37**, 1717 *C.* **1904** [1] 1489). — ***II**, *22*.

29) **Pentamethylbenzol.** Sm. 53°; Sd. 230° (*A. ch.* [6] **1**, 472; *Bl.* **32**, 147; *B.* **12**, 332; **18**, 340; **20**, 896, 3287; *J. pr.* [2] **40**, 83; *R.* **12**, 175; *C. r.* **130**, 328). — **II**, *34*; ***II**, *21*.

30) **α-Laurol.** Sd. 188° (190—191°) (*A.* **145**, 149; *A. ch.* [5] **14**, 91; *B.* **16**, 627; *G.* **33** [1] 407 *C.* **1903** [2] 566).

31) **β-Laurol.** Sd. 184—186° (*B.* **16**, 628).

32) **Kohlenwasserstoff** (aus Alantolsäurelakton). Sd. 93—94°$_{10}$ (*A.* **285**, 380). — ***II**, *22*.

33) **Kohlenwasserstoff** (aus Betulin). Sd. 245—250° (*B.* **11**, 153). — **III**, *621*.

34) **Kohlenwasserstoff** (aus Cholecamphersäure). Sm. 227° (*H.* **48**, 201 *C.* **1906** [2] 607).

35) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 180—190° (*B.* **15**, 733).

36) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum) (*A.* **234**, 99). — **II**, *36*.

$C_{11}H_{18}$ C 88,0 — H 12,0 — M. G. 150.

1) **δϑ-Dimethyl-αγη-Nonatriën.** Sd. 195—197°$_{750}$ u. Zers. (*C.* **1901** [2] 624).

2) **4,5-Dimethyl-1-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 193—195°$_{745}$ (*B.* **39**, 1121 *C.* **1906** [1] 1345; *B.* **39**, 2310 *C.* **1906** [2] 516).

3) **3,4-Dimethyl-6-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol** (2-Methylcarvenen). Sd. 86—87°$_{10}$ (*B.* **41**, 1751 *C.* **1908** [2] 63).

4) **1,5-Dimethyl-2-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 177 bis 179°$_{744}$ (71—73°$_{16}$) (*C.* **1901** [2] 624; *B.* **41**, 1752 *C.* **1908** [2] 63).

5) **1,5-Dimethyl-4-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Methylisopulegen). Sd. 95—97°$_{10}$ (182—184°$_{750}$) (*B.* **41**, 2068 *C.* **1908** [2] 320; *C.* **1909** [1] 21).

6) **4,5-Dimethyl-1-Isopropenyl-1,2,?,?-Tetrahydrobenzol?** Sd. 72°$_{9}$ (*B.* **41**, 1400 *C.* **1908** [1] 1973).

7) **5-Äthyl-2-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 201—202° (*A.* **357**, 61 *C.* **1907** [2] 1977).

8) **1,1,5-Trimethyl-2-Isopropenyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 177 bis 179°$_{754}$ (*Soc.* **89**, 802 *C.* **1906** [2] 241).

9) **Bicykloeksantalan.** Sd. 72—74°$_{10}$ (*B.* **40**, 1141 *C.* **1907** [1] 1329).

10) **Homocamphen.** Sm. 28°; Sd. 166—168° (*A.* **353**, 224 *C.* **1907** [1] 1748).

11) **Homofenchen.** Sm. 32—37° (*A.* **353**, 221 *C.* **1907** [1] 1747).

12) **Homolimonen.** Sd. 191—192° (*A.* **323**, 158 *C.* **1902** [2] 843).

13) **2-Methyldihydrocarven** (2-Methylhomolimonen). Sd. 72—74°$_{10}$ (*B.* **41**, 1401 *C.* **1908** [1] 1974).

14) **Methylfenchen.** Sd. 172—173°$_{743}$ (*B.* **34**, 3256).

15) **β-Paracoten.** Sd. 170—172° (*A.* **199**, 78; **271**, 302). — **I**, *139*; ***I**, *31*.

16) **Kohlenwasserstoff** (aus Carvenon). Sd. 194—197° (*C.* **1902** [1] 1294).

$C_{11}H_{18}$ 17) **Kohlenwasserstoff** (aus Dihydrocarvon). Sd. 191—192° (*C.* **1902** [1] 1294).
18) **Kohlenwasserstoff** (aus Homolinalool). Sd. 182—185° (183—185°$_{741}$) (*B.* **29**, 694; *C.* **1901** [2] 624). — *I, *31.*
19) **Kohlenwasserstoff** (aus d. Säure $C_{12}H_{18}O_2$). Sd. 194—197° (*A.* **323**, 157 *C.* **1902** [2] 843).
20) **Kohlenwasserstoff** (aus tierischem Öl). Sd. 182° (*B.* **13**, 80). — **I**, *139.*
21) **Kohlenwasserstoff** (aus tierischem Öl). Sd. 202—203° (*B.* **13**, 81). — **I**, *139.*

$C_{11}H_{20}$ C 86,8 — H 13,2 — M. G. 152.
1) **β-Undekin.** Sd. 199—201° (*B.* **35**, 2145 *C.* **1902** [2] 260; *B.* **36**, 2551 *C.* **1903** [2] 654).
2) **1,3-Dimethylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sd. 195—200°$_{750}$ (*A.* **360**, 284 *C.* **1908** [2] 245).
3) **1-Methyl-2-Isobutyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 183—186°$_{750}$ (*C.* **1909** [1] 852).
4) **1-Methyl-3-Isobutyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (oder $C_{11}H_{18}$). Sd. 185° (*A.* **289**, 163). — *II, *14.*
5) **1,3-Dimethyl-4-Isopropyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 180—182°$_{758}$ (*B.* **34**, 3256).
6) **2,6-Dimethyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** (Homomenthen). Sd. 186—187° (*A.* **323**, 153 *C.* **1902** [2] 843).
7) **6-Isopropyl-3-Methyl-1-Methylenhexahydrobenzol.** Sd. 72—74°$_{10}$ (*C.* **1901** [2] 624).
8) **Dihydrobicykloeksantalan.** Sd. 204°$_{768}$ (*B.* **41**, 1492 *C.* **1908** [1] 1935).
9) **Homocarvomenthen.** Sd. 194—196° (*A.* **323**, 155 *C.* **1902** [2] 843).
10) **Rutyliden.** Sd. 198—202° (210—215°) (*Z.* **1870**, 431; *B.* **8**, 413). — **I**, *137.*
11) **Kohlenwasserstoff** (aus 1-Oxy-1-Isoamylhexahydrobenzol). Sd. 194°$_{760}$ (*C. r.* **138**, 1323 *C.* **1904** [2] 219; *C. r.* **139**, 344 *C.* **1904** [2] 704).
12) **Kohlenwasserstoff** (aus Brasilin). Sd. 180—185° (*B.* **27**, 529). — **III**, *652.*
13) **Kohlenwasserstoff** (aus Chlorundeken). Sd. 198—220° (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *157.*
14) **Kohlenwasserstoff** (aus Chlorhendekanaphten). Sd. 160—180° (*J. r.* **15**, 337). — **I**, *163.*
15) **Kohlenwasserstoff** (aus Menthon). Sd. 196—197° (*C.* **1902** [1] 1294).
16) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 198—200°$_{760}$ (*C.* **1906** [1] 1691).
17) **Kohlenwasserstoff** (aus Tetrahydrocarvon). Sd. 194—195° (*C.* **1902** [1] 1294).

$C_{11}H_{22}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 154.
1) **α-Undeken.** Sm. 84° (*Am.* **22**, 39; *C.* **1902** [2] 1407).
2) **β-Undeken.** Sd. 78,5°$_{14}$ (192—193°) (*C.* **1902** [2] 1407; *B.* **35**, 2145 *C.* **1902** [2] 260; *B.* **36**, 2548 *C.* **1903** [2] 654).
3) **Undekanaphten.** Sd. 195° (*Am.* **25**, 263, 302).
4) **Undeken** (aus Petroleum). Sd. 196—197°$_{760}$ (*Am.* **19**, 467, 484; *Z.* **1868**, 231). — **I**, *123*; *I, *20.*
5) **Undeken** (aus Fischtran). Sd. 195,4° (*Z.* **1868**, 230). — **I**, *123.*
6) **Undeken** (aus Hendekatylbromid). Sd. 192—193° (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *124.*
7) **Undeken** (aus Paraffin). Sd. 193—195° (*A.* **165**, 23). — **I**, *123.*
8) **Hendekanaphten.** Sd. 179—181° (*J. r.* **15**, 335). — **II**, *16.*
9) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 196° (*C.* **1900** [2] 453).

$C_{11}H_{24}$ C 84,6 — H 15,4 — M. G. 156.
1) **norm. Undekan.** Sd. 194,5° (196—197°) (*B.* **15**, 1697, 1698; **25**, 1489; *Am.* **19**, 433, 454, 484; **21**, 216). — **I**, *105*; *I, *14.*

C_{11}-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_{11}H_2O_4$ C 66,7 — H 1,0 — O 32,3 — M. G. 198.
1) **Mellogen** + $1^1/_2 H_2O$. Ba (*G.* **11**, 468; **12**, 117; **13**, 37; **15**, 464). — **II**, *2106.*

$C_{11}H_4O_4$ C 66,0 — H 2,0 — O 32,0 — M. G. 200.
1) **Verbindung** (aus essigsaurem Kupfer) (*Soc.* **81**, 1400 *C.* **1902** [2] 1408).

$C_{11}H_4O_5$ C 61,1 — H 1,8 — O 37,0 — M. G. 216.
1) **Graphitsäure** (oder $C_{11}H_4O_6$). Ba (*A.* **144**, 13; *B.* **16**, 1210; **31**, 1481; **32**, 1394, 2824; *G.* **12**, 115; *Z.* **1865**, 652). — **II**, *2021*; ***II**, *1180*.

$C_{11}H_4O_6$ C 56,9 — H 1,7 — O 41,4 — M. G. 232.
1) **Graphitsäure** (siehe $C_{11}H_4O_5$) (*Z.* **1865**, 652). — **II**, *2021*.

$C_{11}H_4O_8$ C 50,0 — H 1,5 — O 48,5 — M. G. 264.
1) **Säure** (aus Malonsäure) (*B.* **19**, 2031). — **I**, *649*.

$C_{11}H_5N_3$ C 73,7 — H 2,8 — N 23,5 — M. G. 179.
1) **Nitril d. Chinolin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 220—222° (*B.* **20**, 99). — **IV**, *370*.

$C_{11}H_5Br_5$ 1) **?-Pentabrom-2-Methylnaphtalin.** Sm. 285—286° (*Bl.* [4] **5**, 827 *C.* **1909** [2] 1339).

$C_{11}H_6O_2$ C 77,6 — H 3,5 — O 18,8 — M. G. 170.
1) **Lakton d. 8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*J. pr.* [2] **38**, 280). — **II**, *1689*.

$C_{11}H_6O_4$ C 65,3 — H 3,0 — O 31,7 — M. G. 202.
1) **Anhydroisopurpurogallon.** Sm. oberhalb 310° (*C.* **1905** [2] 626).
2) **1,2-Naphtochinon-3-Carbonsäure.** Sm. 154° u. Zers. (*B.* **28**, 3094). — ***II**, *1086*.
3) **1,4-Naphtochinon-2-Carbonsäure.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **62**, 35).

$C_{11}H_6O_5$ C 60,5 — H 2,7 — O 36,7 — M. G. 218.
1) **Purpurogallon.** Sm. 262—264° (*Soc.* **83**, 197 *C.* **1903** [1] 402, 640).

$C_{11}H_6O_7$ C 52,8 — H 2,4 — O 44,8 — M. G. 250.
1) **Säure** (aus Mellogen) + $2^1/_2 H_2O$. Ba_3, Ag_3 (*G.* **15**, 468). — **II**, *2107*.
2) **3,4-Carbonat d. α-[3,4-Dioxyphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 195° (u. 200°) (*B.* **40**, 3493 *C.* **1907** [2] 1739; *B.* **41**, 4152 *C.* **1909** [1] 371).

$C_{11}H_6O_8$ C 49,6 — H 2,2 — O 48,2 — M. G. 266.
1) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylmethan-α,2,3,6-Tetracarbonsäure** (Phtalidtricarbonsäure). Sm. 270—280° u. Zers. (*A.* **311**, 136). — ***II**, *1224*.

$C_{11}H_6O_{10}$ C 44,3 — H 2,0 — O 53,7 — M. G. 298.
1) **Benzolpentacarbonsäure** + 5(6)H_2O (Rhizocholsäure). K, K_2 + $4H_2O$, Ca_5, Ag_5 (*A. ch.* [6] **1**, 473; *Bl.* [3] **11**, 123; [3] **25**, 685; *A.* **322**, 387 *C.* **1902** [2] 737; *M.* **29**, 250 *C.* **1908** [2] 496; *M.* **29**, 395 *C.* **1908** [2] 1016; *M.* **29**, 749 *C.* **1908** [2] 1500). — **II**, *2097*; ***II**, *1227*.

$C_{11}H_6Cl_4$ 1) **1-Chlor-2-Trichlormethylnaphtalin.** Sm. 73° (*B.* **21**, 1190; *A.* **346**, 363 *C.* **1906** [2] 336). — **II**, *1455*.
2) **?-Tetrachlor-2-Methylnaphtalin.** Sm. 140—146° (*B.* **24**, 3924). — **II**, *218*.

$C_{11}H_7O_6$ 1) **Chekenitin** + H_2O. = $(C_{11}H_7O_6)x$. Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **21** [2] 841). — **III**, *627*.

$C_{11}H_7N$ C 86,3 — H 4,6 — N 9,1 — M. G. 153.
1) **Nitril d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 33,5° (37,5°); Sd. 296,5° (297 bis 298°). 2 + Cu_2Cl_2 (*Z.* **1869**, 71; *B.* **1**, 39; **16**, 639, 2887; **20**, 1708; *Soc.* **69**, 1244; *C.* **1902** [1] 4; *C.* **1896** [2] 382; *Bl.* [3] **17**, 302; [3] **19**, 787; *B.* **37**, 2817 *C.* **1904** [2] 649). — **II**, *1446*; ***II**, *864*.
2) **Nitril d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 66,5°; Sd. 304—305° (306,5°). 2 + Cu_2Cl_2 (*B.* **2**, 407; **16**, 2887; **20**, 1711; *Z.* **1869**, 70; *Soc.* **69**, 1244; *C.* **1902** [1] 4; *Bl.* [3] **19**, 787). — **II**, *1454*; ***II**, *866*.
3) **1-Naphtylisocyanid** (*B.* **16**, 1640). — **II**, *1446*.
4) **2-Naphtylisocyanid.** Sm. 54° (*B.* **16**, 1640). — **II**, *1454*.

$C_{11}H_7N_3$ C 72,9 — H 3,9 — N 23,2 — M. G. 181.
1) **anti-1-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 116° (*B.* **30**, 2545). — **IV**, *1540*.
2) **syn-1-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 57—58° (*B.* **30**, 2545). — **IV**, *1540*.
3) **anti-2-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 131° (*B.* **30**, 2546). — **IV**, *1540*.
4) **syn-2-Diazonaphtalincyanid.** Sm. 51—52° (*B.* **30**, 2546). — **IV**, *1540*.
5) **Nitril d. α-Phenyläthan-βββ-Tricarbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **32**, 648). — ***II**, *1171*.

$C_{11}H_7Cl_3$ 1) **?-Trichlor-1-Methylnaphtalin.** Sm. 145—146° (*B.* **24**, 3927). — **II**, *217*.
2) **?-Trichlor-2-Methylnaphtalin.** Sm. 182° (*B.* **24**, 3924). — **II**, *218*.

$C_{11}H_8O$ C 84,6 — H 5,1 — O 10,3 — M. G. 156.
1) **2-Keto-1-Methylen-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 132° (*B.* **39**, 446 *C.* **1906** [1] 848).
2) **Aldehyd d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sd. 291,6°. + $NaHSO_3$, Pikrat (*B.* **21**, 259; *Bl.* [3] **17**, 303). — **III**, *63*; ***III**, *47*.

$C_{11}H_8O$

3) **Aldehyd d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 60,5—61°. + $NaHSO_3$ (*B.* **17**, 1530; **20**, 1118; *A.* **168**, 116; *Bl.* [3] **17**, 305; *Soc.* **89**, 276 *C.* **1906** [1] 1487). — **III**, *64*; ***III**, *48.*

4) **Oxycolophtalin** (*J.* **1874**, 922). — **III**, *562.*

$C_{11}H_8O_2$

C 76,8 — H 4,6 — O 18,6 — M. G. 172.

1) **2-Benzoylfuran.** Sd. 285°$_{759}$ (*Bl.* [3] **23**, 33; *C.* **1905** [1] 680). — ***III**, *521.*

2) **6-Phenyl-1,2-Pyron** (6-Phenylcumalin). Sm. 68° (61—62°). Pikrat, + 2 Molec. Anilin, + Salicylsäure (*B.* **27**, 841; **28**, 1549, 1555; **29**, 1673, 2322, 2659; *G.* **26** [2] 327). — **II**, *1679*; ***II**, *985.*

3) **polym. 6-Phenyl-1,2-Pyron** = $(C_{11}H_8O_2)_2$ (polym. Phenylcumalin). Sm. 214° (219°) (*B.* **27**, 845; **29**, 1674; *G.* **26** [2] 338). — **II**, *1680*; ***II**, *985.*

4) **?-Phenyl-1,2-Pyron** (β-Phenylcumalin). Sm. 221° (*B.* **27**, 1186; *A.* **282**, 205). — **II**, *1680.*

5) **Inden-1-Methylencarbonsäure** (*A.* **347**, 280 *C.* **1906** [2] 959).

6) **Naphtalin-1-Carbonsäure** (a-Naphtoësäure). Sm. 160°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag. Lit. bedeutend. — **II**, *1444*; ***II**, *864.*

7) **Naphtalin-2-Carbonsäure** (β-Naphtoësäure). Sm. 184° (182°); Sd. oberhalb 300°. Na + $^1/_2H_2O$, K + $^1/_2H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*Z.* **1869**, 70; *A.* **180**, 305; **266**, 188; *B.* **11**, 272; **16**, 1777; **17**, 1530; **18**, 1008; **31**, 1278; *J. pr.* [2] 38, 145; *Ph. Ch.* **5**, 399; **6**, 311). — **II**, *1453*; ***II**, *865.*

8) **Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (82°); Sd. 192°$_{97}$. Na, Pikrat (*B.* **15**, 804; **32**, 285; *Bl.* [3] **17**, 312; [3] **25**, 374; *C. r.* **94**, 133; D.R.P. 105798 *C.* **1900** [1] 523; *C.* **1905** [1] 447; *G.* **36** [2] 655 *C.* **1907** [1] 965; *B.* **41**, 1038 *C.* **1908** [1] 1785; *M.* **29**, 382 *C.* **1908** [2] 516). — **III**, *96*; ***III**, *69.*

9) **Aldehyd d. 4-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 181° (*B.* **31**, 1768; **32**, 284; *Ph. Ch.* **32**, 50; D.R.P. 105798 *C.* **1900** [1] 523). — ***III**, *70.*

10) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 59° (*B.* **41**, 1037 *C.* **1908** [1] 1785; *M.* **29**, 383 *C.* **1908** [2] 516; *M.* **30**, 277 *C.* **1909** [1] 1881).

11) **Verbindung** (aus Dicotoïn). Sm. 60—61° (*A.* **282**, 197).

$C_{11}H_8O_3$

C 70,2 — H 4,2 — O 25,5 — M. G. 188.

1) **Methyläther d. 2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 146—147° (*C.* **1907** [1] 1130).

2) **2-Acetyl-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 110°. Cu (*B.* **27**, 104; *B.* **37**, 3383 *C.* **1904** [2] 1219; *B.* **37**, 4381 *C.* **1905** [1] 97; *B.* **39**, 2279 *C.* **1906** [2] 512; *G.* **37** [2] 309 *C.* **1907** [2] 1796). — **III**, *315.*

3) **?-Oxyphenyl-1,2-Pyron** (Oxyphenylcumalin). Sm. 61° (*B.* **27**, 1186; *A.* **282**, 201). — **II**, *1680.*

4) **3-[α-Oxyäthenyl]-1,2-Benzpyron** (Oxyvinylcumarin) (*B.* **35**, 1154 *C.* **1902** [1] 1003).

5) **3-Acetyl-1,2-Benzpyron** (α-Acetylcumarin). Sm. 123—124° (120°) (*G.* **27** [2] 498; *B.* **31**, 732; *B.* **35**, 1153 *C.* **1902** [1] 1002). — ***II**, *1076.*

6) **2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 156—157°. NH_4, Ca, Ba, Ag (*B.* **15**, 806; **20**, 2701; **28**, 1263; *A.* **152**, 292; **286**, 270; *B.* **39**, 15 *C.* **1906** [1] 675). — **II**, *1690*; ***II**, *989.*

7) **5-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 219° (*C.* **1899** [1] 289). — ***II**, *989.*

8) **8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 169°. Ca + $3^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 278). — **II**, *1689.*

9) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 185—186° (191—192°). NH_4, Na + $3H_2O$, Ca, Ba (*A.* **152**, 277, 291; *B.* **20**, 1275, 2699; *A.* **346**, 361 *C.* **1906** [2] 336; *B.* **41**, 3365 *C.* **1908** [2] 1687). — **II**, *1687*; ***II**, *987.*

10) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 216° (214°) (*B.* **20**, 2702; **26**, 1114, 1123, 2621; **28**, 1263, 3089, 3100; **29**, 265; *C.* **1896** [1] 926; *B.* **34**, 4142 *C.* **1902** [1] 315). — **II**, *1691*; ***II**, *989.*

11) **7-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° (*C.* **1899** [1] 289). — ***II**, *990.*

12) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 210—211° (*A.* **168**, 125; **188**, 11). — **II**, *1690.*

13) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 187° (*A.* **188**, 8). — **II**, *1692.*

14) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 234—237° (*A.* **168**, 121; **188**, 4). — **II**, *1690.*

$C_{11}H_8O_3$ 15) **isom. Oxynaphtalincarbonsäure.** Sm. 245—247° u. Zers. (*A.* **188**, 6). — II, *1692.*

16) **Inden-1-Ketocarbonsäure?** (Indenoxalsäure). Sm. 153—154° u. Zers. (*B.* **33**, 3401). — *II, *990.*

17) **1-Ketoinden-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 99° (*B.* **41**, 3986 *C.* **1909** [1] 20; *B.* **41**, 4382 *C.* **1909** [1] 375).

18) **Anhydrid d. α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylitakonsäure). Sm. bei 164—166° u. Zers. (*A.* **305**, 21; *B.* **41**, 3722 *C.* **1908** [2] 1827; *B.* **41**, 4354 *C.* **1909** [1] 353). — *II, *1076.*

19) **Anhydrid d. isom. α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylitakonsäure). Sm. 138—140° (*A.* **305**, 38). — *II, *1077.*

20) **Anhydrid d. β-Phenylpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Zers. bei 197—199° (*B.* **35**, 787 *C.* **1902** [1] 761).

21) **Anhydrid d. γ-Phenylpropen-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylcitrakonsäure). Sm. 60—61° (*A.* **305**, 23). — *II, *1077.*

22) **Anhydrid d. 1-Phenyl-R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 99° (*Soc.* **81**, 1215 *C.* **1902** [2] 888).

23) **Anhydrid d. 1-Phenyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **25**, 1153). — II, *1868.*

24) **Gemischtes Anhydrid d. Essigsäure u. Phenylpropiolsäure.** Fl. (*Am.* **20**, 97).

25) **Aldehyd d. 2,6-Dioxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 185—190° u. Zers. (*A.* **357**, 343 *C.* **1908** [1] 355).

26) **Aldehyd d. 2,7-Dioxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 210—215° (*A.* **357**, 342 *C.* **1908** [1] 355).

27) **Aldehyd d. 4,8-Dioxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 195—210° (*A.* **357**, 341 *C.* **1908** [1] 355).

28) **Aldehyd d. 1,5-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 215° (*M.* **30**, 286 *C.* **1909** [1] 1883).

29) **Lakton d. γ-Keto-α-Oxy-α-Phenyl-α-Buten-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **39**, 2279 *C.* **1906** [2] 512).

30) **Lakton d. 3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 123° (*B.* **41**, 3986 *C.* **1909** [1] 20).

31) **Phenylester d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 41,5° (*B.* **37**, 2951 *C.* **1904** [2] 993).

$C_{11}H_8O_4$ C 64,7 — H 3,9 — O 31,4 — M. G. 204.

1) **2,4,5-Triketo-3-Fural-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **42**, 1581 *C.* **1909** [1] 1926).

2) **4-Oxy-3-Acetyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 134°. NH_4, Na, Ag (D. R. P. 102746 *C.* **1899** [2] 408; *A.* **367**, 194 *C.* **1909** [2] 704). — *II, *1134.*

3) **4-Keto-3-Acetyl-1,2-Benzpyron?** Sm. 132° (D. R. P. 102746 *C.* **1899** [2] 408). — *II, *1134.*

4) **Chinon** (aus Agaricus atrotomentosus). Sm. oberhalb 360°. NH_4, Ba (*B.* **11**, 534; **12**, 1630). — III, *616.*

5) **1,3-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 145°. Ag (*A.* **298**, 386). — *II, *1081.*

6) **1,4-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **62**, 33). — *II, *1082.*

7) **1,7-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 217° u. Zers. Ba + $4H_2O$ (*B.* **29**, 39; D.R.P. 89539). — *II, *1082.*

8) **3,4-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 220,5° u. Zers. (215° u. Zers.) (*B.* **28**, 3092; D.R.P. 77998; *J. pr.* [2] **62**, 57). — *II, *1081.*

9) **3,5-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 265° (*B.* **26**, 672, 1117). — II, *1875.*

10) **3,7-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 225—228° u. Zers. (*B.* **26**, 1117; D.R.P. 69357). — II, *1875*; *II, *1081.*

11) **β-Phtalylpropionsäure.** Sm. 245—248°. Ag (*B.* **11**, 1013). — II, *1875*; *II, *1081.*

12) **Benzoyltetronsäure.** Sm. 120° (*A.* **291**, 237). — *II, *723.*

13) **1-Keto-2,3-Dihydroinden-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 211—212° (*A.* **369**, 289 *C.* **1909** [2] 2168).

14) **5-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 162,5—163° (*Bl.* [3] **35**, 85 *C.* **1906** [1] 934).

$C_{11}H_8O_4$

15) **6-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 166,8° (*Bl.* [3] **35**, 87 *C.* **1906** [1] 934).
16) **7-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 198,8—199,8° (*Bl.* [3] **35**, 82 *C.* **1906** [1] 933).
17) **8-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 142—143° (*Bl.* [3] **35**, 78 *C.* **1906** [1] 933).
18) **6-Methyl-1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 258° (*Soc.* **79**, 474). — *III, *554.*
19) **7-Methyl-1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 233—234° u. Zers. (*Soc.* **79**, 473). — *III, *554.*
20) **8-Methyl-1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 255—256°. Ag (*Soc.* **79**, 472). — *III, *554.*
21) **Carminsäure** siehe $C_{17}H_{18}O_{10}$.
22) **Lakton d. Säure** $C_{11}H_{10}O_5$ (aus 1,5-Dioxynaphtalinmonomethyläther). Sm. oberhalb 200°. Ag (*Soc.* **91**, 108 *C.* **1907** [1] 1121).
23) **Anhydrid d. o-Cumaroxyessigsäure.** Sm. 176° (*B.* **17**, 3001). — II, *1629.*
24) **Anhydroverbindung d.** α**-Keto-**α**-Phenylpropan-**γ**,2-Dicarbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **17**, 2770). — II, *1964.*
25) **Methylester d. 1,2-Benzpyron-6-Carbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **37**, 196 *C.* **1904** [1] 661).
26) **Methylester d. 2,1-Benzpyron-3-Carbonsäure** (M. d. Isocumarincarbonsäure). Sm. 172—173° (*B.* **25**, 1496). — II, *1962.*
27) **Methylester d. 2,1-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 97° (*B.* **41**, 3264 *C.* **1908** [2] 1433).
28) **Acetat d. 4-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 103° (*B.* **36**, 465 *C.* **1903** [1] 636; *A.* **367**, 199 *C.* **1909** [2] 704).
29) **Acetat d. 6-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 147° (*G.* **24** [2] 501). — II, *1775.*
30) **Acetat d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 140° (*B.* **5**, 551; **10**, 2216; **12**, 995; **14**, 2745; **34**, 383). — II, *1774*; *II, *1039.*
31) **Acetat d. 6-Oxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 126—127° (*B.* **35**, 2549 *C.* **1902** [2] 597).
32) **Verbindung** (aus Acetylenkupfer) (*B.* **41**, 3823 *C.* **1908** [2] 1993).
33) **Verbindung** (aus d. Aldehyd d. 2-Brommethylfuran-5-Carbonsäure). Sm. 116,5—117,5° (*Soc.* **75**, 431; **79**, 815; *C.* **1903** [1] 421; *Soc.* **83**, 187 *C.* **1903** [1] 421, 670). — *III, *519.*
34) **Verbindung** (aus Isobrenzschleimsäure-O-Acetat). Sm. 103—104° (*C.* **1905** [1] 374).
35) **Verbindung** (aus Drosera Whittakeri). Sm. 174—175° (*Soc.* **51**, 372; **63**, 1087). — III, *661.*
36) **Verbindung** (aus Phloroglucin u. Furfurol) (*B.* **35**, 4443 *C.* **1903** [1] 422; *B.* **37**, 315 *C.* **1904** [1] 697).

$C_{11}H_8O_5$ C 60,0 — H 3,6 — O 36,4 — M. G. 220.

1) **Purpurogallin.** Sm. 274—275° u. Zers. K (*C.* **1902** [1] 1055; *Soc.* **83**, 194 *C.* **1903** [1] 639; *Soc.* **85**, 245 *C.* **1904** [1] 798, 1005; *C.* **1904** [1] 927). — *III, *261.*
2) **Isopurpurogallon** (*Soc.* **83**, 198 *C.* **1903** [1] 402, 640; *C.* **1905** [2] 626).
3) γ**-Keto-**α**-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Methylenäther-**γ**-Carbonsäure** (Piperonylvinylketocarbonsäure). Sm. 148—150° (161°) (*B.* **28**, 1192; *C. r.* **146**, 413 *C.* **1908** [1] 1458; *C.* **1908** [2] 317). — II, *1963.*
4) γ**-Keto-**γ**-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Methylenäther-**α**-Carbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*C. r.* **146**, 413 *C.* **1908** [1] 1458).
5) **7-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Methylcarbonsäure** + H_2O (Umbelliferonessigsäure). Sm. 201—202°. Ag (*A.* **261**, 167). — II, *2014.*
6) **7-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron-6-Carbonsäure.** Sm. 301° u. Zers. (*B.* **42**, 1400 *C.* **1909** [1] 1886).
7) **6-Oxy-1,2-Benzpyronmethyläther-4-Carbonsäure** (Methoxycumarin-β-Carbonsäure). Sm. 246—247° (*G.* **24** [2] 497). — II, *2012.*
8) **7-Oxy-1,2-Benzpyronmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 219° (*B.* **34**, 382). — *II, *1170.*
9) **7-Oxy-1,4-Benzpyronmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 261° (*B.* **35**, 865 *C.* **1902** [1] 813). — *III, *554.*
10) **8-Oxy-1,4-Benzpyronmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 251° u. Zers. (*Soc.* **81**, 422 *C.* **1902** [1] 757).

$C_{11}H_8O_5$ 11) **Methylester d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **34**, 382). — ***II**, *1169.*
12) **Verbindung** (aus Drosera Whittakeri). Sm. 192—193°. Na + $2H_2O$, Na_2 + H_2O, Ca + $3H_2O$ (*Soc.* **51**, 372; **63**, 1084). — **III**, *661.*

$C_{11}H_8O_6$ C 55,9 — H 3,4 — O 40,7 — M. G. 236.
1) **α-[3,4-Dioxyphenyl]äthen-3,4-Methylenäther-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 190—195° u. Zers. (187—189°). Ca + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **31**, 2608; *C.* **1904** [1] 880). — ***II**, *1169.*
2) **Limettsäure.** Ag_2 (*J.* **1853**, 516). — **II**, *2018.*
3) **Oxysacculminsäure** = $(C_{11}H_8O_6)_x$. Cu (*G.* **12**, 296; *B.* **16**, 244). — **I**, *1109.*

$C_{11}H_8O_8$ C 49,2 — H 3,0 — O 47,7 — M. G. 268.
1) **5-Oxy-1-Methylbenzol-2-Ketocarbonsäure-3,4-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 230° u. Zers. (*B.* **42**, 1624 *C.* **1909** [1] 1880).
2) **Bianhydrid d. αε-Diketo-γ-Äthylpentan-αβδε-Tetracarbonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 45 *C.* **1907** [1] 1053).
3) **Verbindung** (aus Malonmethylesterchlorid). Sm. 184—185° (*B.* **39**, 2643 *C.* **1906** [2] 1395).

$C_{11}H_8N_2$ C 78,5 — H 4,8 — N 16,7 — M. G. 168.
1) **α-Naphtimidazol.** Sm. 174°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), H_2SO_4, Formiat (*B.* **25**, 2714; **32**, 1312). — **IV**, *991*; ***IV**, *663.*
2) **peri-Naphtimidazol** (Perimidin). Sm. 222°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Formiat, Acetat, Oxalat, Malonat, Pyruvinat, Äthyloxalat (*A.* **365**, 83 *C.* **1909** [1] 1410).
3) **Nitril d. 4-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **28**, 1840). — ***II**, *865.*
4) **Nitril d. 5-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 137° (139°) (*C.* **1899** [1] 288; D.R.P. 92995). — ***II**, *865.*
5) **Nitril d. 8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** HCl (*B.* **2**, 408). — **II**, *1450.*
6) **Nitril d. 5-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 142° (D.R.P. 92995). — ***II**, *867.*
7) **Nitril d. 7-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 170—171° (186°) (*C.* **1899** [1] 289; D.R.P. 92995). — ***II**, *867.*
8) **Nitril d. 8-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 117° (133°) (*C.* **1899** [1] 289; D.R.P. 92995). — ***II**, *867.*
9) **Nitril d. 1-Naphtylamidoameisensäure** (1-Naphtylcyanamid). Sm. 135° (*B.* **24**, 383; *J. pr.* [2] **65**, 380 *C.* **1902** [1] 1330). — **II**, *624.*
10) **Nitril d. 2-Naphtylamidoameisensäure.** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **65**, 381 *C.* **1902** [1] 1330).
11) **Nitril d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 125—127° (*J. pr.* [2] **67**, 507 *C.* **1903** [2] 252). — ***IV**, *213.*
12) **Nitril d. 2-Methylchinolin-5-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 104° (wasserfrei) (*B.* **23**, 3486, 3489; **38**, 2775). — **IV**, *354.*
13) **Nitril d. 6-Methylchinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*J. pr.* [2] **79**, 454 *C.* **1909** [2] 134).
14) **Nitril d. Chinolin-8-Methylcarbonsäure.** Sm. 88° (D. R. P. 98272). — ***IV**, *214.*

$C_{11}H_8N_4$ C 67,3 — H 4,1 — N 28,6 — M. G. 196.
1) **5-[2-Naphtyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 203° u. Zers. NH_4, Pb, Ag (*B.* **30**, 1881; *A.* **298**, 38). — **IV**, *1278.*
2) **9-Phenylpurin.** Sm. 162—163° (*B.* **33**, 2281). — ***IV**, *917.*
3) **Base** (aus d. Base $C_{11}H_{10}N_4$). Sm. 201°. HCl, HNO_3 (*A.* **302**, 328). — **IV**, *1222.*

$C_{11}H_8Cl_2$ 1) **?-Dichlor-2-Methylnaphtalin.** Sd. $187°_{20}$ (*B.* **24**, 3921). — **II**, *218.*
2) **Dichlorcolophtalin** (*J.* **1874**, 922). — **III**, *562.*

$C_{11}H_8S_2$ 1) **Naphtalin-1-Dithiocarbonsäure.** Fe, Zn, Pb (*B.* **39**, 3229 *C.* **1906** [2] 1494).

$C_{11}H_9N$ C 85,2 — H 5,8 — N 9,0 — M. G. 155.
1) **2-Methylenamidonaphtalin.** Sm. 62—64° (*B.* **35**, 4167 *C.* **1903** [1] 172).
2) **polym. 2-Methylenamidonaphtalin.** Sm. 203° (*B.* **35**, 4168 *C.* **1903** [1] 172).
3) **2-Phenylpyridin.** Sd. 268,5—$270,5°_{749}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **26**, 2003; **28**, 1729; **29**, 1678; *G.* **26** [2] 348; *M.* **4**, 472; *B.* **39**, 862 *C.* **1906** [1] 1147). — **IV**, *376.*

$C_{11}H_9N$ 4) **3-Phenylpyridin.** Sd. 269—270°$_{749}$. (2HCl, $PtCl_4 + 3H_2O$), Pikrat (*M.* **4**, 456; *B.* **20**, 192; *B.* **38**, 1948 *C.* **1905** [2] 49). — **IV**, *376.*

5) **4-Phenylpyridin.** Sm. 77—78°; Sd. 274—275°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **17**, 1518; **26**, 2003). — **IV**, *377.*

6) **2-Äthenylchinolin** (Vinylchinolin). Fl. HCl, (2HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **27**, 2691; *A.* **246**, 172). — **IV**, *377.*

7) **Nitril d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sd. 285° (*A. ch.* [6] **29**, 497). — **II**, *1442.*

$C_{11}H_9N_3$ C 72,1 — H 4,9 — N 22,9 — M. G. 183.

1) **2-Amido-peri-Naphtimidazol.** Sm. 239°. HCl, HNO_3, H_2SO_4, Pikrat (*A.* **365**, 143 *C.* **1909** [1] 1822).

$C_{11}H_9N_5$ C 62,6 — H 4,2 — N 33,2 — M. G. 211.

1) **6-Amido-2-Phenylpurin** (*B.* **37**, 2271 *C.* **1904** [2] 199).

2) **6-Amido-9-Phenylpurin** (9-Phenyladenin). Sm. 240—241° (*B.* **34**, 115). — ***IV**, *983.*

$C_{11}H_9N_7$ C 55,2 — H 3,8 — N 41,0 — M. G. 239.

1) **5-[2-Amido-1-Naphtyl]azo-1,2,3,4-Tetrazol.** Zers. bei 184° (*A.* **270**, 61). — **IV**, *1493.*

$C_{11}H_9Cl$ 1) **1-Chlormethylnaphtalin.** Sd. 167—169°$_{25}$ (*B.* **24**, 3930; *B.* **38**, 506 *C.* **1905** [1] 729). — **II**, *217.*

2) **2-Chlormethylnaphtalin.** Sm. 47°; Sd. 168°$_{20}$ (*B.* **17**, 1529). — **II**, *217.*

3) **?-Chlor-1-Methylnaphtalin.** Sd. 167—169°$_{30}$ (*B.* **24**, 3930). — **II**, *217.*

4) **?-Chlor-2-Methylnaphtalin.** Sd. 159—161°$_{25}$. Pikrat (*B.* **24**, 3931). — **II**, *218.*

$C_{11}H_9Cl_5$ 1) **?-Chlor-2-Methylnaphtalintetrachlorid.** Sm. 148° (*B.* **24**, 3922). — **II**, *218.*

$C_{11}H_9Br$ 1) **1-Brommethylnaphtalin.** Sd. 183°$_{18}$ (*B.* **42**, 2389 *C.* **1909** [2] 367).

2) **2-Brommethylnaphtalin.** Sm. 56°; Sd. 213°$_{100}$ (*B.* **17**, 1529). — **II**, *218.*

3) **?-Brom-1-Methylnaphtalin.** Sd. 178—179°$_{30}$. Pikrat (*B.* **17**, 1528; **24**, 3930). — **II**, *217.*

4) **?-Brom-2-Methylnaphtalin.** Sd. 296°. Pikrat (*B.* **17**, 1529). — **II**, *218.*

$C_{11}H_{10}O$ C 83,6 — H 6,3 — O 10,1 — M. G. 158.

1) **1-Oxymethylnaphtalin.** Sm. 59,5°; Sd. 301°$_{715}$ (*B.* **21**, 258; *B.* **39**, 2940 *C.* **1906** [2] 1414). — **II**, *1077.*

2) **2-Oxymethylnaphtalin.** Sm. 80—80,5° (*B.* **20**, 1118; *B.* **39**, 2940 *C.* **1906** [2] 1414). — **II**, *1077.*

3) **2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 112° (110°). Pikrat (D. R. P. 161450 *C.* **1905** [2] 183; *B.* **39**, 441 *C.* **1906** [1] 847; *G.* **36** [2] 657 *C.* **1907** [1] 965; *C.* **1907** [2] 1415).

4) **1-Oxy-2-Methylnaphtalin.** Sm. 89° (92°) (*A.* **255**, 263; **314**, 73). — **II**, *893.*

5) **4-Oxy-2-Methylnaphtalin.** Sm. 92° (*A.* **255**, 272; **314**, 73). — **II**, *893*; ***II**, *536.*

6) **Methyläther d. 1-Oxynaphtalin.** Sd. 269°$_{753}$ (263°) (*B.* **13**, 1347; **14**, 899; **30**, 373; *G.* **15**, 84; *J.* **1879**, 543; *A.* **217**, 42; **244**, 72; D. R. P. 76574; *M.* **15**, 737). — **II**, *857*; ***II**, *503.*

7) **Methyläther d. 2-Oxynaphtalin** (Nerolin). Sm. 72°; Sd. 274° (*J.* **1879**, 543; *A.* **217**, 43; *B.* **14**, 899; **29**, 962; **30**, 373, 2379). — **II**, *876*; ***II**, *520.*

8) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Pentin.** Sm. 8—10°; Sd. 137—138°$_{16}$ (*C. r.* **137**, 796 *C.* **1904** [1] 43).

9) **1-Keto-4-Phenyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Dehydroacetophenonaceton). Sm. 82—83° (83—84°); Sd. 173°$_{10}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $+ HgCl_2$, $(+ FeCl_3 + 2[C_2H_5]_2O)$ (*B.* **17**, 916; *B.* **39**, 1924 *C.* **1906** [2] 118; *B.* **41**, 194 *C.* **1908** [1] 943). — **III**, *273.*

10) **2-Methyl-4-Phenylfuran.** Sm. 80—81° (*B.* **35**, 789 *C.* **1902** [1] 761). — ***III**, *500.*

11) **2-Methyl-5-Phenylfuran.** Sm. 41—42°; Sd. 241° (*B.* **17**, 915, 2760, 2762; *A.* **250**, 220; *B.* **39**, 1927 *C.* **1906** [2] 119). — **III**, *272.*

$C_{11}H_{10}O_2$ C 75,8 — H 5,7 — O 18,4 — M. G. 174.

1) **2-Oxy-1-Oxymethylnaphtalin.** Sm. 188—189° u. Zers. (*G.* **36** [2] 660 *C.* **1907** [1] 966).

$C_{11}H_{10}O_2$ 2) **1-Methyläther d. 1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 90,5° (*M.* **30**, 284 *C.* **1909** [1] 1882).

3) **Monomethyläther d. 1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. 125° (131°) (*J. pr.* [2] **62**, 50; D. R. P. 173730 *C.* **1906** [2] 934). — *II, *595.*

4) **Monomethyläther d. 1,5-Dioxynaphtalin.** Sm. 140° (*Soc.* **91**, 107 *C.* **1907** [1] 1120).

5) **Monomethyläther d. 1,8-Dioxynaphtalin.** Pikrat (*B.* **39**, 3337 *C.* **1906** [2] 1617).

6) **Monomethyläther d. 2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 109° (108°) (*J. pr.* [2] **65**, 536 *C.* **1902** [2] 368; D. R. P. 133459 *C.* **1902** [2] 554; *M.* **23**, 520 *C.* **1902** [2] 744).

7) **Monomethyläther d. 2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 113—114° (*B.* **38**, 3272 *C.* **1905** [2] 1493).

8) **1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 89° (*B.* **39**, 445 *C.* **1906** [1] 848; *C.* **1907** [2] 1415).

9) **1,5-Diketophen-R-Heptamethylen.** Sm. 45—46° (*B.* **32**, 2231). — *III, *216.*

10) **Cyklopentadiënbenzochinon.** Sm. 77—78° (*A.* **348**, 34 *C.* **1906** [2] 769).

11) **1,3-Diketo-2,2-Dimethyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 107—108°; Sd. 258° (*A.* **252**, 86; *B.* **26**, 954). — III, *278.*

12) **1-Keto-2-Acetyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 76—76,5° (*A.* **347**, 118 *C.* **1906** [2] 776).

13) **7-Oxy-4-Methylen-2-Methyl-1,4-Benzpyran** + H_2O. HCl + H_2O, Pikrat (*B.* **34**, 1198). — *III, *546.*

14) **3,4-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 115° (*B.* **41**, 837 *C.* **1908** [1] 1459).

15) **4,6-Dimethyl-1,2-Benzpyron** (4,6-Dimethylcumarin). Sm. 148° (*B.* **16**, 2127; **17**, 2187; *A.* **362**, 23 *C.* **1908** [2] 791). — II, *1663.*

16) **4,7-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 132°. + $HgCl_2$, Kobalticyanidsalz (*B.* **39**, 874 *C.* **1906** [1] 1247; *Soc.* **93**, 528 *C.* **1908** [1] 1932; *A.* **362**, 12 *C.* **1908** [2] 791).

17) **5,8-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 122—123° (*Soc.* **93**, 2020 *C.* **1909** [1] 373).

18) **6,7-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 148—149° (*Soc.* **93**, 2018 *C.* **1909** [1] 373).

19) **6,8-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 95° (*Soc.* **93**, 2019 *C.* **1909** [1] 373).

20) **6,8-Dimethyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 80—81°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **79**, 1189; *Soc.* **81**, 421 *C.* **1902** [1] 998). — *III, *558.*

21) **α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure** (Cinnamenylakrylsäure). Sm. 165—166°. NH_4, Na, Ag, Hydroxylaminsalz, Hydrazinsalz (*J.* **1877**, 791; *Soc.* **49**, 366; *B.* **23**, 2374; **28**, 1441, 1446; **29**, 2907; **31**, 2617; **33**, 2400; *A.* **336**, 196 *C.* **1904** [2] 1731; *B.* **38**, 2745 *C.* **1905** [2] 1179; *C.* **1908** [2] 316; *A.* **361**, 99 *C.* **1908** [2] 34; *A.* **367**, 22 *C.* **1909** [2] 526). — II, *1441*; *II, *863.*

22) **isom. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure** (Allocinnamenylakrylsäure). Sm. 138° (*B.* **28**, 1441, 1446; **29**, 2907; **33**, 2400). — *II, *863.*

23) **Inden-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 95—96° (*A.* **347**, 282 *C.* **1906** [2] 959).

24) **3-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 200° (*B.* **16**, 516; *A.* **247**, 157). — II, *1443.*

25) **1,2-Dihydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 91°. Ag (*B.* **24**, 2355; *A.* **266**, 176). — II, *1443.*

26) **d-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 103°. Na, l-Menthylaminsalz (*Soc.* **87**, 1765 *C.* **1906** [1] 467; *Soc.* **89**, 1484 *C.* **1906** [2] 1650).

27) **l-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 103° (*Soc.* **89**, 1488 *C.* **1906** [2] 1650).

28) **r-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin-1-Carbonsäure.** l-Menthylaminsalz. (*Soc.* **87**, 1765 *C.* **1906** [1] 467; *Soc.* **89**, 1484 *C.* **1906** [2] 1650).

29) **d-1,2-Dihydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 101°. Na, l-Menthylaminsalz (*Soc.* **95**, 1014 *C.* **1909** [2] 445).

30) **r-1,2-Dihydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (103°). Ag (*B.* **24**, 2360; *A.* **266**, 188; *Soc.* **95**, 1013 *C.* **1909** [2] 444). — II, *1443.*

31) **isom. r-1,2-Dihydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 152° (*Soc.* **95**, 1013 *C.* **1909** [2] 444).

$C_{11}H_{10}O_2$ 32) **1,2-Dihydronaphtalin-3-Carbonsäure.** Sm. 161°. Ag (*B.* **24**, 2361; *A.* **266**, 192). — **II**, *1443.*

33) **1,2-Dihydronaphtalin-4-Carbonsäure.** Sm. 125°. Ag (*B.* **24**, 2357; **31**, 1899; *A.* **266**, 180). — **II**, *1443*; ***II**, *863.*

34) **Lakton d. α-Oxy-α-Phenyl-α-Buten-2-Carbonsäure** (Propylidenphtalid). Sd. 169—170°$_{12}$ (*B.* **29**, 1436). — ***II**, *974.*

35) **Lakton d. γ-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **268**, 88; *A.* **347**, 133 *C.* **1906** [2] 779). — **II**, *1664.*

36) **Lakton d. γ[oder δ]-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 60° (*A.* **283**, 332). — **II**, *1663.*

37) **Lakton d. γ-Oxy-α-Phenyl-β-Buten-α-Carbonsäure?** Sm. 53°; Sd. 205—210° u. Zers. (*A.* **254**, 219). — **II**, *1664.*

38) **Lakton d. α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (Butyrcumarin). Sm. 70—71°; Sd. 299° u. ger. Zers. (*A.* **147**, 233; **150**, 84; *Soc.* **39**, 439, 447). — **II**, *1662.*

39) **Inn. Anhydrid d. 2-Isobutyrylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **11**, 1683; **17**, 2776). — **II**, *1665*; ***III**, *216.*

40) **Äthylester d. Phenylpropiolsäure.** Sd. 260—270° (*Soc.* **45**, 174; *A.* **308**, 280; *Soc.* **83**, 1161 *C.* **1903** [2] 1370; *C.* **1906** [1] 1408). — **II**, *1439*; ***II**, *862.*

41) **Acetat d. γ-Oxy-α-Phenylpropin.** Sd. 146°$_{16}$ (*C.* **1901** [2] 25; *Bl.* [3] **27**, 365 *C.* **1902** [1] 1319).

$C_{11}H_{10}O_3$ C 69,5 — H 5,2 — O 25,3 — M. G. 190.

1) **3,4-Methylenäther d. γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten** (Methylpiperonylakrylsäureketon). Sm. 107° (96,5°) (*B.* **24**, 618; *Bl.* [3] **13**, 348). — **III**, *162.*

2) **Isomethylpiperonylakrylsäureketon.** Sm. 111° (*B.* **24**, 619). — **III**, *162.*

3) **5,7-Dioxy-4-Methylen-2-Methyl-1,4-Benzpyran** + H_2O. HCl, Pikrat (*B.* **34**, 1203). — ***III**, *548.*

4) **7,8-Dioxy-4-Methylen-2-Methyl-1,4-Benzpyron.** Zers. oberhalb 150° HCl + H_2O, Pikrat (*B.* **34**, 1206). — ***III**, *549.*

5) **6-Oxy-3,4-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 235—236° (*B.* **40**, 2732 *C.* **1907** [2] 329).

6) **7-Oxy-3,4-Dimethyl-1,2-Benzpyron** (Dimethylumbelliferon). Sm. 256° (*B.* **16**, 2127). — **II**, *1784.*

7) **5-Oxy-4,7-Dimethyl-1,2-Benzpyron** + H_2O (Dimethylumbelliferon). Sm. 248—250° (*J. pr.* [2] **26**, 69; *B.* **17**, 2188; *Soc.* **91**, 1804 *C.* **1908** [1] 245). — **II**, *1784.*

8) **7-Oxy-3-Äthyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 123—124° (*B.* **37**, 2383 *C.* **1904** [2] 306).

9) **6-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 165° (*B.* **34**, 1694). — ***III**, *558.*

10) **7-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 186° (*B.* **34**, 1697). — ***III**, *558.*

11) **7-Oxy-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 262° (*B.* **34**, 2948). — ***III**, *558.*

12) **Methyläther d. 7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (Methylumbelliferonmethyläther). Sm. 158—159° (*B.* **16**, 2125; **28**, 859; *Am.* **5**, 434). — **II**, *1780.*

13) **Methyläther d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 162° (*A.* **367**, 237 *C.* **1909** [2] 1238).

14) **Methyläther d. 7-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron** (Dehydroacetylpäonol). Sm. 113° (*B.* **25**, 1287; **34**, 109). — **III**, *136*; ***III**, *557.*

15) **Äthyläther d. 4-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 136°; Sd. 174°$_{14}$ (*A.* **367**, 198 *C.* **1909** [2] 704).

16) **Äthyläther d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron** (Ä. d. Umbelliferon). Sm. 88° (*B.* **19**, 1179). — **II**, *1774.*

17) **Äthyläther d. 6-Oxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 89—90° (*B.* **35**, 2548 *C.* **1902** [2] 597).

18) **Äthyläther d. 7-Oxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 120—121° (*B.* **34**, 2478). — ***III**, *556.*

19) **γ-Keto-γ-Phenyl-β-Methylpropen-α-Carbonsäure** (β-Benzoylcrotonsäure). Sm. 113° (*B.* **15**, 891). — **II**, *1681.*

20) **γ-Keto-γ-[4-Methylphenyl]propen-α-Carbonsäure** (*C.* **1906** [2] 1190).

$C_{11}H_{10}O_3$ 21) **α-[2-Äthoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure** (o-Cumariläthyläthersäure). Sm. 112—112,5°. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*A.* **269**, 6). — **II**, *1675.*

22) **β-[4-Methylbenzoyl]akrylsäure.** Sm. 138° (*B.* **15**, 888). — **II**, *1682.*

23) **1-Benzoyl-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 148—149° u. Zers. Ag (*Soc.* **47**, 836; *J.* **1883**, 1219). — **II**, *1681.*

24) **2,4-Dimethylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Dimethylcumaroncarbonsäure). Sm. 224—225° (*B.* **19**, 1299). — **II**, *1679.*

25) **2,5-Dimethylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 212° (*A.* **362**, 50 *C.* **1908** [2] 793).

26) **β-Phenylcumalinsäure.** Sm. 207°. K (*A.* **282**, 203). — **II**, *1680.*

27) **Phenyltetrinsäure** (*B.* **21**, 2609). — **II**, *1682.*

28) **Anhydrid d. α-Phenylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 310—320° (*B.* **24**, 1879; *Soc.* **81**, 1216 *C.* **1902** [2] 889). — **II**, *1855.*

29) **Anhydrid d. α-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 95°; Sd. 218 bis $230°_{13}$ (*B.* **34** , 4176 *C.* **1902** [1] 254).

30) **Anhydrid d. α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 102° (*A.* **256**, 90, 96). — **II**, *1854.*

31) **Anhydrid d. β-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 105°; Sd. 217 bis $219°_{15}$ (*Am.* **20**, 513; *A.* **320**, 85; *C.* **1899** [1] 730). — ***II**, *1071.*

32) **Anhydrid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 82,5—83°; Sd. 311—312° (*B.* **19**, 2366; **20**, 1199). — **II**, *1856.*

33) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. β-Phenylakrylsäure** (*A.* **87**, 83). — **II**, *1407.*

34) **αγ-Lakton d. βγ-Dioxy-α-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure** (Methylphenyltetronsäure). Sm. 178° (*B.* **36**, 2255 *C.* **1903** [2] 437).

35) **Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenylbutan-2-Carbonsäure** (Phtaliddimethylketon). Sm. 68° (*M.* **19**, 428; **20**, 702). — ***II**, *1042.*

36) **Methylester d. γ-Keto-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 30—32°; Sd. $185°_{16}$ (*C.* **1906** [2] 1190).

37) **Methylester d. β-Phenylakrylsäure-4-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 82 bis 83° (*B.* **34**, 2784).

38) **Methylester d. 2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **41**, 832 *C.* **1908** [1] 1459).

39) **Äthylester d. α-[2-Oxyphenyl]äthin-β-Carbonsäure** (Ä. d. o-Cumarilsäure). Sm. 27°; Sd. $274°_{720}$ (*B.* **19**, 2401). — **II**, *1675.*

$C_{11}H_{10}O_4$ C 64,1 — H 4,8 — O 31,1 — M. G. 206.

1) **Methyläther d. αβγ-Triketo-α-[2-Oxyphenyl]butan.** Sm. 78°; Zers. bei 228° (*B.* **40**, 2720 *C.* **1907** [2] 325).

2) **7-Methyläther-5,6-Methylenäther d. 5,6,7-Trioxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 141—142° (*Soc.* **95**, 1210 *C.* **1909** [2] 812).

3) **Dimethyläther d. 4,5-Dioxy-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 113 bis 115° (*B.* **31**, 2092). — ***III**, *215.*

4) **2,7-Dioxy-1-Dioxymethylnaphtalin.** Sm. 210—215° (*A.* **357**, 342 *C.* **1908** [1] 355).

5) **Dimethyläther d. 5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Limettin; Citropten). Sm. 147,5°; Sd. 200° (*C.* **1901** [2] 810; *Soc.* **57**, 323; **61**, 345; *Soc.* **81**, 508 *C.* **1902** [1] 118, 1333; *B.* **35**, 861; *Ar.* **242**, 290 *C.* **1904** [2] 105). — **III**, *636*; ***III**, *468.*

6) **Dimethyläther d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (D. d. Äskuletin). Sm. 144° (141—142°) (*B.* **15**, 2076; **34**, 426). — **III**, *568*; ***III**, *429.*

7) **Dimethyläther d. 3,7-Dioxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 169—170° (*B.* **25**, 19; **32**, 1025). — **III**, *656*; ***III**, *483.*

8) **Dimethyläther d. 5,7-Dioxy-1,4-Benzpyron** + H_2O. Sm. 131—132° (wasserfrei) (*B.* **35**, 863 *C.* **1902** [1] 812). — ***III**, *556.*

9) **Dimethyläther d. 7,8-Dioxy-1,4-Benzpyron** + H_2O. Sm. 124° (wasserfrei) (*B.* **36**, 128 *C.* **1903** [1] 468).

10) **Äthyläther d. Äskuletin.** Sm. 143° (*B.* **16**, 2107). — **III**, *568.*

11) **Cotarnon.** Sm. 78° (*A.* **249**, 163). — **III**, *918.*

12) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure** (α-Homokaffeemethylenäthersäure). Sm. 192—194° (198—199°). Pb, Zn, Ag (*B.* **13**, 759; *Bl.* [3] **15**, 657; *A.* **357**, 77 *C.* **1907** [2] 1979). — **II**, *1781*; ***II**, *1042.*

13) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (Oxybenzylidenacetessigsäure). Sm. oberhalb 170° (*B.* **35**, 1154 *C.* **1902** [1] 1003).

$C_{11}H_{10}O_4$ 14) **γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propen-4-Methyläther-γ-Carbonsäure.** Sm. 131° (*C. r.* **146**, 412 *C.* **1908** [1] 1458; *C.* **1908** [2] 317).

15) **γ-Keto-γ-[4-Oxyphenyl]propen-4-Methyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 134° (*C. r.* **146**, 142 *C.* **1908** [1] 1175; *C. r.* **146**, 412 *C.* **1908** [1] 1458).

16) **α-[3,4-Dioxyphenyl]äthin-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure** (3,4-Dimethoxylphenylpropiolsäure). Sm. 149° u. Zers. (*C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 165 *C.* **1904** [1] 724).

17) **β-[2-Acetoxylphenyl]akrylsäure** (o-Acetcumarsäure). Sm. 146° (*B.* **10**, 284). — **II**, *1629*.

18) **β-[3-Acetoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 151° (*B.* **15**, 2048). — **II**, *1634*.

19) **β-[4-Acetoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 195° (200—205°) (*B.* **10**, 65; *B.* **39**, 808 *C.* **1906** [1] 1246). — **II**, *1636*; ***II**, *953*.

20) **isom. β-[4-Acetoxylphenyl]akrylsäure** (β-Acetoxyl-α-Truxillsäure). Sm. 244° (*B.* **24**, 2592). — **II**, *1437*.

21) **1-[αγ-Diketobutyl]benzol-2-Carbonsäure.** Na_2, Ba (*B.* **27**, 104). — **II**, *1868*.

22) **α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (Phenylitakonsäure). Sm. 192° u. Zers. (180—181°). Ca, Ba + $2^1/_2 H_2O$, Ag_2 (*A.* **256**, 65; **305**, 19, 49; *B.* **27**, 2407; **33**, 1453; *M.* **24**, 367 *C.* **1903** [2] 496; *B.* **38**, 2741 *C.* **1905** [2] 1087; *M.* **26**, 1341 *C.* **1906** [1] 668; *B.* **41**, 3987 *C.* **1909** [1] 21; *B.* **41**, 4353 *C.* **1909** [1] 353). — **II**, *1866*; ***II**, *1075*.

23) **isom. α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (Phenylatikonsäure). Sm. 149—151°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*A.* **305**, 35, 52; *B.* **41**, 3984 *C.* **1909** [1] 20). — ***II**, *1077*.

24) **β-Phenylpropen-αγ-Dicarbonsäure** (Phenylglutakonsäure). Sm. 154 bis 155°. Ag_2 (*J. pr.* [2] **49**, 23; *B.* **35**, 787 *C.* **1902** [1] 761). — **II**, *1868*.

25) **γ-Phenylpropen-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylcitrakonsäure). Sm. 105 bis 108°. Na, Ca, Ba + H_2O, Ag_2 (*A.* **305**, 27). — ***II**, *1077*.

26) **γ-Phenylpropen-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylmesakonsäure). Sm. 212°. Ca + $2^1/_2 H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*A.* **305**, 31). — ***II**, *1077*.

27) **1-Phenyl-R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Pb, Ag_2 (*Soc.* **81**, 1215 *C.* **1902** [2] 888).

28) **cis-1-Phenyl-R-Trimethylen-cis-trans-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **36**, 3782 *C.* **1904** [1] 42).

29) **cis-1-Phenyl-R-Trimethylen-trans-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 175°. Na, Ag_2 (*B.* **21**, 2645; **25**, 1147; **26**, 259; *J. pr.* [2] **68**, 163 *C.* **1903** [2] 760; *B.* **36**, 3780 *C.* **1904** [1] 42). — **II**, *1868*.

30) **2,3-Dihydroinden-2,2-Dicarbonsäure.** Sm. 199°. Ag_2 (*Soc.* **53**, 7; **65**, 232). — **II**, *1868*.

31) **o-Akrylaldehydophenoxyessigsäure.** Sm. 153° (*B.* **19**, 3048). — **III**, *94*.

32) **m-Akrylaldehydophenoxyessigsäure** + H_2O. Sm. 100° (*B.* **19**, 3048). — **III**, *94*.

33) **p-Akrylaldehydophenoxyessigsäure.** Sm. 182° (*B.* **19**, 3049). — **III**, *94*.

34) **4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure** (Oxydimethylisocumarilsäure). Zers. bei 250—280° (*A.* **283**, 254). — **III**, *731*.

35) **5-Oxy-2-Methylbenzfuran-5-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 190° u. Zers. (*B.* **41**, 1332 *C.* **1908** [1] 1979).

36) **5-Oxybenzfuran-5-Äthyläther-1-Carbonsäure** (Oxycumariläthyläthersäure). Sm. 162—163° (*B.* **19**, 1785). — **II**, *1862*.

37) **Sacculminsäure** = $(C_{11}H_{10}O_4)_x$. Ba + H_2O, Ag (*G.* **10**, 121, 240, 355). — **I**, *1109*.

38) **Cannabinolaktonsäure.** Sm. 203°. K, Ag (*Soc.* **75**, 34). — ***III**, *460*.

39) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-β-Benzoxylbuttersäure.** Sm. 101° (*C. r.* **146**, 1284 *C.* **1908** [2] 299).

40) **1,2-Lakton d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2,4-Dicarbonsäure** (Dimethylphtalidcarbonsäure). Sm. 205—206° (*G.* **23** [1] 291; *G.* **32** [1] 309 *C.* **1902** [1] 1404). — **II**, *1869*.

41) **d-Phenylparakonsäure** + $^1/_4 H_2O$. Sm. 127—131° (134°) wasserfrei. Ca, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **321**, 137 *C.* **1902** [1] 1007; *A.* **330**, 347 *C.* **1904** [1] 929).

$C_{11}H_{10}O_4$ 42) **l-Phenylparakonsäure** + $^1/_4H_2O$. Sm. 125—131° (134°) wasserfrei. Ca, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **321**, 131 *C.* **1902** [1] 1006; *A.* **330**, 347 *C.* **1904** [1] 929).

43) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** + $^1/_4H_2O$ (r-Phenylparakonsäure). Sm. 99° (115° u. 121° wasserfrei). Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **216**, 108; **228**, 177; **255**, 143; **256**, 63; **288**, 207; *Ph. Ch.* **10**, 420; *B.* **33**, 1453). — **II**, *1955*; ***II**, *1126.*

44) **d-Phenylisoparakonsäure.** Sm. 182° (*A.* **330**, 339 *C.* **1904** [1] 929).

45) **l-Phenylisoparakonsäure.** Sm. 182° (*A.* **330**, 339 *C.* **1904** [1] 929).

46) **r-Phenylisoparakonsäure.** Sm. 168° (170°). Ba, Ag (*A.* **305**, 40 Anm. *B.* **33**, 1294, 1454; *A.* **330**, 329, 332 *C.* **1904** [1] 928). — ***II**, *1126.*

47) **Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 106° (*C. r.* **146**, 937 *C.* **1908** [1] 2097).

48) **Säure** (aus Sabinolglykuronsäure) oder $C_{14}H_{14}O_5$. Sm. 198° (*H.* **33**, 593).

49) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-2,γ-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (121°). Ba, Ag (*B.* **11**, 1681; **17**, 2773). — **II**, *1957.*

50) **Lakton d. α-[2,3,4-Trioxyphenylmonäthyläther]äthen-β-Carbonsäure** (Daphnetinäthyläther). Sm. 155° (*B.* **17**, 1083). — **II**, *1949.*

51) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. 2-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 70,5—71° (*B.* **14**, 920). — **II**, *1647.*

52) **Methylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 68—69° (*B.* **34**, 1469).

53) **Methylester d. $\alpha\gamma$-Diketo-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** (M. d. Benzoylbrenztraubensäure). Sm. 62° (59°). Cu (*Ph. Ch.* **23**, 311; *B.* **30**, 955; *B.* **35**, 544 *C.* **1902** [1] 627).

54) **Äthylester d. $\alpha\beta$-Diketo-β-Phenylpropionsäure** + H_2O. Sd. 150 bis $153°_{18}$ (*C. r.* **144**, 212 *C.* **1907** [1] 1035; *Bl.* [4] **1**, 461 *C.* **1907** [2] 233).

55) **Äthylester d. 2-Oxybenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 66° (*C.* **1900** [1] 495; *B.* **32**, 1868). — ***III**, *527.*

56) **α-Phenylester d. Mesakonsäure.** Sm. 99° (*A.* **359**, 189 *C.* **1908** [1] 1531).

57) **Acetat d. 1-Oxy-2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 74° (*B.* **41**, 4281 *C.* **1909** [1] 379).

58) **Verbindung** (aus Physciol). Sm. 80—82° (*J. pr.* [2] **57**, 286). — ***II**, *1220.*

$C_{11}H_{10}O_5$ C 59,5 — H 4,5 — O 36,0 — M. G. 222.

1) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-[$\alpha\beta$-Diketopropyl]benzol.** Sm. 69—70° (*G.* **35** [1] 414 *C.* **1905** [2] 482).

2) **γ-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Methylenäther-γ-Carbonsäure.** Sm. 143° (*C. r.* **146**, 413 *C.* **1908** [1] 1458; *C.* **1908** [2] 317).

3) **β-[3,4,5-Trioxyphenyl]akryl-3-Methyläther-4,5-Methylenäthersäure.** Sm. 228° u. Zers. (*Soc.* **95**, 1209 *C.* **1909** [2] 812).

4) **β-[3,4-Dioxybenzoyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 136° (*C.* **1909** [1] 531).

5) **Phenylen-1-Oxyessigsäure-2-Akrylsäure** (o-Cumaroxyessigsäure). Sm. 190°. Ag_2 (*B.* **17**, 2997). — **II**, *1629.*

6) **Phenylen-1-Oxyessigsäure-3-Akrylsäure** (m-Cumaroxyessigsäure). Sm. 219°. Ag_2 (*B.* **19**, 3047). — **II**, *1634.*

7) **Phenylen-1-Oxyessigsäure-4-Akrylsäure** (p-Cumaroxyessigsäure) (*B.* **19**, 3046). — **II**, *1636.*

8) **Oxyfumar-2-Methylphenyläthersäure.** Sm. 222° u. Zers. (*Soc.* **77**, 1124). — ***II**, *424.*

9) **Oxyfumar-3-Methylphenyläthersäure.** Sm. 240° u. Zers. (*Soc.* **77**, 1124). — ***II**, *429.*

10) **Oxyfumar-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 197° (*Soc.* **79**, 474).

11) **Oxymaleïn-3-Methylphenyläthersäure.** Sm. bei 208° (*Soc.* **77**, 1125). — ***II**, *429.*

12) **γ-Oxy-α-Phenylpropen-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (Benzaläpfelsäure). Sm. 173° u. Zers. (*A.* **319**, 189 *C.* **1902** [1] 106). — ***II**, *1133.*

13) **α-[2-Oxyphenyl]äthen-2-Methyläther-$\beta\beta$-Dicarbonsäure** (o-Methoxylbenzalmalonsäure). Sm. 178° u. Zers. (*Soc.* **53**, 142). — **II**, *1962.*

14) **α-[4-Oxyphenyl]äthen-4-Methyläther-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 185 bis 190° (*B.* **31**, 2607; D.R.P. 164296 *C.* **1905** [2] 1702). — ***II**, *1131.*

15) **α-Keto-α-Phenylpropan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure** (β-Benzoylisobernsteinsäure). Sm. 178—179° u. Zers. (174°). Ag_2 (*B.* **16**, 1045; **18**, 3324; *Ph. Ch.* **25**, 193; *C. r.* **146**, 937 *C.* **1908** [1] 2096). — **II**, *1963*; ***II**, *1132.*

$C_{11}H_{10}O_5$ 16) α-**Keto-α-Phenylpropan-γ,2-Dicarbonsäure** (Benzoyl-o-Propioncarbonsäure). Sm. 137°. Ca, Ba, Ag_2 (*B.* **11**, 1680; **17**, 2770). — **II**, *1963.*

17) **α-Keto-α-Phenylpropan-γ,4-Dicarbonsäure** (Propiophenondicarbonsäure). Sm. 246°. Ba, Ag_2 (*A.* **312**, 112). — ***II**, *1134.*

18) **Säure** (aus 1,5-Dioxynaphtalinmonomethyläther). Ba (*Soc.* **91**, 108 *C.* **1907** [1] 1121).

19) **Säure** (aus Mesitylglyoxylsäure). Sm. 220—222° (*R.* **19**, 384).

20) **Säure** (aus Yangonin). Sm. 210—210,5° (*Ar.* **246**, 363 *C.* **1908** [2] 889).

21) **α,2-Lakton d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure-β-Methylester.** Sm. 131° (*B.* **25**, 407). — **II**, *2006.*

22) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Äthoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure** (5-Äthoxylphtalidcarbonsäure). Sm. 128° (*A.* **296**, 354). — ***II**, *1165.*

23) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Methoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 95° (*A.* **296**, 354). — ***II**, *1164.*

24) **Methylester d. 2-Acetoxylbenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **368**, 87 *C.* **1909** [2] 1445).

25) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 66 bis 68° (*M.* **24**, 922 *C.* **1904** [1] 514).

26) **Methylcarbonat d. β-[2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 185° (*B.* **42**, 226 *C.* **1909** [1] 652).

27) **Hydroderivat d. Verb.** $C_{11}H_8O_5$. Sm. 215—217° (*Soc.* **51**, 372). — **III**, *661.*

$C_{11}H_{10}O_6$ C 55,4 — H 4,2 — O 40,3 — M. G. 238.

1) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propen-αγ-Dicarbonsäure?** (β-Methylumbelliferoncarbonsäure). Sm. 191—191,5° u. Zers. (*J. pr.* [2] **37**, 469). — **II**, *2014.*

2) **α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Methylenäther-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 142—143° u. Zers. Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*C.* **1904** [1] 879).

3) **α-[3,4-Dioxyphenyl]äthen-3-Methyläther-ββ-Dicarbonsäure** (Vanillylidenmalonsäure). Sm. 212° (*B.* **37**, 4482 *C.* **1905** [1] 247).

4) **2-Methoxylphenoxylfumarsäure** (Guajakoxyfumarsäure). Sm. 138° u. Zers. (*Soc.* **81**, 422 *C.* **1902** [1] 757).

5) **2,5-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 118—119° (*M.* **30**, 269 *C.* **1909** [1] 1869).

6) **3,4-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151—153° (*M.* **6**, 872). — **II**, *1744.*

7) **Benzoyläpfelsäure** (*Z. Kr.* **27**, 610). — ***II**, *723.*

8) **α-Phenyläthan-αββ-Tricarbonsäure.** Sm. 170—171° u. Zers. Ca_3 + H_2O, Ag_3 (*B.* **14**, 873; *A.* **219**, 31; **258**, 71). — **II**, *2013.*

9) **α-Phenyläthan-ββ,2-Tricarbonsäure** (Benzylmalonorthocarbonsäure). Sm. 170°. Ag_2 (*A.* **242**, 32). — **II**, *2013.*

10) **α-Phenyläthan-β,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 265—266° (*A.* **293**, 171) — ***II**, *1171.*

11) **Anhydrid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure-2-Oxyessigsäure.** Sm. 154° (150°; 175°) (*C.* **1900** [1] 1294; *Soc.* **81**, 242 *C.* **1902** [1] 817).

12) **Lakton d. Cotarnlaktonsäure.** Sm. 154° (*A.* **254**, 341). — **II**, *2040.*

13) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dimethoxylphenyl]essigsäure-2-Carbonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **301**, 358).

14) **Lakton d. α-Oxy-α-[4,5-Dimethoxylphenyl]essigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 207° u. Zers. (*Soc.* **81**, 1026 *C.* **1902** [2] 747).

15) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[4,6-Dimethoxylphenyl]essigsäure-2-Carbonsäure** (3,5-Dimethoxylphtalidcarbonsäure). Sm. 183° (*A.* **296**, 354). — ***II**, *1194.*

16) **Dimethylester d. 4,5-Dioxybenzolmethylenäther-1,2-Dicarbonsäure** (D. d. Hydrastsäure). Sm. 88—89° (*A.* **271**, 380). — **II**, *2000.*

17) **1,3-Dimethylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 145° (148 bis 150°) (*A.* **290**, 226; *M.* **25**, 1206 *C.* **1905** [1] 365). — ***II**, *1167.*

18) **2-Äthylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*M.* **25**, 1208 *C.* **1905** [1] 365).

$C_{11}H_{10}O_7$ C 52,0 — H 3,9 — O 44,1 — M. G. 254.

1) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Ketocarbonsäure** (Apionylglyoxylsäure). Zers. 160—172°. Ag (*G.* **22** [2] 30; *B.* **23**, 2284; **29**, 1805; *C.* **1902** [1] 1057). — **II**, *2044*; ***II**, *1194.*

$C_{11}H_{10}O_7$ 2) **2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,3-Dimethyläther-4,5-Methylenäther-1-Ketocarbonsäure** (aus Dillisoapiol). Sm. 175° (*B.* **29**, 1805, 1806; *Bl.* [4] **5**, 930 *C.* **1909** [2] 1335). — *II, *1194.*

3) **4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 150°. Ag (*Soc.* **81**, 1022 *C.* **1902** [2] 746).

4) **4,6-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 243° u. Zers. (*C.* **1905** [1] 816).

5) **α-Oxy-β-[5-Methoxylphenoxyl]propionsäure-2-Carbonsäure?** Sm. 216°. Ag_2 (*Soc.* **81**, 1030 *C.* **1902** [2] 747). — *III, *483.*

6) **Monobenzoylweinsäure.** Ag_2 (*J.* **1857**, 307; *A. Spl.* **5**, 276). — II, *1154.*

7) **Diacetyl-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 162° (wasserfrei) (*Bl.* [3] **11**, 566). — II, *1922.*

$C_{11}H_{10}O_8$ C 48,9 — H 3,7 — O 47,4 — M. G. 270.

1) **αγ-εη-Dilakton d. αβζη-Tetraoxy-δ-Methyl-βε-Heptadiën-αδε-Tricarbonsäure** + H_2O (Propiobistetronsäure). Sm. 196° u. Zers. (*A.* **315**, 161).

2) **Di[Methylcarbonat] d. 2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 159° (*B.* **42**, 225 *C.* **1909** [1] 651).

3) **Di[Methylcarbonat] d. 2,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 144 bis 145° (*B.* **42**, 223 *C.* **1909** [1] 651).

4) **Di[Methylcarbonat] d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165 bis 166° (*B.* **41**, 2881 *C.* **1908** [2] 1429).

$C_{11}H_{10}O_9$ C 46,2 — H 3,5 — O 50,3 — M. G. 286.

1) **2,4-Di[Methylcarbonat] d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **41**, 2885 *C.* **1908** [2] 1429).

$C_{11}H_{10}O_{12}$ C 39,5 — H 3,0 — O 57,4 — M. G. 334.

1) **R-Pentamethylen-1,1,2,2,4,4-Hexacarbonsäure.** Sm. 210—212° (*Soc.* **77**, 302).

$C_{11}H_{10}N_2$ C 77,6 — H 5,9 — N 16,5 — M. G. 170.

1) **2-Amidoimidomethylnaphtalin** (2-Naphtenylamidin). Sm. 145°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$), HNO_2, HNO_3 (*A.* **297**, 380; *B.* **11**, 1486). — **IV**, *956.*

2) **2,4-Diisocyan-1,3,5-Trimethylbenzol** (M. **22**, 1080 *C.* **1902** [1] 464). — ***IV**, *418.*

3) **2[oder 3]-Phenylazo-R-Penten.** Sm. 130° (*B.* **39**, 2027 *C.* **1906** [2] 433).

4) **2-[4-Amidophenyl]pyridin.** Sm. 101—102°. 2HCl, Pikrat (*B.* **29**, 167). — **IV**, *958.*

5) **2-Phenylamidopyridin.** Sm. 108°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$) (*B.* **32**, 1302; **35**, 3675). — ***IV**, *552.*

6) **3-Methyl-6-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 104—105°; Sd. $185°_{10-20}$. HCl, ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Chromat (*B.* **36**, 492 *C.* **1903** [1] 653). — ***IV**, *636.*

7) **5-Methyl-3-Phenyl-1,2-Diazin** (Methylphenylpyridazin). Sm. 95°. HJ, H_2CrO_4 (*B.* **34**, 4232 *C.* **1902** [1] 212). — ***IV**, *635.*

8) **3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 106—107°; subl. bei 90°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), Pikrat (*B.* **34**, 3833 *C.* **1902** [1] 52). — ***IV**, *634.*

9) **4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 22,5°; Sd. $279°_{762}$. ($2HCl, PtCl_4$), HNO_3, Pikrat (*B.* **35**, 1576 *C.* **1902** [1] 1236). — ***IV**, *634.*

10) **isom. 4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin?** Sm. 74—78°. ($2HCl, PtCl_4 + 5H_2O$) (*B.* **18**, 2849; *B.* **35**, 1576 Anm.). — **IV**, *956*; ***IV**, *634.*

11) **Phenazin d. 1,2-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 102—103°; Sd. 290° (*B.* **35**, 3211 *C.* **1902** [2] 1250). — ***IV**, *636.*

12) **Nitril d. α-Phenylpropan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 94—95° (*Am.* **22**, 193). — ***II**, *1071.*

13) **Nitril d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 142° (139 bis 140°) (*A.* **278**, 219; *M.* **22**, 1080 *C.* **1902** [1] 464). — **II**, *1857.*

14) **Nitril d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sm. 39 bis 40°; Sd. 293—295° (*B.* **20**, 2505). — **II**, *1855.*

15) **Nitril d. 3,3-Dimethylpseudoindol-2-Carbonsäure.** Sd. $150—151°_{30}$ (*G.* **29** [1] 114). — ***IV**, *173.*

16) **Nitril d. 1-Methyl-1,4-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 80° (*B.* **42**, 3779 *C.* **1909** [2] 1752).

$C_{11}H_{10}N_4$ C 66,7 — H 5,0 — N 28,3 — M. G. 198.

1) **3-Cinnamyliden-2,3-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 187° (*Soc.* **87**, 1776 *C.* **1906** [1] 474).

$C_{11}H_{10}N_4$ 2) **Base** (aus d. Verb. $C_{11}H_8ON_4$). HCl (*A.* **302**, 327). — **IV**, *1222.*
3) **Nitril d. 4-Dimethylamidophenylimidomalonsäure.** Sm. 167° (*B.* **33**, 963). — ***IV**, *390.*
4) **Nitril d. 5-Äthyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 37,5 bis 38° (*B.* **18**, 1548). — **IV**, *1117.*

$C_{11}H_{10}S$ 1) **Methyläther d. 1-Merkaptonaphtalin.** Sd. 166—168°$_{20}$ (*Bl.* [3] **31**, 1187 *C.* **1905** [1] 80).
2) **Benzylthiophen.** Sd. 265° (*B.* **17**, 1346). — **III**, *748.*
3) **2-Methyl-4-Phenylthiophen.** Sm. 72—73° (*B.* **20**, 2559). — **III**, *748.*
4) **2-Methyl-5-Phenylthiophen.** Sm. 49—51°; Sd. 270—272° (*B.* **18**, 369). — **III**, *748.*

$C_{11}H_{11}N$ C 84,1 — H 7,0 — N 8,9 — M. G. 157.
1) **1-Amidomethylnaphtalin.** Sd. 290—293°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **1**, 100; **21**, 257). — **II**, *632.*
2) **2-Amidomethylnaphtalin.** Sm. 59—60°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1117). — **II**, *632.*
3) **1-Methylamidonaphtalin** (Methyl-1-Naphtylamin). Sd. 293° (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **11**, 642; *A.* **286**, 159). — **II**, *598*; ***II**, *331.*
4) **2-Methylamidonaphtalin.** Sd. 296°$_{715}$ (308—310°$_{761}$). HCl, Pikrat (*B.* **28**, 2370 Anm.; **30**, 1785; *B.* **39**, 3141 *C.* **1906** [2] 1268). — ***II**, *332.*
5) **2-Amido-1-Methylnaphtalin.** Sm. 51° (*B.* **39**, 444 *C.* **1906** [1] 848).
6) **1-Benzylpyrrol.** Sd. 247°$_{705}$ (*B.* **20**, 1369; *B.* **38**, 1948 *C.* **1905** [2] 49). — **IV**, *67.*
7) **1-[2-Methylphenyl]pyrrol.** Sd. 246° (*B.* **37**, 2795 *C.* **1904** [2] 531).
8) **1-[4-Methylphenyl]pyrrol.** Sm. 82°; Sd. 252°$_{728,5}$. 2 + $HgCl_2$ (*B.* **14**, 933, 2093; *B.* **37**, 2795 *C.* **1904** [2] 531). — **IV**, *67.*
9) **2-[2-Methylphenyl]pyrrol.** Sd. 284° (*B.* **37**, 2796 *C.* **1904** [2] 531).
10) **2-[4-Methylphenyl]pyrrol.** Sm. 153°; Sd. 294° (*B.* **37**, 2796 *C.* **1904** [2] 531).
11) **2-Methyl-5-Phenylpyrrol.** Sm. 101°. Pikrat (*B.* **18**, 370; *G.* **31** [2] 13). — **IV**, *332*; ***IV**, *207.*
12) **1-Allylindol.** Sd. 252° (*B.* **26**, 2176). — **IV**, *218.*
13) **2-Äthylchinolin.** Sd. 256,6—258,6° (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $SnCl_2$ + $2H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $2AuCl_3$), Pikrat (*B.* **19**, 2996; *A.* **242**, 273; *B.* **34**, 4327 *C.* **1902** [1] 319). — **IV**, *325*; ***IV**, *205.*
14) **3-Äthylchinolin.** Sd. 265°$_{718}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **13**, 121; **18**, 3370). — **IV**, *326.*
15) **4-Äthylchinolin.** Sd. 271—274° (134°$_9$). (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HNO_3, $H_2Cr_2O_7$, (HBr, $CdBr_2$ + H_2O), Pikrat (*B.* **19**, 2999; **20**, 2734; *C. r.* **144**, 94 *C.* **1907** [1] 974; *Bl.* [4] **3**, 667 *C.* **1908** [2] 174). — **IV**, *326.*
16) **3-Äthylisochinolin.** Sd. 255—256°$_{752}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2237). — **IV**, *331.*
17) **4-Äthylisochinolin.** Sm. 63,5—65°; Sd. 274—275°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **20**, 1207). — **IV**, *332.*
18) **2,3-Dimethylchinolin.** Sm. 67,5° (68—69°); Sd. 261°$_{729}$. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HNO_3, H_2SO_4 + H_2O, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **20**, 1912; **22**, 269; **25**, 1754; *J. pr.* [2] **56**, 315; [2] **57**, 475; *C.* **1907** [2] 613). — **IV**, *327*; ***IV**, *205.*
19) **2,4-Dimethylchinolin.** Sd. 264—265°. HCl, (2HCl, $ZnCl_2$ + $1\frac{1}{2}H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **19**, 1037; **29**, 2466; D. R. P. 32961, 35133; *A.* **238**, 4; *J. pr.* [2] **33**, 401; *G.* **23** [2] 117; *Bl.* **49**, 90; *B.* **37**, 1325 *C.* **1904** [1] 1359). — **IV**, *327*; ***IV**, *206.*
20) **2,5-Dimethylchinolin.** Sm. 61°; Sd. 264—265°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **16**, 2471; **35**, 1995; **38**, 2775). — **IV**, *329*; ***IV**, *207.*
21) **2,6-Dimethylchinolin.** Sm. 55° (57°); Sd. 259—261°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **16**, 2470, 2603; *J. pr.* [2] **56**, 320; *C. r.* **146**, 1401 *C.* **1908** [2] 525). — **IV**, *329*; ***IV**, *206.*
22) **2,8-Dimethylchinolin.** Sd. 252°. (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **16**, 2469; **23**, 2259; **33**, 3467; **34**, 2450). — **IV**, *329*; ***IV**, *207.*
23) **3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 65°; Sd. 290°$_{737}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$. Pikrat (*A.* **245**, 362). — **IV**, *330.*
24) **4,6-Dimethylchinolin.** Sd. 280°$_{754}$ (273—274°). (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **23**, 2265; *A.* **245**, 366). — **IV**, *330.*

$C_{11}H_{11}N$ 25) **4,6[oder 5,6]-Dimethylchinolin.** Sd. 273—274°. (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), $H_2SO_4 + xH_2O$ (*B.* **17**, 1489). — **IV**, *331.*

26) **4,7-Dimethylchinolin.** Sd. 283°$_{753}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **245**, 371). — **IV**, *330.*

27) **4,8-Dimethylchinolin.** Sd. 273—274°$_{751}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **245**, 369). — **IV**, *331.*

28) **5,8-Dimethylchinolin.** Sm. 4—5°; Sd. 265°$_{786}$. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **18**, 3165; *A.* **237**, 308). — **IV**, *331.*

29) **6,8-Dimethylchinolin.** Sd. 268—269°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **16**, 289; **17**, 2716). — **IV**, *331.*

30) **2-Bismethylenisochinolin.** Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 306).

31) **Dispolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*Z.* **1867**, 428). — **IV**, *333.*

32) **Kryptidin.** Sd. 274° (*J.* **1856**, 537). — **IV**, *333.*

33) **Base** (aus Isobuttersäurealdehyd, Methylal u. Anilin). Sm. 64—65°; Sd. 267°$_{718}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1935). — **IV**, *332.*

34) **Nitril d. δ-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (N. d. Allylphenylessigsäure). Sd. 260—270° (*B.* **23**, 2068). — **II**, *1431.*

35) **Nitril d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Carbonsäure.** Sd. 277—279° (*B.* **22**, 628). — **II**, *1432.*

$C_{11}H_{11}N_3$ C 71,3 — H 5,9 — N 22,7 — M. G. 185.

1) **α-Amido-α-Hydrazon-α-[2-Naphtyl]methan** (2-Naphtenylhydrazidin). Sm. 230° u. Zers. Pikrat (*B.* **30**, 1879; *A.* **298**, 34). — **IV**, *1168.*

2) **2-Phenylhydrazonmethylpyrrol.** Sm. 139—139,5° (*B.* **33**, 541). — ***IV**, *528.*

3) **?-[4-Methylphenyl]azopyrrol.** Sm. 82° (*B.* **19**, 2254). — **IV**, *1483.*

4) **Methylderivat d. 2-Phenylazopyrrol.** Sd. 140°$_{21}$. Pikrat (*G.* **32** [2] 464). — ***IV**, *1075.*

5) **3-[?-Amido-4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 142—143°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 3835 *C.* **1902** [1] 52). — ***IV**, *820.*

6) **6-Amido-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 129—130°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (Pinner, Imidoäther 247). — **IV**, *1167.*

7) **2-Amido-4-Methyl-6-Phenyl-1,3-Diazin** (Benzoylacetonguanidin). Sm. 173°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **48**, 513). — **III**, *270.*

8) **6-Phenylamido-4-Methyl-1,3-Diazin.** Sm. 146° (*B.* **32**, 2932). — ***IV**, *774.*

9) **Nitril d. 6-Amido-1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 261° (*A.* **278**, 222). — **II**, *1857.*

$C_{11}H_{11}N_5$ C 62,0 — H 5,1 — N 32,9 — M. G. 213.

1) **4,6-Diamido-2-[β-Phenyläthenyl]-1,3,5-Triazin** (Benzalacetoguanamin). Sm. 260°. HCl + H_2O, H_2SO_4 (*C.* **1907** [2] 706).

$C_{11}H_{11}Cl$ 1) **β-Chlor-α-[4-Isopropylphenyl]äthin.** Sd. 170—180°$_{30}$ (*B.* **33**, 3262). — ***II**, *93.*

2) **β-Chlor-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]äthin.** Sd. 180—190°$_{20}$ (*B.* **33**, 3263). — ***II**, *93.*

$C_{11}H_{11}Br$ 1) **?-Brom-α-Phenyl-αγ-Pentadiën.** Sd. 250—255° (*A.* **234**, 114). — **II**, *175.*

$C_{11}H_{11}Br_3$ 1) **Tribromderivat d. Kohlenw.** $C_{11}H_{14}$ (aus γ-Phenyl-β-Methyl-αγ-Butadiën). Sm. 76° (*Bl.* [3] **35**, 988 *C.* **1907** [1] 97).

$C_{11}H_{12}O$ C 82,5 — H 7,5 — O 10,0 — M. G. 160.

1) **γ-Oxy-α-Phenyl-α-Pentin.** Sd. 141—143°$_{13}$ (*C.* **1906** [1] 1407; *B.* **39**, 2595 *C.* **1906** [2] 875; *Bl.* [3] **35**, 1172 *C.* **1907** [1] 561).

2) **α-Oxy-α-Phenyl-β-Pentin.** Sd. 137—138°$_{16}$ (*C. r.* **148**, 1524 *C.* **1909** [2] 182).

3) **γ-Oxy-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Butin.** Sm. 53° (*C.* **1905** [2] 1018).

4) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Penten** (α-Benzaläthylmethylketon). Sm. 38—39° (39—40°); Sd. 142°$_{12}$ (*B.* **35**, 968 *C.* **1902** [1] 870). — ***III**, *132.*

5) **δ-Keto-δ-Phenyl-α-Penten** (Allylacetophenon). Sd. 235—238°$_{710}$ (*B.* **16**, 2132; *Soc.* **45**, 187). — **III**, *165.*

6) **γ-Keto-α-Phenyl-β-Methyl-α-Buten** (γ-Benzaläthylmethylketon). Sm. 38°; Sd. 127—130°$_{12}$ (*B.* **35**, 970 *C.* **1902** [1] 871). — ***III**, *132.*

7) **γ-Keto-α-[2-Methylphenyl]-α-Buten.** Sd. 136—138°$_{10}$ (*A.* **358**, 89 *C.* **1908** [1] 733).

8) **γ-Keto-α-[4-Methylphenyl]-α-Buten.** Sm. 34—35°; Sd. 277—278°$_{739,4}$ (*B.* **32**, 2282; *A.* **347**, 361 *C.* **1906** [2] 604). — ***III**, *131.*

$C_{11}H_{12}O$ 9) γ-**Keto-γ-[2,5-Dimethylphenyl]propen** (Vinyl-p-Xylylketon). Sm. 77 bis 78° (*A. ch.* [7] **2**, 203). — III, *166.*

10) α-**Ketophenoheptamethylen.** Sd. $270°_{760}$ (*Soc.* **79**, 606; *C.* **1899** [2] 250). — *III, *132.*

11) **3-Keto-1-Phenyl-R-Pentamethylen.** Sd. $154—155°_{10}$ (*B.* **41**, 204 *C.* **1908** [1] 945).

12) **Benzoyl-R-Tetramethylen.** Sd. $258—259°_{740}$ (*Soc.* **61**, 59). — III, *166.*

13) **2-Benzoyl-1-Methyl-R-Trimethylen.** Sd. 240—245° (*Soc.* **61**, 86). — III, *166.*

14) **2-Acetyl-2,3-Dihydroinden.** Sd. $175—177°_{80}$ (*Soc.* **65**, 240; *C.* **1905** [1] 343). — III, *166.*

15) **6-Phenyl-3,4-Dihydropyran** (Phenyldehydrohexon). Sd. $249—251°_{721}$ (*Soc.* **51**, 731). — III, *166.*

16) **4-Isopropylbenzfuran.** Sd. 235° (*A.* **312**, 305). — *III, *525.*

17) **2,3,6-Trimethylbenzfuran.** Sm. 55°; Sd. 243°. Pikrat (*A.* **312**, 301). — *III, *526.*

18) **2,4,5-Trimethylbenzfuran.** Sm. 40,5°; Sd. 249—250°. Pikrat (*A.* **312**, 300). — *III, *526.*

19) **2,4,6-Trimethylbenzfuran.** Sd. 232°. Pikrat (*A.* **312**, 302). — *III, *526.*

20) **3,4,6-Trimethylbenzfuran.** Sd. 236°. Pikrat (*B.* **30**, 1710; *A.* **312**, 302). — *III, *526.*

21) **1-Methylen-3,3-Dimethyl-1,3-Dihydroisobenzfuran.** Sd. $145—146°_{5}$ (*Soc.* **95**, 1453 *C.* **1909** [2] 1233).

22) **2,2-Dimethyl-1,2-Benzpyran.** Sd. $97°_{14}$ (*B.* **37**, 494 *C.* **1904** [1] 805).

23) **Aldehyd d. δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sd. $138—139°_{13}$ (corr.) (*B.* **31**, 1993). — *III, *47.*

$C_{11}H_{12}O_2$ C 75,0 — H 6,8 — O 18,2 — M. G. 176.

1) **Methylenäther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sd. 258—259°. Pikrat (*C.* **1905** [2] 895).

2) **Methylenäther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]-β-Methylpropen.** Sd. 252 bis 254° (*C.* **1902** [2] 118).

3) **α-Oxy-β-Benzoyl-α-Buten** (α-Oxymethylenpropylphenylketon). Sm. 87 bis 89°; Sd. 260—262° (*B.* **22**, 3278; *A.* **281**, 397). — III, *165.*

4) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]-α-Penten.** Sm. 101° (*A.* **364**, 24 *C.* **1909** [1] 541).

5) **γ-Keto-α-[6-Oxy-3-Methylphenyl]-α-Buten.** Sm. 128—129° (*B.* **37**, 3186 *C.* **1904** [2] 991).

6) **Methyläther d. γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten** (Anisalaceton). Sm. 73° (72—74°). + HCl, + 2HCl, (2 + HJ, J_4), + $2H_3PO_4$, + Chloressigsäure (*A.* **243**, 363; *B.* **35**, 1191 *C.* **1902** [1] 1004; *C.* **1903** [2] 284; *A.* **349**, 43 *C.* **1906** [2] 1199; *G.* **38** [2] 85 *C.* **1908** [2] 1102). — III, *162*; *III, *131.*

7) **αγ-Diketo-α-Phenylpentan** (Propionylacetophenon). Sd. 276—277°. Cu (*B.* **20**, 2181; *Bl.* [3] **27**, 70 *C.* **1902** [1] 567; *C. r.* **139**, 209 *C.* **1904** [2] 649). — III, *272*; *III, *209.*

8) **αδ-Diketo-α-Phenylpentan** (Acetophenonaceton). Fl. (*B.* **16**, 2869; **17**, 914; *C. r.* **133**, 47). — III, *272.*

9) **βδ-Diketo-α-Phenylpentan** (Phenylacetylaceton). Sd. $266—269°_{748}$. Ag (*B.* **18**, 2137). — III, *273.*

10) **Dimethyl-m-Biscyklohexenon.** Sm. 125—127° (*B.* **36**, 2162 *C.* **1903** [2] 370).

11) **Dihydrocyklopentadiënbenzochinon.** Sm. 34—35° (*A.* **348**, 37 *C.* **1906** [2] 770).

12) **polym. Dihydrocyklopentadiënbenzochinon.** Sm. oberhalb 270° (*A.* **348**, 38 *C.* **1906** [2] 770).

13) **1-Keto-5-Methyl-3-[2-Furanyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 153 bis $154°_{10}$ (*A.* **303**, 246; *B.* **35**, 394 Anm.). — *III, *521.*

14) **Methyläther d. 5-Oxy-2,3-Dimethylbenzfuran.** Sm. 61—62° (*B.* **42**, 904 *C.* **1909** [1] 1337).

15) **Äthyläther d. 5-Oxy-2-Methylbenzfuran.** Sm. 51—52°; Sd. $255°_{719}$ (*B.* **42**, 906 *C.* **1909** [1] 1337).

16) **2-Oxy-2,3-Dimethylbenzpyran** (*A.* **364**, 27 *C.* **1909** [1] 541).

17) **4,7-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron** (*A.* **362**, 44 *C.* **1908** [2] 793).

$C_{11}H_{12}O_2$

18) **α-Phenyl-α-Buten-β-Carbonsäure** (Phenylangelikasäure). Sm. 104°. Mg + H_2O, Ca, Ba, Ag (*A.* **153**, 364; **193**, 319; **227**, 53; *Bl.* [3] **5**, 171; *J.* **1877**, 789; *B.* **23**, 978; **34**, 927; *J. pr.* [2] **74**, 337 *C.* **1906** [2] 1824). — **II**, *1431*; ***II**, *860*.

19) **α-Phenyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 110,5°. Ba + H_2O (*A.* **255**, 262). — **II**, *1431*.

20) **α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 90—91°. Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*B.* **31**, 2002; *B.* **38**, 2747 *C.* **1905** [2] 1179; *B.* **38**, 3504 *C.* **1905** [2] 1630). — ***II**, *859*.

21) **β-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 95°; Sd. $172°_{15}$. Na (*B.* **40**, 1599 *C.* **1907** [1] 1627).

22) **δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 104°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **283**, 311, 325; *B.* **31**, 1994). — **II**, *1431*; ***II**, *859*.

23) **d-δ-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Fl. Na, l-Menthylaminsalz (*Soc.* **95**, 1016 *C.* **1909** [2] 445).

24) **r-δ-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (Phenylallylessigsäure). Sm. 34° (31°); Sd. 260°. Na, Ag (*B.* **29**, 2601; *C.* **1908** [2] 316; *Soc.* **95**, 1015 *C.* **1909** [2] 445). — ***II**, *859*.

25) **α-Phenyl-β-Buten-β-Carbonsäure** (α-Benzylcrotonsäure). Sm. 99° (*J. pr.* [2] **74**, 335 *C.* **1906** [2] 1824).

26) **α-Phenyl-β-Buten-δ-Carbonsäure** (Hydrocinnamenylakrylsäure). Sm. 31°. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba, Ag (*J.* **1877**, 792; *B.* **13**, 122; *A.* **268**, 51; **283**, 308, 312; *B.* **38**, 2747 *C.* **1905** [2] 1179). — **II**, *1430*.

27) **α-Phenyl-β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 151°. Ca + $2H_2O$ (*C. r.* **141**, 725 *C.* **1906** [1] 22; *Bl.* [3] **35**, 593 *C.* **1906** [2] 861).

28) **α-Phenyl-β-Methylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 112—113°. Ba (*A.* **255**, 270; **314**, 72). — **II**, *1431*; ***II**, *859*.

29) **β-[4-Methylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 136° (132—134°). K, Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*C. r.* **138**, 986 Anm. *C.* **1904** [1] 1439; *B.* **40**, 1597 *C.* **1907** [1] 1627).

30) **α-[2,5-Dimethylphenyl]akrylsäure.** Sm. 130—131°. Ag (*B.* **38**, 844 *C.* **1905** [1] 875).

31) **β-[2,4-Dimethylphenyl]akrylsäure.** Sm. 176,5° (181°). Ag (*C.* **1901** [2] 772; *G.* **34** [2] 116 *C.* **1904** [2] 1214; *A.* **347**, 372 *C.* **1906** [2] 605).

32) **β-[2,5-Dimethylphenyl]akrylsäure.** Sm. 129—130°. Na, Ca, Ag (*G.* **34** [2] 119 *C.* **1904** [2] 1214).

33) **β-[3,4-Dimethylphenyl]akrylsäure.** Sm. 142° (*A.* **347**, 370 *C.* **1906** [2] 605).

34) **d-1-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 86°. Ba, l-Menthylaminsalz (*Soc.* **89**, 385 *C.* **1906** [1] 1699).

35) **l-1-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 86° (*Soc.* **89**, 386 *C.* **1906** [1] 1700).

36) **r-1-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 82°. l-Menthylaminsalz (*Soc.* **89**, 384 *C.* **1906** [1] 1699).

37) **3-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 80°; Sd. 300—330°. Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **247**, 165). — **II**, *1432*.

38) **d-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** l-Menthylaminsalz (*Soc.* **89**, 1102 *C.* **1906** [2] 963).

39) **l-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 52,5°. l-Menthylaminsalz (*Soc.* **89**, 1102 *C.* **1906** [2] 962).

40) **r-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 85°. Ag (*B.* **24**, 2358; *A.* **266**, 184). — **II**, *1432*.

41) **d-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2-Carbonsäure** (*Soc.* **89**, 1103 *C.* **1906** [2] 963).

42) **l-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 99°. Na, l-Menthylaminsalz (*Soc.* **89**, 1103 *C.* **1906** [2] 963).

43) **r-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 96°. Ag (*A.* **266**, 198; *B.* **24**, 2361). — **II**, *1433*.

44) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Carbonsäure.** Sm. 128°. Ag (*B.* **22**, 630; *Ph. Ch.* **5**, 400). — **II**, *1432*.

45) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-6-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **35**, 2515 *C.* **1902** [2] 452; *B.* **42**, 2101 *C.* **1909** [2] 342).

46) **Lakton d. γ-Oxy-α-Phenylvaleriansäure.** Fl. (*B.* **17**, 73). — **II**, *1590*.

$C_{11}H_{12}O_2$

47) **Lakton d. γ-Oxy-γ-Phenylvaleriansäure.** Sd. 168—170°$_{16}$ (*C. r.* **135**, 629 *C.* **1902** [2] 1359).

48) **Lakton d. γ-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 33° (*A.* **268**, 93). — II, *1590*.

49) **Lakton d. 1-[α-Oxybutyl]benzol-2-Carbonsäure** (Propylphtalid). Sd. 293—297°$_{785}$ u. Zers. (*G.* **28** [1] 298). — *II, *937*.

50) **Lakton d. 1-[α-Oxyisobutyl]benzol-2-Carbonsäure** (Isopropylphtalid). Sd. 225—229°$_{160}$ (*G.* **28** [2] 506; *B.* **30**, 1424; *C.* **1901** [2] 415). — *II, *937*.

51) **Thymotid** (Lakton d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 187° (*Bl.* **4**, 92). — II, *1589*.

52) **Cannabinolakton.** Sd. 126°$_{20}$ (*Soc.* **75**, 33). — *III, *460*.

53) **Aldehyd d. γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 76—81° (i. V.) (*B.* **40**, 3315 *C.* **1907** [2] 902).

54) **Aldehyd d. 4-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 138—139° (*A.* **357**, 333 *C.* **1908** [1] 354).

55) **Methylester d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sm. 39°; Sd. 254° (*B.* **20**, 620; *Soc.* **79**, 1312 *C.* **1902** [1] 195). — II, *1426*.

56) **Methylester d. β-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 28°; Sd. 259 bis 260° (*C. r.* **138**, 987 *C.* **1904** [1] 1439; *B.* **40**, 1593 *C.* **1907** [1] 1626).

57) **Methylester d. β-Phenylpropen-4-Carbonsäure.** Sm. 53°; Sd. 254° (*A.* **219**, 275; *B.* **11**, 1792). — II, *1428*.

58) **Methylester d. γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. 185°$_{20}$ (*A.* **345**, 237 *C.* **1906** [1] 1496).

59) **Methylester d. 1-Isopropenylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 83° (*B.* **12**, 1076; *A.* **219**, 284). — II, *1429*.

60) **Methylester d. 2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sd. 170°$_{60}$ (*Soc.* **65**, 234). — II, *1430*.

61) **Äthylester d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 12°; Sd. 271°. 3 + $SbCl_5$, + $FeCl_3$, 2 + $SnCl_4$ (*A.* **95**, 318; **188**, 203; **221**, 75; **235**, 19; *B.* **11**, 1220; **29**, 2907; **30**, 959; **33**, 3765; *G.* **24** [2] 164; *Soc.* **69**, 1247; *Ph. Ch.* **23**, 311; *B.* **37**, 3667 *C.* **1904** [2] 1569; *B.* **38**, 2523 *C.* **1905** [2] 823; *B.* **38**, 3032 *C.* **1905** [2] 1251). — II, *1406*; *II, *850*.

62) **polym. Äthylester d. β-Phenylakrylsäure** (*B.* **35**, 4152 *C.* **1903** [1] 159).

63) **Verbindung** (aus 1-Oxy-4-Keto-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol) (*B.* **40**, 1954 *C.* **1907** [2] 232).

64) **Verbindung** (aus β-4-Methylbenzoylpropionsäure). Sm. 176° (*A.* **312**, 114).

$C_{11}H_{12}O_3$ C 68,8 — H 6,2 — O 25,0 — M. G. 192.

1) **3,4-Methylenäther-α-Methyläther d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]-propen.** Sd. 269—271° (*Bl.* [4] **1**, 1212 *C.* **1908** [1] 829).

2) **3,4-Methylenäther-α-Methyläther d. α-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]-propen.** Sd. 280—282° (*Bl.* [4] **1**, 1213 *C.* **1908** [1] 829; *B.* **41**, 3082 Anm. *C.* **1908** [2] 1591).

3) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Allylbenzol** (Myristicin). Sd. 149,5°$_{15}$ (*B.* **36**, 3446 *C.* **1903** [2] 1176; *G.* **34** [2] 295 *C.* **1905** [1] 91; *C.* **1907** [1] 1742; *Soc.* **91**, 2054 *C.* **1908** [1] 735; *B.* **41**, 2756 *C.* **1908** [2] 1438).

4) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propenylbenzol** (Isomyristicin). Sm. 44—45° (30,2°); Sd. 142—149°$_{10}$. Pikrat (*B.* **23**, 1806; *B.* **36**, 3447 *C.* **1903** [2] 1176; *B.* **36**, 3454 *C.* **1903** [2] 1177; *G.* **34** [2] 298 *C.* **1905** [1] 91; *C.* **1907** [1] 1742; *Soc.* **91**, 2055 *C.* **1908** [1] 735). — III, *638*; *III, *468*.

5) **5-Oxy-2,4-Diacetyl-1-Methylbenzol** (Diacetyl-m-Kresol). Sm. 112° (106°); Sd. 310° (*A.* **297**, 72; *B.* **36**, 2162 *C.* **1903** [2] 370; *J. pr.* [2] **74**, 439 *C.* **1907** [1] 229). — *III, *210*.

6) **4-Oxy-3,5-Diacetyl-1-Methylbenzol.** Sm. 82—83° (*A.* **364**, 167 *C.* **1909** [1] 918).

7) **Methylenäther d. Propyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 47° (*C.* **1905** [2] 896).

8) **3-Methyläther d. γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 130°. + HCl (*B.* **18**, 3492; *G.* **40**, 75 *C.* **1908** [2] 1101; *G.* **38** [2] 86 *C.* **1908** [2] 1102). — III, *162*.

$C_{11}H_{12}O_3$ 9) **Methyläther d. αγ-Diketo-α-[2-Oxyphenyl]butan.** Sm. 36—37° (*B.* **33**, 1998; *B.* **40**, 2718 *C.* **1907** [2] 325). — *III, *208.*

10) **Methyläther d. αγ-Diketo-α-[3-Oxyphenyl]butan** (M. d. m-Oxybenzoylaceton). Fl. (*B.* **27**, 3042). — III, *271*; *III, *208.*

11) **Methyläther d. αγ-Diketo-α-[4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 54,5° (*B.* **27**, 910). — III, *271*; *III, *208.*

12) **Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Sm. 115° (*Soc.* **91**, 1080 *C.* **1907** [2] 601).

13) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-2-Methylbenzfuran.** Sm. 39°; Sd. $283°_{714}$ (*B.* **42**, 910 *C.* **1909** [1] 1338).

14) **Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-2-Methylbenzfuran.** Sd. $273°_{730}$ (*B.* **34**, 362). — *III, *524.*

15) **Dihydrocyklopentadiënbenzochinonoxyd.** Sm. 149—150° (*A.* **348**, 41 *C.* **1906** [2] 770).

16) **Usneol.** Sm. 175—176° (*G.* **12**, 243; *B.* **8**, 1462). — II, *2058.*

17) **γ-[oder δ-]Oxy-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Ca, Ba, Ag (*A.* **283**, 333). — II, *1663.*

18) **δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten-γ-Carbonsäure** (β-Oxy-β-Phenyl-α-Äthylenpropionsäure). Sm. 94—96°. Ag (*Soc.* **59**, 884). — II, *1666.*

19) **α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (o-Butyrcumarsäure). Sm. 174° u. Zers. Ag (*A.* **150**, 84). — II, *1662.*

20) **β-[6-Oxy-3-Methylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 138° u. Zers. (*A.* **362**, 24 *C.* **1908** [2] 792).

21) **β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 142° u. Zers. (*B.* **39**, 875 *C.* **1906** [1] 1248).

22) **β-Methyl-α-[2-Oxyphenyl]propen-γ-Carbonsäure?** (o-Oxyphenylmethylisocrotonsäure). Sm. 73°. Ca, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **255**, 290). — II, *1663.*

23) **β-[4-Oxy-2,5-Dimethylphenyl]akrylsäure.** Sm. 171° (*A.* **357**, 326 *C.* **1908** [1] 354).

24) **β-[4-Methoxylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 156,5° (*B.* **41**, 9 *C.* **1908** [1] 833).

25) **α-[2-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 118° (107—108°). Ba (*Soc.* **39**, 429, 449; *Bl.* [3] **15**, 914, 1025). — II, *1653.*

26) **isom. α-[2-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 107°. Ca, Ba, Ag (*J.* **1877**, 793: *Soc.* **39**, 429; *Bl.* [3] **15**, 914, 1024). — II, *1654.*

27) **α-[3-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 92—93,5° (*Bl.* [3] **15**, 914, 1025). — *II, *969.*

28) **α-[4-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure** (Propion-p-Cumarmethyläthersäure). Sm. 154° (157°). Ag (*J.* **1877**, 792; *A.* **357**, 76 *C.* **1907** [2] 1979). — II, *1656.*

29) **α-[4-Methoxylphenyl]propen-γ-Carbonsäure** (p-Anisylisocrotonsäure). Sm. 106,5°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 293). — II, *1656.*

30) **β-[4-Methoxyl-2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 185° (*Soc.* **89**, 1652 *C.* **1907** [1] 406).

31) **β-[2-Äthoxylphenyl]akrylsäure** (o-Cumaräthyläthersäure; α-Modif.). Sm. 103—104° (101—102°). Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*Soc.* **39**, 412; *A.* **216**, 142; *Am.* **36**, 561 *C.* **1907** [1] 634). — II, *1629.*

32) **isom. β-[2-Äthoxylphenyl]akrylsänre** (β-Modif.). Sm. 135° (132 bis 133°). Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Soc.* **39**, 412; *A.* **216**, 145; *Am.* **36**, 561 *C.* **1907** [1] 634). — II, *1629.*

33) **β-[3-Äthoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 122° (*B.* **28**, 2001). — *II, *592.*

34) **β-Oxy-β-Phenylakryläthyläthersäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (160°). Ca + $8H_2O$, Ag (*Am.* **20**, 137; *C. r.* **138**, 287 *C.* **1904** [1] 719). — *II, *961.*

35) **β-Oxypropenbenzyläther-α-Carbonsäure** (β-Benzoxycrotonsäure). Sm. 121,5—122° (*B.* **29**, 1646). — *II, *639.*

36) **α-Keto-α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure** (β-Benzoylisobuttersäure). Sm. 140,5° (136°). Ag (*Bl.* [3] **17**, 409; [3] **23**, 511; *B.* **34**, 4228 *C.* **1902** [1] 212). — *II, *973.*

37) **α-Keto-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure** (γ-Benzoylbuttersäure). Sm. 125 bis 126° (127,5°). Ag (*A. ch.* [6] **22**, 360; *A.* **302**, 219). — II, *1663*; *II, *971.*

$C_{11}H_{12}O_3$

38) **β-Keto-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure** (δ-Phenyllävulinsäure). Sm. 55 bis 56°. Ca + $6H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Ag (*A.* **268**, 89; **308**, 179). — II, *1664.*
39) **γ-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure** (α-Phenyllävulinsäure). Sm. 126°. Zn (*B.* **17**, 72; *Soc.* **85**, 1455 *C.* **1905** [1] 171). — II, *1664.*
40) **γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (Benzylacetessigsäure). Fl. Ba (*A.* **187**, 12; **204**, 179; *B.* **15**, 1875). — II, *1664.*
41) **α-Benzoylbuttersäure.** Sm. 112—115° u. ger. Zers. (*B.* **16**, 2130; *Soc.* **45**, 179). — II, *1664.*
42) **β-[4-Methylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 127° (120°; 117°). Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **20**, 1378; **28**, 3216; **34**, 3828; *Bl.* **49**, 449; *A.* **312**, 110). — II, *1665*; *II, *973.*
43) **2,5-Dimethylbenzoylessigsäure.** Sm. 132°. Na + H_2O, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **19**, 3183). — II, *1665.*
44) **1-[α-Ketobutyl]benzol-2-Carbonsäure** (1-Butyrylbenzol-2-Carbonsäure). Sm. 89° (87°) (*B.* **29**, 1437; *B.* **42**, 3727 *C.* **1909** [2] 1742). — *II, *974.*
45) **1-[γ-Ketobutyl]benzol-2-Carbonsäure** (Benzylaceton-2-Carbonsäure). Sm. 114° (*A.* **236**, 192; *B.* **38**, 483 *C.* **1905** [1] 749; *B.* **40**, 189 *C.* **1907** [1] 553). — II, *1665.*
46) **1-[α-Ketoisobutyl]benzol-2-Carbonsäure** (o-Isobutyrylbenzolcarbonsäure). Sm. 120—121° (121,5—122°) (*B.* **17**, 2777; *G.* **28** [2] 505). — II, *1665*; *II, *973.*
47) **1-Isopropylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 106—107°. Ca + $2H_2O$ (*G.* **21** [1] 49). — II, *1665.*
48) **1,2,4-Trimethylbenzol-5-Ketocarbonsäure** (Pseudocumylglyoxylsäure). Sm. 75° (61—62°). Na + $1^1/_2H_2O$, K + H_2O, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 510; *R.* **20**, 329; *A.* **264**, 147; *Bl.* [3] **17**, 370). — II, *1666*; *II, *973.*
49) **1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure** (Mesitylglyoxylsäure). Sm. 118° (116°). Ba + $2^1/_2(3)H_2O$, Zn + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 505; *R.* **19**, 379; *A.* **264**, 139; *B.* **24**, 3543; **30**, 1274; *Bl.* [3] **17**, 371). — II, *1666*; *II, *973.*
50) **2,5-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 95° (*A.* **362**, 52 *C.* **1908** [2] 794).
51) **Säure** (aus Benzoylacetondicyanhydrin). Sm. 101—102° (*B.* **27**, 1572). — II, *1666.*
52) **Säure** (aus Benzoylacetondicyanhydrin). Sm. 124—125°. K, Ag (*B.* **27**, 1571). — II, *1666.*
53) **Säure** (aus 2,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Methylendicarbonsäure). Sm. 135—136°. NH_4, Ag (*B.* **37**, 4475 *C.* **1905** [1] 246).
54) **Lakton d. βγ-Dioxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 61,5° (*A.* **268**, 51). — II, *1769.*
55) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[4-Methoxylphenyl]buttersäure** (p-Anisylbutyrolakton). Sm. 53,5° (*A.* **255**, 297). — II, *1767.*
56) **Lakton d. α-Oxyisovalerian-2-Oxyphenyläthersäure.** Sd. 250—260°$_{753}$ (*B.* **33**, 1676; *B.* **40**, 2787 *C.* **1907** [2] 533). — *II, *554.*
57) **Aldehyd d. β-Benzoxylbuttersäure** (Benzoat d. Aldol). Fl. (*A.* **293**, 337). — *II, *722.*
58) **Aldehyd d. 2-Butyroxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 260—270° (*A.* **150**, 82). — III, *67.*
59) **Methylester d. β-Phenylpropan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 269 bis 272° (*B.* **38**, 702 *C.* **1905** [1] 802).
60) **Methylester d. β-Oxy-β-Phenylakrylmethyläthersäure.** Sd. 154 bis 155°$_{14}$ (*C. r.* **137**, 261 *C.* **1903** [2] 664; *C. r.* **138**, 208 *C.* **1904** [1] 659; *Bl.* [3] **31**, 515 *C.* **1904** [1] 1602).
61) **Methylester d. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure** (M. d. α-o-Cumarmethyläthersäure). Sd. 275—276° (301,5°) (*Soc.* **39**, 411; **69**, 1247). — II, *1628*; *II, *951.*
62) **Methylester d. isom. β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sd. 293° (304,5°) (*Soc.* **39**, 411; **69**, 1247; *A.* **226**, 354). — II, *1628*; *II, *951.*
63) **Methylester d. β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 89°; Sd. 303° (*Soc.* **39**, 439). — II, *1636.*
64) **Methylester d. 2-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 245° (*B.* **16**, 796; *G.* **12**, 449). — II, *1494.*

$C_{11}H_{12}O_3$ 65) **Methylester d. α-Phenyl-α-Ketopropan-γ-Carbonsäure** (M. d. β-Benzoylpropionsäure). Sm. 18—20,5°; Sd. 290° (184°$_{32}$) (*B.* **17**, 2115; *J. pr.* [2] **50**, 529; *A.* **299**, 62). — **II**, *1658*; ***II**, *965.*

66) **Methylester d. Säure $C_{10}H_{10}O_3$.** Sm. 37—38,5° (*B.* **37**, 4472 *C.* **1905** (1) 245).

67) **isom. Methylester d. Säure $C_{10}H_{10}O_3$.** Sm. 64—68° (*B.* **37**, 4472 *C.* **1905** [1] 245).

68) **Äthylester d. β-Oxy-α-Phenylakrylsäure** (α-Ä. d. Formylphenylessigsäure). Sd. 146°$_{25}$. Na, Cu + $2C_2H_6O$ (*B.* **20**, 2931; **25**, 1054; **28**, 771; **29**, 1715; **30**, 953; *Ph. Ch.* **34**, 47; *A.* **291**, 147, 165, 217; **312**, 35; *B.* **39**, 203 *C.* **1906** [1] 759). — **II**, *1640*; ***II**, *954.*

69) **Äthylester d. β-[2-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 87° (*A.* **362**, 11 *C.* **1908** [2] 790).

70) **Äthylester d. α-Phenyläthanoxyd-β-Carbonsäure** (*Bl.* [4] **1**, 556 *C.* **1907** [2] 405).

71) **Äthylester d. Phenylmalonsäuremonoaldehyd** (β-Ä. d. Formylphenylessigsäure). Sm. 70° (98—100°). Na, Cu (*B.* **20**, 2933; **28**, 772; **29**, 1715; **30**, 953; **32**, 2839; *A.* **291**, 147, 167, 217; **312**, 35; *Ph. Ch.* **34**, 47; *C.* **1900** [1] 1098; *B.* **39**, 203 *C.* **1906** [1] 759). — **II**, *1640*; ***II**, *955.*

72) **γ-Äthylester d. Formylphenylessigsäure.** Sm. 100° (*A.* **312**, 37). — ***II**, *955.*

73) **Äthylester d. Benzoylessigsäure.** Sd. 147—149°$_{10-12}$. Na, Cu, + NH_3, (Cu, NH_3), Fe (*B.* **15**, 2705; **20**, 653; **23**, 3737; **28**, 813; **29**, 105; **30**, 952; **31**, 3157; **35**, 247; *A.* **231**, 68; **282**, 155; **291**, 71; *Ph. Ch.* **23**, 310; *Soc.* **47**, 254, 280; **59**, 191; **61**, 862; **69**, 1238; *A.* **323**, 19 *C.* **1902** [2] 782; *Bl.* [3] **33**, 549 *C.* **1905** [2] 30; *A.* **347**, 76 *C.* **1906** [2] 509). — **II**, *1643*; ***II**, *958.*

74) **Äthylester d. 2-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 279° (*B.* **29**, 2521 Anm.) — ***II**, *959.*

75) **Äthylester d. 4-Acetylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 57° (*J. pr.* [2] **74**, 133 *C.* **1906** [2] 1123).

76) **Äthylester d. α-Phenyläthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sd. 273° u. Zers. (*A.* **147**, 104). — **II**, *1639.*

77) **Äthylester d. 1-Methylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sd. 260—270° (148—149°$_{10}$) (*B.* **20**, 2050; *Bl.* [3] **17**, 367). — **II**, *1653*; ***II**, *961.*

78) **Äthylester d. 1,2-Dihydrobenzfuran-1-Carbonsäure** (Ä. d. Hydrocumarilsäure). Sm. 23°; Sd. 273° (*A.* **216**, 168). — **II**, *1641.*

79) **norm. Propylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. 174°$_{60}$ (*B.* **12**, 629). — **II**, *1597.*

80) **Benzylester d. Acetessigsäure.** Sd. 270°$_{760}$ u. Zers. Cu (*Am.* **33**, 79 *C.* **1905** [1] 609; *Am.* **37**, 311 *C.* **1907** [1] 1534).

81) **Mono-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylester d. Kohlensäure.** Na (*B.* **23**, 207). — **II**, *855.*

82) **4-Formiat d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 150°$_{20}$ (*A.* **301**, 113). — ***II**, *588.*

83) **4-Formiat d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 155 bis 160°$_{20}$ (*A.* **301**, 114). — ***II**, *590.*

84) **Acetat d. α-Oxy-β-Keto-α-Phenylpropan.** Sd. 165—170°$_{40}$ (*G.* **33** [2] 261 *C.* **1904** [1] 24).

85) **Acetat d. β-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan.** Sd. 158—160°$_{20}$ (*Bl.* [3] **17**, 957). — ***III**, *114.*

86) **Acetat d. β-Oxyäthylphenylketon.** Sm. 54° (*B.* **36**, 1354 *C.* **1903** [1] 1299).

87) **Acetat d. Äthyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 62° (*Bl.* [3] **6**, 160). — **III**, *141.*

88) **Acetat d. Oxymethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 82—83,5° (85—86°) (*Bl.* [3] **17**, 508; *C.* **1899** [1] 559; *B.* **39**, 3761 *C.* **1907** [1] 35). — ***III**, *117.*

89) **Benzoat d. γ-Oxy-β-Ketobutan.** Sd. 140—141°$_8$ (*B.* **40**, 4340 *C.* **1908** [1] 19).

90) **Verbindung** (aus Calmatambetin). Sm. 91° (*Soc.* **91**, 1232 *C.* **1907** [2] 994).

91) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{11}H_{12}O_3Br_2$). Sd. 136—140°$_{12}$ (*B.* **39**, 657 *C.* **1906** [1] 1021).

$C_{11}H_{12}O_4$ C 63,5 — H 5,8 — O 30,7 — M. G. 208.

1) **3,5-Dioxy-2,4-Diacetyl-1-Methylbenzol.** Sm. 95° (*G.* **34** [2] 977 *C.* **1904** [2] 711).

$C_{11}H_{12}O_4$ 2) **Monomethyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol.** Sm. 121,5° (*C.* **1905** [1] 815).

3) **4-Methyläther d. 2,4-Dioxybenzoylaceton** (Hydroxyacetylpäonol). Sm. 68° (*B.* **25**, 1285; **34**, 2942). — **III**, *136*; ***III**, *107*.

4) **β-Methyläther-3,4-Methylenäther d. α-Keto-β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sd. 173—174° (i. V.) (*A.* **332**, 334 *C.* **1904** [2] 652).

5) **2-Acetoxylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 176—180°$_{19}$ (*Bl.* [3] **21**, 292). — ***II**, *555*.

6) **4-Oxy-3,5-Diacetyl-5-Methyl-2-Methylen-1,2-Pyran.** Sm. 75° (*G.* **34** [2] 979 *C.* **1904** [2] 711).

7) **3,5-Diacetyl-2,6-Dimethyl-1,4-Pyron.** Sm. 123—124° (124—125°); Sd. oberhalb 300° (*Bl.* [2] **50**, 193; [3] **13**, 1094; *Soc.* **85**, 977 *C.* **1904** [2] 711; *C.* **1905** [1] 1259). — ***III**, *545*.

8) **β-[2,6-Dioxy-4-Methylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Ba (*Soc.* **91**, 1805 *C.* **1908** [1] 245; *Soc.* **91**, 1811 *C.* **1908** [1] 246).

9) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure.** Sm. 77°. Ag (*B.* **13**, 760). — **II**, *1768*.

10) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propen-4-Methyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **16**, 2125). — **II**, *1780*.

11) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3-Methyläther-β-Carbonsäure** (Homoferulasäure). Sm. 167—168°. Ba (*B.* **15**, 2064). — **II**, *1781*.

12) **γ-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propen-4-Methyläther-γ-Carbonsäure.** Sm. 145° (*C. r.* **146**, 412 *C.* **1908** [1] 1458; *C.* **1908** [2] 317).

13) **β-[2,4-Dioxyphenyl]akryldimethyläthersäure.** Sm. 138°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **16**, 2116; **19**, 1778). — **II**, *1774*.

14) **isom. β-[2,4-Dioxyphenyl]akryldimethyläthersäure** (Umbelldimethyläthersäure). Sm. 184° (*B.* **15**, 2080; **16**, 2116; *C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 162 *C.* **1904** [1] 724). — **II**, *1774*.

15) **β-[2,5-Dioxyphenyl]akryl-2,5-Dimethyläthersäure.** Sm. 143° (147°) (*B.* **17**, 1387; *B.* **40**, 2355 *C.* **1907** [2] 309). — **II**, *1775*.

16) **β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 180—181°. NH_4, Ag (*B.* **11**, 653; **14**, 960; *C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 163 *C.* **1904** [1] 724). — **II**, *1777*.

17) **4,5-Dioxy-1-Allylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure** (Eugetinsäure). Sm. 124° (*A.* **125**, 14). — **II**, *1782*.

18) **5-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2-Ketocarbonsäure** + H_2O. Sm. 78° (*C.* **1904** [1] 1597).

19) **3-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 144° (*C.* **1904** [1] 1597).

20) **α-[4-Oxyphenyl]äthan-2,β-Oxyd-4-Äthyläther-β-Carbonsäure** (Oxyhydrocumariläthyläthersäure). Sm. 119° (*B.* **19**, 1785). — **II**, *1779*.

21) **Acetylalorcinsäure** + H_2O. Sm. 125° u. Zers. (*A.* **167**, 72). — **II**, *1581*.

22) **β-Acetoxyl-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 80° (88—90°) (*J. pr.* [2] **64**, 287; *B.* **40**, 730 *C.* **1908** [1] 1557).

23) **β-Acetoxyl-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 100,5°. Ag (*A.* **225**, 59; *B.* **38**, 2325 *C.* **1905** [2] 480). — **II**, *1572*.

24) **4-Acetoxyl-1-Äthylbenzol-2-Carbonsäure?** Sm. 145° (*A.* **319**, 344 *C.* **1902** [1] 351).

25) **6-Acetoxyl-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 141—142° (*Soc.* **75**, 189). — ***II**, *931*.

26) **β-[4-Methoxylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 140—141° (147°). Ag (*B.* **34**, 3257; *C.* **1909** [1] 531).

27) **mal. α-Phenylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (s-Methylphenylbernsteinsäure). Sm. 170—171°. Ag_2 (*B.* **24**, 1878). — **II**, *1855*.

28) **fum. α-Phenylpropan-αβ-Dicarbonsäure** (s-Methylphenylbernsteinsäure). Sm. 192—193°. Ba + $2H_2O$, Pb, Ag_2 (*B.* **24**, 1878; *Soc.* **81**, 1216 *C.* **1902** [2] 888). — **II**, *1855*.

29) **α-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure** + H_2O (α-Phenylglutarsäure). Sm. 82—83° (wasserfrei). Ca + $1(4)H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $7H_2O$, Ag_2 (*B.* **34**, 4175 *C.* **1902** [1] 254).

30) **α-Phenylpropan-ββ-Dicarbonsäure** (Methylbenzylmalonsäure). Sm. 135° (*A.* **204**, 178; *Ph. Ch.* **25**, 193). — **II**, *1854*; ***II**, *1071*.

$C_{11}H_{12}O_4$ 31) **α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (Benzylbernsteinsäure). Sm. 161°. Ca, Ba + $^1/_2 H_2O$, Ag_2 (*A.* **256**, 88; **288**, 208; **305**, 40; *B.* **17**, 449; *Ph. Ch.* **8**, 459). — **II**, *1854*; ***II**, *1070*.

32) **α-Phenylpropan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **39**, 2211 *C.* **1906** [2] 680).

33) **α-Phenylpropan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 142°. Ag (*B.* **31**, 2887). — ***II**, *1072*.

34) **α-Phenylpropan-γ,2-Dicarbonsäure.** Sm. 138—139° (122°). Ba (*B.* **18**, 3118; *Soc.* **83**, 249 *C.* **1903** [1] 586, 882). — **II**, *1855*.

35) **α-Phenylpropan-γ,3-Dicarbonsäure?** Sm. bei 210° (*Soc.* **75**, 36). — ***II**, *1072*.

36) **β-Phenylpropan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*Am.* **34**, 145 *C.* **1905** [2] 1023; *B.* **39**, 354 *C.* **1906** [1] 916; *B.* **39**, 2210 *C.* **1906** [2] 679).

37) **β-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure** (Phenylglutarsäure). Sm. 137,5 bis 138,5° (140°; 142—143°). $(NH_4)_2$, Ba + $2H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag_2 (*J. pr.* [2] **35**, 352; *A.* **320**, 83; *B.* **31**, 1828; **32**, 1879; **35**, 393; *C.* **1899** [1] 730; *Am.* **20**, 511; *A.* **341**, 91 *C.* **1905** [2] 823; *A.* **360**, 345 *C.* **1908** [2] 319). — **II**, *1855*; ***II**, *1071*.

38) **β-Phenylpropan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 123°. K_2 + H_2O, Ag_2 (*B.* **20**, 1200). — **II**, *1856*.

39) **α-Phenyläthan-β-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (Phenylenessigpropionsäure). Sm. 139°. Ca, Ba, Cu, Ag_2 (*A.* **286**, 269, 273). — **II**, *1856*.

40) **α-[3-Methylphenyl]äthan-ββ-Carbonsäure** (m-Xylylmalonsäure). Sm. 133° u. Zers. (*B.* **23**, 109). — **II**, *1855*.

41) **1-Isopropylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 236—236,5° (*G.* **32** [1] 310 C. **1902** [1] 1404).

42) **1-Isopropylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 285°. Ca + $2^1/_2 H_2O$, Ba + $2^1/_2 H_2O$. Ag_2 + H_2O (*B.* **23**, 2380; **24**, 1749). — **II**, *1857*.

43) **1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 283° u. Zers. — ***II**, *1072*.

44) **?-Trimethylbenzol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 210°. $(NH_4)_2$, Ba + H_2O (*J.* **1879**, 562). — **II**, *1857*.

45) **Benzol-1-Methylcarbonsäure-2-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 152° (*Soc.* **93**, 182 *C.* **1908** [1] 1276).

46) **1-Methylen-2-Methyl-R-Penten-5-Carbonsäure-4-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 187° (*B.* **36**, 951 *C.* **1903** [1] 1022).

47) **Porinsäure** + H_2O. Sm. 218° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **68**, 64 *C.* **1903** [2] 513).

48) **α-[6-Aldehydo-3-Methylphenoxyl]propionsäure.** Sm. 114—115° (*A.* **312**, 287). — ***III**, *65*.

49) **Aldehyd d. α-[3,4,5-Trioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäther-5-Methyläthersäure.** Sd. 288—290° (*C.* **1907** [2] 234).

50) **Aldehyd d. 2-Acetoxyl-5-Oxybenzol-5-Äthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 69°; Sd. 285° u. Zers. (*J. pr.* [2] **22**, 468). — **III**, *99*.

51) **βδ-Lakton d. βγδ-Trioxy-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 124° (*A.* **347**, 134 *C.* **1906** [2] 779).

52) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (α-Methylmekonin). Sm. 101° (*B.* **38**, 3983 *C.* **1906** [1] 236).

53) **1,2-Lakton d. 4,5-Dioxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-4,5-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 138—139° (*Soc.* **75**, 674). — ***II**, *1114*.

54) **Methylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-4-Methyläthersäure.** Sm. 79° (*B.* **14**, 967). — **II**, *1777*.

55) **Methylester d. d-α-Benzoxylpropionsäure.** Sd. 154—155,5°$_{15}$ (*C.* **1895** [1] 1054).

56) **α-Methylester d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 102° (*M.* **24**, 425 *C.* **1903** [2] 622).

57) **β-Methylester d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 92° (*M.* **24**, 425 *C.* **1903** [2] 623; *A.* **354**, 126 *C.* **1907** [2] 693).

58) **Monomethylester d. 1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 189—190° (*Am.* **20**, 811).

59) **Dimethylester d. 1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 79—80° (*Soc.* **71**, 176). — ***II**, *1067*.

$C_{11}H_{12}O_4$

60) **Dimethylester d. 1-Methylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 73—74° (*Soc.* 71, 177). — *II, *1068.*
61) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 39—42°; Sd. 173—176°$_{23}$ (*M.* **24**, 939 *C.* **1904** [1] 515).
62) **Äthylester d. 3,4-Dioxyphenylessigmethylenäthersäure.** Sd. 291° (*B.* **24**, 2885). — II, *1749.*
63) **Äthylester d. αβ-Dioxyakryl-α-Phenyläthersäure.** Fl. Na (*Am.* **37**, 636 *C.* **1907** [2] 450; *Am.* **42**, 285 *C.* **1909** [2] 1639).
64) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzol-3,4-Äthylenäther-1-Carbonsäure.** Sm. 27—28° (*A.* **168**, 104). — II, *1743.*
65) **Äthylester d. Benzoxylessigsäure.** Sd. 277—279° (*A.* **80**, 32; **133**, 284; **208**, 272; *J. pr.* [2] **38**, 427; [2] **51**, 358). — II, *1153.*
66) **Äthylester d. 2-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 272° (*J. pr.* [2] **47**, 246). — II, *1496.*
67) **Äthylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sd. 183°$_{20}$ (*C.* **1896** [2] 92; *Bl.* [3] **17**, 943). — *II, *1038.*
68) **Äthylester d. Oxyessigphenyläthersäure-2-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 114° (47—48°) (*B.* **17**, 2992; *B.* **42**, 912 Anm. *C.* **1909** [1] 1339). — III, *67.*
69) **Äthylester d. Oxyessigphenyläthersäure-3-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 120° (*B.* **19**, 3043). — III, *79.*
70) **Äthylester d. Oxyessigphenyläthersäure-4-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 100—155° u. Zers. (*B.* **19**, 3042). — III, *82.*
71) **Äthylester d. γ-Keto-α-[2-Furanyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (Ä. d. Furalacetessigsäure). Sm. 62—62,5°; Sd. 188—189°$_{30}$ (*A.* **218**, 175; *B.* **31**, 734). — III, *713*; *III, *510.*
72) **1-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 111—113° (*M.* **24**, 950 *C.* **1904** [1] 916; *M.* **26**, 1339 *C.* **1906** [1] 668).
73) **2-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (M. d. o-Homophtalsäure). Sm. 107—108° (*A.* **233**, 105; *M.* **24**, 949 *C.* **1904** [1] 916; *M.* **26**, 1339 *C.* **1906** [1] 668). — II, *1842.*
74) **Methyläthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 285—287° (*M.* **22**, 579).
75) **Monobenzylester d. Bernsteinsäure.** Sm. 59° (*B.* **35**, 4077 *C.* **1903** [1] 74).
76) **γ-Acetat d. αβγ-Trioxypropan-αβ-[1,2-Phenylenäther].** Sd. 185 bis 188°$_{30}$ (*Bl.* [3] **19**, 509).
77) **2-Acetat d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon-4-Methyläther.** Sm. 46,5° (*B.* **24**, 2851; **30**, 300). — III, *135*; *III, *106.*
78) **4-Acetat d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon-3-Methyläther.** Sm. 58° (57°) (*B.* **24**, 2865; *Soc.* **93**, 1515 *C.* **1908** [2] 1173). — III, *138.*
79) **Acetat d. Gallacetonin.** (*J. pr.* [2] **26**, 77). — II, *1012.*
80) **Diacetat d. Dioxymethylbenzol** (Benzylidendiacetat). Sm. 45—46°; Sd. 220° (225—230°) (*A.* **102**, 368; **106**, 251; **139**, 321; **146**, 323; **298**, 277; *Z.* **1867**, 277; **1868**, 172; *Am.* **27**, 164; *Bl.* [3] **21**, 331; *C.* **1908** [1] 1831; **1909** [2] 1220). — III, *11*; *III, *6.*
81) **Diacetat d. 3-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sd. bei 290° (*J. pr.* [2] **15**, 170). — II, *1110.*
82) **Diacetat d. 4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 75° (*B.* **19**, 2376). — II, *1110.*
83) **Diacetat d. 2,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 293—295° (*Ar.* **244**, 566 *C.* **1907** [1] 547).
84) **Diacetat d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 52° (49°) (*B.* **11**, 1279; *A.* **215**, 160; *B.* **41**, 298 *C.* **1908** [1] 1051). — II, *955*; *II, *577.*
85) **Diacetat d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 263—264° u. ger. Zers. (*Bl.* [3] **9**, 158; *C.* **1898** [1] 1025). — II, *958.*
86) **Diacetat d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 25° (*A. ch.* [4] **6**, 195). — II, *961.*
87) **Benzoat d. αβγ-Trioxypropanmethylenäther.** Sm. 72° (*B.* **27**, 1894; *A.* **289**, 30). — II, *1153*; *II, *721.*
88) **isom. Benzoat d. αβγ-Trioxymethylenäther.** Sd. 270—280° (*A.* **289**, 33). — *II, *721.*
89) **Verbindung** (aus Ceropten). Sm. 52° (*C.* **1904** [1] 40).

$C_{11}H_{12}O_5$ C 58,9 — H 5,3 — O 35,7 — M. G. 224.

1) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. Methyl-2,3,4,5-Tetraoxyphenylketon.** Sm. 92° (*C.* **1902** [1] 1057). — *III, *110.*
2) **4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther d. Methyl-2,3,4,5-Tetraoxyphenylketon.** Sm. 88—89° (*Bl.* [4] **5**, 930 *C.* **1909** [2] 1335).
3) **Primulacampher.** Sm. 49°; Sd. oberhalb 200° (*A.* **185**, 222). — III, *645.*
4) **Cotarninsäure.** Ag_2 (*A.* **86**, 192; *A. Spl.* **1**, 335; *B.* **13**, 1638). — II, *1958.*
5) **β-[3,4,5-Trioxyphenyl]propion-3-Methyläther-4,5-Methylenäthersäure.** Sm. 124—125° (*Soc.* **95**, 1209 *C.* **1909** [2] 812).
6) **β-[2,4,6-Trioxyphenyl]akryl-2,4-Dimethyläthersäure.** Na_2, Ag_2 (*Soc.* **81**, 511 *C.* **1902** [1] 1333). — *II, *468.*
7) **β-[3,4,5-Trioxyphenyl]akryl-3,5-Dimethyläthersäure** (Sinapinsäure). Sm. 191—192°. Ba (*A.* **84**, 19; *Am.* **6**, 53; *C.* **1896** [2] 922; **1897** [1] 822; *B.* **30**, 2330, 2332; *B.* **36**, 1032 *C.* **1903** [1] 1223). — II, *1958*; *II, *1126.*
8) **α-Oxybutterphenyläthersäure-2-Carbonsäure** (α-Salicyloxybuttersäure). Sm. 130° (*B.* **33**, 1402). — *II, *890.*
9) **α-Oxyisobutterphenyläthersäure-2-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (*B.* **33**, 1403). — II, *890.*
10) **β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 187° u. Zers. (*B.* **42**, 1186 *C.* **1909** [1] 1712).
11) **Methyl-4,6-Dioxyphenylketondimethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 231—233° (*B.* **41**, 1614 *C.* **1908** [2] 68).
12) **d-Phenylitamalsäure.** Ba + H_2O (*A.* **321**, 138 *C.* **1902** [1] 1007).
13) **l-Phenylitamalsäure.** Na, Ba + H_2O (*A.* **321**, 133 *C.* **1902** [1] 1006).
14) **i-α-Oxy-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (i-Phenylitamalsäure). (*A.* **216**, 108, 112). — II, *1955.*
15) **γ-Oxy-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 155°. Ca, Ba, Sr, Pb + H_2O, Cu + $1^1/_2 H_2O$, Ag_2 (*B.* **38**, 2740 *C.* **1905** [2] 1087).
16) **α-Oxy-α-Phenylpropan-2,γ-Dicarbonsäure.** Ba, Ag_2 (*B.* **11**, 1681; **17**, 2773). — II, *1957.*
17) **β-[3-Oxyphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **75**, 514 *C.* **1907** [2] 453).
18) **β-[4-Oxyphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 154—155° (*J. pr.* [2] **75**, 515 *C.* **1907** [2] 453).
19) **β-Oxy-α-[3-Methylphenyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure** (m-Xylyltartronsäure). Ca (*B.* **23**, 112). — II, *1957.*
20) **γ-Oxypropanphenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 142° u. Zers. (*Soc.* **69**, 167; *B.* **40**, 107 *C.* **1907** [1] 713). — *II, *365.*
21) **β-[2-Oxy-4-Methoxylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 155—156°. Ba + H_2O (*Soc.* **81**, 231 *C.* **1902** [1] 354, 816; *Soc.* **93**, 508 *C.* **1908** [1] 1700).
22) **α-Methoxyl-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (β-Methoxylbenzylmalonsäure). Sm. 115° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*B.* **27**, 290). — II, *1951.*
23) **5-Oxy-1-Isopropylbenzol-2,4-Dicarbonsäure?** Sm. 295° u. Zers. (*G.* **16**, 128). — II, *1957.*
24) **i-α-Acetoxyl-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure?** Sm. 93,5° (*B.* **30**, 1605). — *II, *1035.*
25) **isom. i-α-Acetoxyl-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure?** Sm. 158° (*B.* **30**, 1603). — *II, *1034.*
26) **5-Methoxyl-2-Acetylphenoxylessigsäure** + H_2O. Sm. 132° (wasserfrei) (*B.* **42**, 905 *C.* **1909** [1] 1337).
27) **3-Oxy-4-Acetoxylphenylessig-3-Methyläthersäure.** Sm. 140° (*B.* **10**, 202). — II, *1749.*
28) **1-Aldehyd d. 4-Oxybenzol-4-Äthyläther-1-Carbonsäure-2-Oxyessigsäure.** Sm. 189° (*B.* **42**, 914 *C.* **1909** [1] 1339).
29) **1-Aldehyd d. 3-Methoxylbenzol-1-Carbonsäure-4-Kohlensäureäthylester.** Sm. 74—75° (*C.* **1899** [1] 1174). — *III, *76.*
30) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Methylester** (Methylester d. Opiansäure). Sm. 82—84°; Sd. 232 bis $234°_{52}$ (*M.* **3**, 358; **13**, 254, 711; **17**, 111; *Bl.* [3] **23**, 347; *C.* **1900** [2] 768). — II, *1940*; *II, *1119.*
31) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3[oder 4]-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Monäthylester** (Äthylester d. Methylnoropiansäure). Sm. 102 bis 103° (*B.* **30**, 693). — *II, *1118.*

$C_{11}H_{12}O_5$ 32) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-1,3,4-Trimethyläther-2-Carbonsäure** (Pseudomethylester d. Opiansäure). Sm. 103—103,5°; Sd. 238—239°$_{52}$ (*M.* **13**, 257; **17**, 111; *C. r.* **130**, 509; *B.* **20**, 882; *M.* **23**, 373 *C.* **1902** [2] 203). — II, *1940*; *II, *1119*.

33) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-3[oder 4]-Methyläther-1-Äthyläther-2-Carbonsäure** (Pseudoäthylester d. Methylnoropiansäure). Sm. 104—106° (*B.* **30**, 692). — *II, *1118*.

34) **Monomethylester d. Anemonsäure.** Sm. 174—176° (*M.* **17**, 289).

35) **Methylester d. Isopiansäure.** Sm. 98—99° (103—104°) (*B.* **10**, 397; *C.* **1900** [2] 768; *Bl.* [3] **23**, 347). — II, *1946*.

36) **Methylester d. d-Monobenzoylglycerinsäure.** Fl. (*Soc.* **69**, 112). — *II, *722*.

37) **Methylester d. i-Monobenzoylglycerinsäure.** Sm. 92,5—93° (*Soc.* **69**, 113). — *II, *722*.

38) **Dimethylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **8**, 885). — II, *1948*.

39) **Dimethylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 129 bis 130° (128°; 132°) (*A.* **206**, 192; *A.* **346**, 359 *C.* **1906** [2] 335). — II, *1949*.

40) **Dimethylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 79° (*A.* **195**, 289). — II, *1949*.

41) **Dimethylester d. 3-Oxybenzolmethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 71° (*B.* **34**, 3747 *C.* **1902** [1] 40).

42) **Dimethylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 195—197°$_{20}$ (*Soc.* **91**, 102 *C.* **1907** [1] 1120).

43) **Dimethylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 65° (71,5°) (*B.* **22**, 2187; *Bl.* [3] **35**, 138 *C.* **1906** [1] 1013). — II, *1938*.

44) **Äthylester d. 3,4-Dioxyphenyloxyessig-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 72°; Sd. 197°$_{15}$ (*Soc.* **95**, 554 *C.* **1909** [1] 1928).

45) **Äthylester d. 2-Oxybenzoxylessigsäure.** Fl. (*A.* **208**, 272). — II, *1496*.

46) **Äthylester d. Methyl-4,6-Dioxyphenylketon-3-Carbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **41**, 1615 *C.* **1908** [2] 68).

47) **2-Äthylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 176 bis 177° (185—186°). Na + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **26**, 356; *A.* **297**, 41). — II, *1948*; *II, *1123*.

48) **Monäthylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure** + H_2O. Ca (*A.* **206**, 193). — II, *1949*.

49) **Äthylester d. Hämatommsäure.** Sm. 113—114° (111—112°) (*A.* **288**, 44; **295**, 224; *B.* **30**, 360, 1985; *J. pr.* [2] **57**, 291). — II, *2083*; *II, *1220*.

50) **1-Methylester-2-Äthylester d. 2-Carboxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 285—290° (D. R. P. 60716). — *II, *890*.

51) **2-Methylester-1-Äthylester d. 2-Carboxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 282—283° (D. R. P. 60716). — *II, *890*.

52) **2-Methoxylmonophenylester d. Bernsteinsäure.** Sm. 75° (*C.* **1900** [2] 550; *Soc.* **75**, 666). — *II, *554*.

53) **1,1-Diacetat d. 2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 103—104° (*A.* **146**, 371). — III, *67*.

54) **1,3-Diacetat d. 1,2,3-Trioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 51—54° (*M.* **25**, 814 *C.* **1904** [2] 1119).

55) **2,3-Diacetat d. 1,2,3-Trioxybenzol-1-Methyläther.** Sm. 91—93° (*M.* **25**, 508 *C.* **1904** [2] 1118; *M.* **25**, 812 *C.* **1904** [2] 1119; *A.* **340**, 233 *C.* **1905** [2] 470).

56) **Diacetat d. 1,3,5-Trioxybenzolmonomethyläther.** Sm. 74° (*M.* **21**, 443). — *II, *615*.

$C_{11}H_{12}O_6$ C 55,0 — H 5,0 — O 40,0 — M. G. 240.

1) **Arabinose-Phloroglucid** (*B.* **28**, 27). — *II, *616*.

2) **2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 139—140° (*B.* **42**, 195 *C.* **1909** [1] 528).

3) **3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 155—156° (*B.* **41**, 922 *C.* **1908** [1] 1623).

4) **4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 214° u. Zers. (215°) (*Soc.* **81**, 1028 *C.* **1902** [2] 747; *Soc.* **91**, 1082 *C.* **1907** [2] 602).

$C_{11}H_{12}O_6$

5) **Oxyessig-[1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure.** Sm. 216—217°. Na_2 + $3H_2O$, K_2 + $3H_2O$, Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **21**, 162). — **II**, *961*.

6) **αγ-Dioxy-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (Phenyloxyitamalsäure). Ag_2 (*B.* **26**, 2147). — **II**, *2007*.

7) **2-Keto-3-Propionyl-6-Äthyl-2,3-Dihydropyron-5-Carbonsäure** (Dehydropropionylessigcarbonsäure). Sm. 114—115° (*A.* **273**, 201). — ***I**, *433*.

8) **Carminsäure.** K, Ba (*Soc.* **83**, 138 *C.* **1903** [1] 89, 466).

9) **Homomaticosäure.** Sm. 96°. Ba + H_2O (*B.* **35**, 4356 *C.* **1903** [1] 331).

10) **Oxysäure** (aus Phenylisoparakonsäure). Ba (*A.* **330**, 331 *C.* **1904** [1] 928).

11) **αγ-εη-Dilakton d. αβζη-Tetraoxy-δδ-Dimethyl-βε-Heptadiën-γε-Dicarbonsäure** (Isopropylidenbistetronsäure). Sm. 200—201° u. Zers. (*A.* **315**, 154).

12) **Methylester d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure** (M. d. Apiolsäure). Sm. 71—72° (*B.* **21**, 1625). — **II**, *1991*.

13) **1-Methylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (β-M. d. Hemipinsäure). Sm. 137—138° (121—122°) (*M.* **3**, 366; **16**, 102; **18**, 420, 463, 589, 641; *Ph. Ch.* **3**, 269; *B.* **28**, 3127; *M.* **29**, 529 *C.* **1908** [2] 1175). — **II**, *1995*; ***II**, *1159*.

14) **2-Methylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O (α-M. d. Hemipinsäure). Sm. 96—98° (121—122° wasserfrei). Na, Ag (*M.* **3**, 362; **16**, 85; **18**, 420, 463, 597, 647; *B.* **28**, 3129; *Ph. Ch.* **3**, 269; *R.* **15**, 338; *M.* **28**, 817 *C.* **1907** [2] 1618). — **II**, *1995*; ***II**, *1159*.

15) **Monomethylester d. 4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **10**, 398). — **II**, *2000*.

16) **Dimethylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-3,5-Dikohlensäure.** Sm. 55° (*B.* **28**, 1875). — ***II**, *581*.

17) **1-Äthylester d. 2,6-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** + H_2O. Sm. 190° (wasserfrei). Ag (*Soc.* **75**, 824). — ***II**, *1164*.

18) **1-Äthylester d. 4,6-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 144—146° (*Soc.* **75**, 823). — ***II**, *1163*.

19) **2-Äthylester d. 4,6-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 130° (*Soc.* **75**, 823). — ***II**, *1163*.

20) **Diäthylester d. 1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure** (D. d. Chelidonsäure). Sm. 62,7°. (HBr, Br_7), 2 + $HgCl_2$, 4 + $3HgCl_2$, + C_2H_5ONa (*B.* **24**, 118; *M.* **5**, 343, 371; **6**. 284; *B.* **37**, 3737 *C.* **1904** [2] 1537; *B.* **37**, 3751 *C.* **1904** [2] 1539; *B.* **40**, 3651 *C.* **1907** [2] 1523). — **I**, *848*.

$C_{11}H_{12}O_7$ C 51,5 — H 4,7 — O 43,7 — M. G. 256.

1) **Carminroth** (*A.* **141**, 333).

2) **α-Oxy-α-[3,4-Dimethoxylphenyl]essigsäure-2-Carbonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **301**, 357). — ***II**, *1194*.

3) **3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure-2-Oxyessigsäure.** Sm. 214° (Zers. bei 225—230°). Ag_2 (*C.* **1900** [1] 1294; *Soc.* **81**, 241 *C.* **1902** [1] 816; *B.* **36**, 2319 *C.* **1903** [2] 443; *M.* **25**, 891 *C.* **1904** [2] 1313). — ***II**, *1110*.

4) **3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 195° (*Ar.* **245**, 620 *C.* **1908** [1] 528).

5) **Cotarnlaktonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*A.* **254**, 343). — **II**, *2040*.

6) **Ketotrimethyldicyklopentantricarbonsäure.** K_3 (*Soc.* **79**, 786).

7) **Piscidinsäure.** Sm. 182—185°. Ca, Pb, Anilinsalz (*Am.* **25**, 392). — ***II**, *1238*.

8) **Diäthylester d. 3-Oxy-1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure** (D. d. Mekonsäure). Sm. 111,5°. NH_4, Ba, Ag (*A.* **83**, 359; *J. pr.* [2] **23**, 439; [2] **26**, 453; *G.* **30** [1] 542). — **II**, *2042*.

9) **Diäthylester d. 2,4,5-Triketo-R-Pentamethylen-1,3-Dicarbonsäure.** Zers. bei 140° (*G.* **26** [2] 375). — ***I**, *434*.

10) **Verbindung** (aus d. Dimethylester d. Fumarsäure) (*Soc.* **59**, 472). — **I**, *699*.

11) **Verbindung** (aus Hämatoxylintetramethyläther). Sm. 214° (*C.* **1899** [1] 750).

12) **Verbindung** (aus Komensäureäthylester). Sm. 87° (*J. pr.* [2] **17**, 164). — **I**, *1027*.

$C_{11}H_{12}O_9$ C 45,9 — H 4,1 — O 50,0 — M. G. 288.

1) **Oxalcitronensäurelaktonmethylester.** Sm. 63° (*A.* **363**, 49 *C.* **1908** [2] 1721).

$C_{11}H_{12}N_2$ C 76,7 — H 7,0 — N 16,3 — M. G. 172.

1) **2,4-Diamido-1-Methylnaphtalin.** Sm. 65°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **89**, 1926 *C.* **1907** [1] 729).
2) **5,7-Diamido-1-Methylnaphtalin.** Sm. 123°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **91**, 1702 *C.* **1907** [2] 2055).
3) **5,7-Diamido-2-Methylnaphtalin.** Sm. 137°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **91**, 1706 *C.* **1907** [2] 2055).
4) **6,8-Diamido-2-Methylnaphtalin.** Sm. 119°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **91**, 1710 *C.* **1907** [2] 2055).
5) **5-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 273—275° (*B.* **21**, 1148). — **IV**, *521.*
6) **3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 277—279° (285—285,5°) (*B.* **25** [2] 944; *G.* **24** [1] 278; *A.* **331**, 240 *C.* **1904** [1] 1221; *A.* **352**, 330 *C.* **1907** [1] 1335). — **IV**, *521*; ***IV**, *337.*
7) **3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $273°_{754}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), (*B.* **20**, 1103; **26**, 808; *Ph. Ch.* **16**, 216; *G.* **22** [2] 351; *Bl.* **50**, 145). — **IV**, *523*, *781.*
8) **4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 277—278° (*G.* **23** [1] 313; **24** [1] 278). — **IV**, *524.*
9) **3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 50° (*B.* **33**, 2618). — ***IV**, *321.*
10) **5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sd. 270—280°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 3365). — ***IV**, *334.*
11) **4[oder 5]-Methyl-5[oder 4]-Benzylimidazol.** Sm. 132° (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **40**, 4668 *C.* **1908** [1] 359).
12) **1-Äthyl-5-Phenylimidazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **38**, 1535 *C.* **1905** [1] 1560).
13) **4,5-Dimethyl-2-Phenylimidazol.** Sm. 230—234°. + C_6H_6, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **57**, 8). — **IV**, *941.*
14) **1-[2,4-Dimethylphenyl]imidazol.** Sm. 32°; Sd. 279°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**. 2369). — **IV**, *502.*
15) **6-Methyl-1-Phenyl-1,4-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 197° (*B.* **31**, 45; *B.* **36**, 1934 Anm. *C.* **1903** [2] 189; *B.* **38**, 1200 *C.* **1905** [1] 1245; *B.* **42**, 442 *C.* **1909** [1] 834). — ***IV**, *340.*
16) **6-Dimethylamidochinolin.** Sm. 54—56°; Sd. 335°. Pikrat (*B.* **16**, 672; **29**, 706). — **IV**, *913.*
17) **7-Dimethylamidochinolin.** Sd. 310° (*B.* **29**, 707). — **IV**, *913.*
18) **5[oder 7]-Amido-2,4-Dimethylchinolin** + $2H_2O$. Fl. (+ $2H_2O$, Nadeln); Sd. oberhalb 300°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 369). — **IV**, *938.*
19) **7-Amido-2,8-Dimethylchinolin.** Sm. 104°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **274**, 363). — **IV**, *939.*
20) **6-Amido-5,8-Dimethylchinolin.** Sm. 175°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **23**, 1021). — **IV**, *939.*
21) **5-Amido-6,8-Dimethylchinolin.** Sm. 91° (*B.* **23**, 3682). — **IV**, *939.*
22) **2-Propyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. $257—259°_{722}$. HCl + H_2O (*B.* **28**, 285). — **IV**, *939.*
23) **2-Isopropyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. $253—255°_{722}$ (*B.* **28**, 286). — **IV**, *940.*
24) **4-Methyl-2-Äthyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 259—260°. HCl, Pikrat (*B.* **26**, 1386). — **IV**, *940.*
25) **6-Methyl-2-Äthyl-1,3-Benzdiazin.** Sm. 38°; Sd. $265—266°_{730}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 734). — **IV**, *940.*
26) **3-Allyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 280—290° u. ger. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, Bioxalat, Pikrat (*J. pr.* [2] **48**, 571). — **IV**, *871.*
27) **2-Isopropyl-1,4-Benzdiazin.** Sd. 269—270° (*B.* **32**, 1209). — ***IV**, *622.*
28) **2,3,7-Trimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 91°; Sd. 270—271° (*B.* **21**, 1414). — **IV**, *940.*
29) **?-Tetrahydro-β-Naphtimidazol.** Sm. 196°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **32**, 1313). — ***IV**, *623.*
30) **Nitril d. β-Benzylimidobuttersäure.** Sm. 79° (*J. pr.* [2] **78**, 501 *C.* **1908** [2] 591).
31) **Nitril d. β-[2-Methylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **78**, 501 *C.* **1908** [2] 591).

$C_{11}H_{12}N_2$ 32) **Nitril d. β-[3-Methylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 109° (*J. pr.* [2] **78**, 501 *C.* **1908** [2] 591).
33) **Nitril d. β-[4-Methylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **78**, 501 *C.* **1908** [2] 591).
34) **Nitril d. α-Imido-α-[4-Methylphenyl]propan-β-Carbonsäure.** Sm. 98 bis 99° (*J. pr.* [2] **52**, 113). — ***II**, *974.*
35) **Nitril d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Methylcarbonsäure.** Sd. 193 bis $195°_{27}$ (*R.* **25**, 266 *C.* **1906** [2] 801).
36) **Base** (aus Acetylaceton u. 1,2-Diamidobenzol). Sm. 131—132°. HCl + $2H_2O$ (*B.* **40**, 955 *C.* **1907** [1] 1138).

$C_{11}H_{12}N_4$ C 66,0 — H 6,0 — N 28,0 — M. G. 200.
1) **2,4-Di[Cyanmethylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 207° (*B.* **39**, 2803 *C.* **1906** [2] 1490).
2) **Methyldiäthenyl-1,2,4,5-Tetraamidobenzol** + H_2O. Sm. noch nicht bei 260°. ($2HCl$, $2HgCl_2$) (*B.* **29**, 1057). — **IV**, *1274.*
3) **1-Naphtylamidoguanidin.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*G.* **24** [1] 460). — **IV**, *926.*
4) **2-Naphtylamidoguanidin.** HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HNO_3, Pikrat (*G.* **24** [1] 461). — **IV**, *928.*
5) **1-Benzylidenamido-3,4-Dimethyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 80° (*B.* **42**, 667 *C.* **1909** [1] 1017).
6) **2-Amido-6-Phenylamido-4-Methyl-1,3-Diazin.** Sm. 173° (*B.* **32**, 2926). — ***IV**, *909.*
7) **6-Amido-2-Phenylamido-4-Methyl-1,3-Diazin.** Sm. 118—119° (*B.* **32**, 2929). — ***IV**, *909.*
8) **4-Amido-2-[2-Methylphenyl]amido-1,3-Diazin.** Sm. 124° (*Am.* **40**, 141 *C.* **1908** [2] 1106).
9) **Nitril d. 2-Methyl-1,4-Phenylendi[Amidoessigsäure].** Sm. 100—103° (D.R.P. 145062 *C.* **1903** [2] 1037).

$C_{11}H_{12}Cl_2$ 1) **αβ-Dichlor-α-[4-Isopropylphenyl]äthen.** Sd. $190—200°_{23}$ (*B.* **33**, 3262). — ***II**, *88.*
2) **αβ-Dichlor-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]äthen.** Sd. 285—289° (*B.* **33**, 3263). — ***II**, *88.*

$C_{11}H_{12}Br_2$ 1) **?-Dibrom-α-Phenyl-α-Penten.** Fl. (*B.* **39**, 2595 *C.* **1906** [2] 876).

$C_{11}H_{12}Br_4$ 1) **αβγδ-Tetrabrom-α-Phenylpentan.** Sm. 152—156° u. Zers. (*C.* **1906** [1] 350).
2) **2,3,5,6-Tetrabrom-4-Isopropyl-1-Äthylbenzol.** Sm. 246° (*B.* **36**, 1640 *C.* **1903** [2] 27).

$C_{11}H_{12}S_2$ 1) **αα-Dithiënylpropan.** Sd. 290° (*B.* **30**, 2039). — ***III**, *591.*

$C_{11}H_{13}N$ C 83,0 — H 8,2 — N 8,8 — M. G. 159.
1) **γ-Äthylimido-α-Phenylpropan** (Cinnamylidenäthylamin). Sd. 143 bis $145°_{20}$ (*B.* **35**, 424 *C.* **1902** [1] 657). — ***III**, *46.*
2) **2[oder 3]-Phenylamido-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 260°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4 + 1^1/_2H_2O$), H_2SO_4, Oxalat, Pikrat (*B.* **33**, 3349). — ***II**, *155.*
3) **isom. 2[oder 3]-Phenylamido-?-Dihydro-R-Penten.** Sd. 257—262°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **33**, 3352). — ***II**, *155.*
4) **6-Amido-2,3-Dimethylinden.** Sm. 62—63° (*B.* **23**, 1885). — **II**, *591.*
5) **6-Amido-2-Äthylinden.** Sm. 89° (*B.* **22**, 1839). — **II**, *591.*
6) **polym. 6-Methylenamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 164° u. Zers. (*Soc.* **85**, 734 *C.* **1904** [2] 116, 339).
7) **5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrrol.** Pikrat (*J. pr.* [2] **75**, 350 *C.* **1907** [2] 1408).
8) **1-Benzyl-?-Dihydropyrrol.** Sd. 150°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2514). — **IV**, *48.*
9) **6-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sm. 18°; Sd. $275—277°_{751}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 2012 *C.* **1908** [2] 305).
10) **1-Propylindol.** Sd. 259°. Pikrat (*B.* **30**, 2816). — ***IV**, *157.*
11) **1-Isopropylindol.** Sd. 250°. Pikrat (*B.* **30**, 2818). — ***IV**, *157.*
12) **3-Isopropylindol.** Sd. $287—288°_{752}$. Pikrat (*A.* **248**, 106). — **IV**, *227.*
13) **2-Methyl-1-Äthylindol** (D. R. P. 128660 *C.* **1902** [1] 611).
14) **5-Methyl-1-Äthylindol.** Sd. 253—255° (*A.* **232**, 218). — **IV**, *222.*
15) **3-Methyl-2-Äthylindol.** Sm. 66°; Sd. $185°_{33}$. Pikrat (*G.* **28** [2] 388). — ***IV**, *165.*
16) **2-Methyl-3-Äthylindol.** Sd. $291—293°_{750}$. Pikrat (*A.* **236**, 132; **242**, 362; *B.* **29**, 2476; *G.* **28** [2] 347). — **IV**, *221*, *228*; ***IV**, *164.*

$C_{11}H_{13}N$ 17) **1,2,3-Trimethylindol.** Sm. 18°; Sd. 283—284°$_{750}$. Pikrat (*M.* **17**, 265; *A.* **236**, 160; *B.* **29**, 2470, 2472; *G.* **24** [2] 302; **27** [1] 81; **28** [2] 374). — **IV**, *224*; ***IV**, *162*.

18) **1,2,5-Trimethylindol.** Sm. 56—57° (D. R. P. 128660 *C.* **1902** [1] 610; D. R. P. 137117 *C.* **1903** [1] 110). — ***IV**, *163*.

19) **2,3,5-Trimethylindol.** Sm. 121,5°; Sd. 297°. Pikrat (*B.* **21**, 3361; *C. r.* **145**, 131 *C.* **1907** [2] 1064). — **IV**, *228*.

20) **isom. 2,3,5-Trimethylindol?** Sm. 190° (*M.* **27**, 739 *C.* **1906** [2] 1128).

21) **2,3,7-Trimethylindol.** Sm. 79°; Sd. 282—283°. Pikrat (*B.* **21**, 3362). — **IV**, *228*.

22) **2,3,3-Trimethylpseudoindol.** Sd. 227—229°. 2 + $ZnCl_2$, Pikrat (*B.* **31**, 1496; *G.* **28** [2] 372, 426; **29** [1] 109). — ***IV**, *164*.

23) **3,3,5-Trimethylpseudoindol.** Sm. 142—143° (u. 156—157°). (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $ZnCl_2$, Pikrat (*M.* **27**, 732 *C.* **1906** [2] 1128).

24) **1,2-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 255—256°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 4672 *C.* **1905** [1] 383; *B.* **42**, 1109 *C.* **1909** [1] 1764).

25) **2,6-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 262—264°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 678). — ***IV**, *166*.

26) **1,2-Dimethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sd. 150°$_{20}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **42**, 1758 *C.* **1909** [2] 37).

27) **Base** (aus γ-Phenylhydrazon-β-Methylbutan). Sd. 125—130°$_{27}$. HCl, (2HCl, $ZnCl_2$), Pikrat (*C.* **1898** [1] 464).

28) **Nitril d. α-Phenylvaleriansäure.** Sd. 260—261° (*B.* **22**, 1235). — **II**, *1394*.

29) **Nitril d. α-[4-Methylphenyl]isobuttersäure.** Sd. 247—248° (*C.* **1899** [2] 1048). — ***II**, *846*.

30) **Nitril d. 1-tert. Butylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 248—249° (238°) (*B.* **17**, 1236; **18**, 1010, 1707; *A.* **327**, 202 Anm.). — **II**, *1394*.

31) **Nitril d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 244—246° (*B.* **18**, 1714). — **II**, *1396*.

32) **Nitril d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*B.* **22**, 1224). — **II**, *1397*.

33) **Nitril d. ?-Tetramethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 68—69° (*B.* **17**, 1914). — **II**, *1397*.

34) **4-Methyl-2-Isopropylphenylisocyanid.** Sd. 152—162° u. Zers. (*A.* **221**, 170). — **II**, *559*.

35) **?-Tetramethylphenylisocyanid.** Sm. 51° (*B.* **17**, 1914). — **II**, *563*.

$C_{11}H_{13}N_3$ C 70,6 — H 6,9 — N 22,5 — M. G. 187.

1) **5-Amido-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 102°; Sd. 336°. HCl, Pikrat (*Bl.* [3] **6**, 815; *A.* **339**, 149 *C.* **1905** [1] 1400). — **IV**, *1110*.

2) **3-Imido-2,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Pikrat (*B.* **36**, 3290 *C.* **1903** [2] 1191).

3) **3-Imido-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Salze, siehe (*B.* **36**, 3282 *C.* **1903** [2] 1189).

4) **2,5-Imido-2,3-Dimethyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrazol.** (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **339**, 151 *C.* **1905** [1] 1400).

5) **5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 285—286° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), Pikrat, + $2HgCl_2$ (*B.* **29**, 2676; **30**, 2434). — **IV**, *1110*.

6) **5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 58°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **29**, 2675). — **IV**, *1110*.

7) **3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sd. 270° (282—283°$_{751}$) (*A.* **262**, 312; *G.* **29** [1] 354). — **IV**, *1109*; ***IV**, *761*.

8) **2,5-Dimethyl-1-[2-Methylphenyl]-1,3,4-Triazol.** Sm. 168°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_4$, Pikrat (*G.* **31** [2] 127). — ***IV**, *760*.

9) **2,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-1,3,4-Triazol.** Sm. 228°. 2 + $PtCl_4$, Pikrat (*G.* **31** [2] 129). — ***IV**, *760*.

10) **Nitril d. α-[2-Methylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 114—115° (*Bl.* [3] **25**, 696; *Bl.* [3] **27**, 199 *C.* **1902** [1] 916). — ***IV**, *531*.

11) **Nitril d. α-[4-Methylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 143—144° (*Bl.* [3] **25**, 696; *Bl.* [3] **27**, 199 *C.* **1902** [1] 916). — ***IV**, *536*.

$C_{11}H_{13}N_5$ C 61,4 — H 6,0 — N 32,6 — M. G. 215.

1) **3-[4-Dimethylamidobenzyliden]-2,3-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 194—195° (*Soc.* **87**, 1778 *C.* **1906** [1] 474).

$C_{11}H_{13}Cl$ 1) α-Chlor-β-[2,4-Dimethylphenyl]propen. Sd. 124—125°$_{24}$ (*A.* **352**, 298 *C.* **1907** [1] 1583).
2) α-Chlor-β-[3,4-Dimethylphenyl]propen. Sm. 22°; Sd. 128°$_{14}$ (*A.* **352**, 306 *C.* **1907** [1] 1584).
3) β-Chlor-α-[2,4,5-Trimethylphenyl]äthen. Sd. 133—134°$_{15}$ (*A.* **352**, 310 *C.* **1907** [1] 1584).

$C_{11}H_{13}Br$ 1) 3-Brom-1-Phenyl-R-Pentamethylen. Sd. 139—140°$_{10}$ (*B.* **41**, 205 *C.* **1908** [1] 945).

$C_{11}H_{13}Br_3$ 1) ?-Tribrom-1-Isoamylbenzol. Sm. 140° (*A.* **141**, 161). — **II**, *71.*
2) 3,5,6-Tribrom-4-Propyl-1,2-Dimethylbenzol. Sm. 48° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *71.*
3) 2,5,6-Tribrom-4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 39° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *71.*
4) 3,5,6-Tribrom-2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol. Sm. 49° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *71.*
5) 2,5,6-Tribrom-4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 261° (*B.* **23**, 2351). — **II**, *71.*
6) 2,4,6-Tribrom-3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol. Sm. 206° (*B.* **7**, 1435). — **II**, *71.*
7) Tribromlaurol. Sm. 125° (*A.* **145**, 149). — **II**, *71.*

$C_{11}H_{14}O$ C 81,5 — H 8,6 — O 9,9 — M. G. 162.
1) γ-Oxy-α-Phenyl-α-Penten. Sd. 138°$_{11,5}$ (*B.* **39**, 2591 *C.* **1906** [2] 875).
2) δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Penten (Methylallylphenylcarbinol). Sd. 217—223°$_{747}$ (*J. pr.* [2] **64**, 546; *C.* **1901** [1] 998; **1908** [2] 1412; *B.* **42**, 437 *C.* **1909** [1] 857). — ***II**, *652.*
3) γ-[2-Oxyphenyl]-β-Penten. Sd. 215—216°$_{753}$ u. Zers. (*Bl.* [3] **29**, 353 *C.* **1903** [1] 1222; D.R.P. 208886 *C.* **1909** [1] 1522).
4) γ-Oxy-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten. Sm. 38,5°; Sd. 123—124°$_{11}$ (*Am.* **33**, 28 *C.* **1905** [1] 522; *B.* **39**, 2592 *C.* **1906** [2] 875).
5) 3-Oxy-1-Phenyl-R-Pentamethylen. Sd. 155—156°$_{10}$ (*B.* **41**, 203 *C.* **1908** [1] 945).
6) 1-[α-Oxybenzyl]-R-Tetramethylen. Sd. 257—259°$_{750}$ (*Soc.* **61**, 64). — **II**, *1071.*
7) Methyläther d. α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten (M. d. 2-Oxy-1-Butenylbenzol). Sd. 232—234° (*B.* **11**, 515). — **II**, *854.*
8) Methyläther d. α-[3-Oxyphenyl]-α-Buten. Sd. 128—129°$_{16}$ (*B.* **37**, 3999 *C.* **1904** [2] 1641).
9) Methyläther d. α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten (M. d. 4-Oxy-1-Butenylbenzol). Sm. 17°; Sd. 242—245° (244—247°) (*J.* **1877**, 383; *Bl.* [3] **17**, 413; *B.* **37**, 3998 *C.* **1904** [2] 1641). — **II**, *854*; ***II**, *499.*
10) Methyläther d. β-[4-Oxyphenyl]-β-Buten. Sd. 233—236°$_{760}$ (*B.* **37**, 3997 *C.* **1904** [2] 1641).
11) Methyläther d. α-[4-Oxyphenyl]-β-Methylpropen (M. d. 4-Oxy-1-Isobutenylbenzol). Sm. 8,5—9°; Sd. 236—237° (*Soc.* **35**, 145; *B.* **37**, 4000 *C.* **1904** [2] 1641). — **II**, *854.*
12) Methyläther d. α-[4-Oxy-2-Methylphenyl]propen. Sd. 119—121°$_{13}$ (*B.* **37**, 3994 *C.* **1904** [2] 1640).
13) Methyläther d. β-[2-Oxy-3-Methylphenyl]propen. Sd. 217—218° (*Bl.* [4] **3**, 730 *C.* **1908** [2] 595).
14) Methyläther d. α-[4-Oxy-3-Methylphenyl]propen. Sd. 121—123°$_{14}$ (*B.* **37**, 3992 *C.* **1904** [2] 1640).
15) Methyläther d. α-[6-Oxy-3-Methylphenyl]propen. Sd. 122—124°$_{17}$ (*B.* **37**, 3995 *C.* **1904** [2] 1640).
16) Methyläther d. β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]propen. Sd. 216—219° (*Bl.* [4] **3**, 731 *C.* **1908** [2] 595).
17) Methyläther d. polym.-β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]propen. Sm. 56°; Sd. 215—223°$_{18}$ (*Bl.* [4] **3**, 731 *C.* **1908** [2] 595).
18) Äthyläther d. β-Oxy-α-Phenylpropen. Sd. 225° (*G.* **16**, 327). — **II**, *1070.*
19) Äthyläther d. γ-Oxy-α-Phenylpropen. Sd. 231—232° (*J.* **1858**, 448; *B.* **39**, 2554 *C.* **1906** [2] 873). — **II**, *1070.*
20) Äthyläther d. γ-Oxy-γ-Phenylpropen. Sd. 203—205°$_{755}$ (*B.* **39**, 2555 *C.* **1906** [2] 873).

$C_{11}H_{14}O$ 21) **Äthyläther d. α-[2-Oxyphenyl]propen.** Sd. 230—231°$_{757}$ (*B.* **37**, 3987 *C.* **1904** [2] 1639).

22) **Äthyläther d. α-[3-Oxyphenyl]propen.** Sd. 124—125°$_{16}$ (*B.* **37**, 3990 *C.* **1904** [2] 1639).

23) **Äthyläther d. α-[4-Oxyphenyl]propen** (Anäthol). Sm. 61°; Sd. 241°$_{750}$ (*B.* **35**, 2265 *C.* **1902** [2] 276; D. R. P. 154654 *C.* **1904** [2] 1355; *Bl.* [4] **3**, 306 *C.* **1908** [1] 1624).

24) **Äthyläther d. β-[4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 27—28°; Sd. 234—235° (*Bl.* [4] **3**, 321 *C.* **1908** [1] 1626).

25) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Allylbenzol.** Sd. 232° (224°$_{750}$) (*B.* **22**, 2742; **23**, 862; D.R.P. 154654 *C.* **1904** [2] 1355). — **II**, *850.*

26) **Propyläther d. β-Oxy-α-Phenyläthen.** Sd. 238—241° (*C. r.* **138**, 288 *C.* **1904** [1] 720; *Bl.* [3] **31**, 528 *C.* **1904** [1] 1552).

27) **Phenyläther d. ε-Oxy-β-Penten.** Sd. 226—227° (*C.* **1899** [1] 248). — ***II**, *356.*

28) **2-[α-Oxyäthyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 45°; Sd. 185—190°$_{80}$ (*Soc.* **65**, 242). — **II**, *1071.*

29) **Äthyläther d. 5-Oxy-2,3-Dihydroinden.** Sd. 246° (*B.* **33**, 740). — ***II**, *498.*

30) **α-Keto-α-Phenylpentan** (Butylphenylketon). Sd. 236—238°$_{720}$ (248,5°) (*Soc.* **49**, 161; *Bl.* [3] **35**, 224 *C.* **1906** [1] 1613). — **III**, *152.*

31) **β-Keto-α-Phenylpentan** (Propylbenzylketon). Sd. 238—241° (243 bis 244°$_{755}$) (*Soc.* **81**, 1189; *C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299; *C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39). — ***III**, *124.*

32) **γ-Keto-α-Phenylpentan.** Sd. 128°$_{17}$ (*B.* **35**, 969 *C.* **1902** [1] 871). — ***III**, *124.*

33) **γ-Keto-β-Phenylpentan.** Sd. 222—225° (*C.* **1907** [1] 1579).

34) **δ-Keto-β-Phenylpentan.** Sd. 132°$_{22}$ (*Am.* **38**, 527 *C.* **1908** [1] 227).

35) **β-Keto-γ-Phenylpentan.** Sd. 225—227° (*C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39).

36) **α-Keto-α-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 105—107°$_{10}$ (*C. r.* **148**, 73 *C.* **1909** [1] 648).

37) **γ-Keto-α-Phenyl-β-Methylbutan** (Methylbenzylaceton). Sd. 238—239° (234°) (*B.* **23**, 1884; *B.* **35**, 970 *C.* **1902** [1] 871). — **III**, *153*; ***III**, *122.*

38) **γ-Keto-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (Isopropylbenzylketon). Sd. 236 bis 240° (234—235°) (*B.* **28**, 699; *C.* **1901** [1] 724). — **III**, *153*; ***III**, *122.*

39) **δ-Keto-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (Isobutylphenylketon). Sd. 225—226° (227—228°$_{720}$) (*A.* **162**, 153; *J. pr.* [2] **46**, 489; *Soc.* **49**, 165). — **III**, *153.*

40) **α-Keto-α-Phenyl-ββ-Dimethylpropan** (tert. Butylphenylketon). Sd. 219—221° (*A.* **310**, 318; *C. r.* **148**, 72 *C.* **1909** [1] 647). — ***III**, *123.*

41) **Isopropyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 235—236° (*J. pr.* [2] **46**, 480). — **III**, *153.*

42) **Äthyl-4-Äthylphenylketon.** Sd. 246° (*B.* **32**, 1558). — ***III**, *124.*

43) **Methyl-4-Propylphenylketon.** Sd. 259°$_{765}$ (*B.* **21**, 2224). — **III**, *153.*

44) **Methyl-4-Isopropylphenylketon.** Sd. 252—254°$_{756}$ (*B.* **21**, 2225). — **III**, *154.*

45) **Äthyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 238—239° (*J. pr.* [2] **43**, 140). — **III**, *154.*

46) **Äthyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 237—238° (238—240°) (*B.* **19**, 3183; *Bl.* [3] **33**, 551 *C.* **1905** [2] 31). — **III**, *154.*

47) **Methyl-2,4,5-Trimethylphenylketon.** Sm. 10°; Sd. 246—247°. $MgJC_2H_5 + (C_2H_5)_2O$, $+ H_2SO_4$, $+ H_3PO_4$ (*J. pr.* [2] **41**, 509; *R.* **20**, 330; **21**, 355; *B.* **31**, 1005, 1301; *B.* **35**, 2645 *C.* **1902** [2] 585; *R.* **21**, 355 *C.* **1903** [1] 151). — **III**, *154*; ***III**, *122.*

48) **Methyl-2,4,6-Trimethylphenylketon.** Sd. 235°. $2 + Al_2Br_6$ (*J. pr.* [2] **41**, 504; *Bl.* [3] **9**, 703; *B.* **30**, 1271; **31**, 1008; *Am.* **27**, 251 *C.* **1902** [1] 1291). — **III**, *154*; ***III**, *123.*

49) **5-Phenyl-2-Methyltetrahydrofuran.** Sd. 230° (*B.* **17**, 2760). — **III**, *272.*

50) **Aldehyd d. α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 129—130°$_{19}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

51) **Aldehyd d. α-Phenylvaleriansäure** Sd. 122—123°$_{28}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

52) **Aldehyd d. α-Phenylisovaleriansäure.** Sd. 222—223° (*C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39; *C.* **1907** [1] 1579).

$C_{11}H_{14}O$ 53) **Aldehyd d. α-[4-Äthylphenyl]propionsäure.** Sd. 118—120$^{\circ}_{20}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

54) **Aldehyd d. 1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure** (*B.* **32**, 2533). — *III, *44.*

55) **Aldehyd d. 1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 125$^{\circ}_{25}$ (*Bl.* [3] **19**, 70). — *III, *44.*

56) **Aldehyd d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 120$^{\circ}_{10}$ (238$^{\circ}_{760}$) (*C.* **1896** [2] 378; *Bl.* [3] **17**, 913, 942). — *III, *44.*

57) **Aldehyd d. 1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 39° (*A.* **352**, 316 *C.* **1907** [1] 1585).

$C_{11}H_{14}O_2$ C. 74,2 — H 7,8 — O 18,0 — M. G. 178.

1) **Methylenäther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]butan.** Sd. 246—250° (*C.* **1905** [2] 895).

2) **Dimethyläther d. α-[2,5-Dioxyphenylpropen.** Sd. 132—135$^{\circ}_{14}$ (*B.* **36**, 858 *C.* **1903** [1] 1084).

3) **Dimethyläther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sd. 263°. Pikrat (*B.* **23**, 1165; **28**, 2089; *Ph. Ch.* **10**, 415; *R.* **14**, 189; *C.* **1897** [1] 915; **1904** [2] 954; *Bl.* [4] **3**, 309 *C.* **1908** [1] 1625). — **II**, *976*; ***II**, *589.*

4) **Dimethyläther d. β-[2,5-Dioxyphenyl]propen.** Sd. 124—125$^{\circ}_{15}$ (241°) (*B.* **37**, 3997 *C.* **1904** [2] 1641; *B.* **38**, 792 *C.* **1905** [1] 865; *C.* **1906** [2] 322).

5) **Dimethyläther d. β-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 36°; Sd. 253 bis 254° (*C. r.* **139**, 140 *C.* **1904** [2] 593; *Bl.* [4] **3**, 734 *C.* **1908** [2] 595).

6) **Dimethyläther d. γ-[3,4-Dioxyphenyl]propen** (D. d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol). Sd. 248—249° (244—245°; 252—254°) (*A.* **158**, 282; **271**, 304; *B.* **11**, 123 Anm.; **21**, 1060; **22** [2] 505; *Bl.* **32**, 2; [3] **15**, 652; *J. pr.* [2] **39**, 353; *Ph. Ch.* **10**, 415; *R.* **14**, 189; *C.* **1896** [1] 39; **1899** [2] 879; *Soc.* **81**, 67 *C.* **1902** [1] 120; *J. pr.* [2] **68**, 246 *C.* **1903** [2] 1063). — **II**, *973*; ***II**, *587.*

7) isom. **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 237° (*B.* **7**, 1551). — **II**, *973.*

8) **Dimethyläther d. α-Oxy-β-[4-Oxyphenyl]propen.** Sd. 262—263° (*C. r.* **145**, 595 *C.* **1907** [2] 1789; *C. r.* **145**, 630 *C.* **1907** [2] 1911).

9) **Dimethyläther d. β-Oxy-γ-[4-Oxyphenyl]propen.** Sd. 262—264$^{\circ}_{760}$ (*C. r.* **145**, 877 *C.* **1908** [1] 130).

10) **Dimethyläther d. γγ-Dioxy-α-Phenylpropen.** Sd. 125—127$^{\circ}_{11}$ (127 bis 129$^{\circ}_{14}$) (*B.* **31**, 1017, 1990). — *III, *46.*

11) **δ-Oxybutylphenylketon.** Sm. 40—41° (*Soc.* **51**, 733; **57**, 309). — **III**, *153.*

12) **Isobutyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 97—98° (*Ph. Ch.* **32**, 42; F. H. Betteridge, Dissert. Heidelberg 1898, S. 28; *B.* **36**, 3891 *C.* **1904** [1] 93). — *III, *122.*

13) **Propyl-6-Oxy-3-Methylphenylketon.** Sm. 34° (*Ph. Ch.* **32**, 41; F. H. Betteridge, Dissert. Heidelberg 1898, S. 32; B. **36**, 3892 *C.* **1904** [1] 93). — *III, *123.*

14) **Oxymethylencarvon.** Sd. 132$^{\circ}_{12}$ (*B.* **28**, 32). — ***II**, *462.*

15) **Methyläther d. γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]butan.** Sd. 160$^{\circ}_{22}$ (*A.* **330**, 236 *C.* **1904** [1] 945).

16) **Methyläther d. Äthyl-4-Oxy-2-Methylphenylketon.** Sm. 43°; Sd. 149—150$^{\circ}_{14}$ (*B.* **37**, 3993 *C.* **1904** [2] 1640).

17) **Methyläther d. Äthyl-4-Oxy-3-Methylphenylketon.** Sm. 41°; Sd. 169—171$^{\circ}_{25}$ (*B.* **37**, 3991 *C.* **1904** [2] 1640).

18) **Methyläther d. Äthyl-6-Oxy-3-Methylphenylketon.** Sd. 149—151$^{\circ}_{17}$ (*B.* **37**, 3994 *C.* **1904** [2] 1640).

19) **Äthyläther d. β-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 270—272° (*Bl.* [4] **3**, 321 *C.* **1908** [1] 1626).

20) **Äthyläther d. Methyl-4-Oxybenzylketon.** Sm. 1°; Sd. 270—272° (*C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536).

21) **Äthyläther d. Äthyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 30°; Sd. 153—154$^{\circ}_{18}$ (*B.* **23**, 1205; *B.* **35**, 2264 *C.* **1902** [2] 276). — **III**, *141*; *III, *114.*

22) **Äthyläther d. Methyl-4-Oxy-2-Methylphenylketon.** Sm. 22°; Sd. 195$^{\circ}_{81}$ (*C.* **1904** [1] 1597).

23) **Äthyläther d. Methyl-2-Oxy-4-Methylphenylketon.** Sm. 71°; Sd. 140$^{\circ}_{10}$ (*C.* **1904** [1] 1597).

$C_{11}H_{14}O_2$ 24) **2,4-Dimethylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Erstarrt bei 14°; Sd. 263° (*A.* **312**, 301). — *II, *443.*

25) **2,5-Dimethylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 261° (*A.* **312**, 301). — *II, *446.*

26) **3,4-Dimethylphenyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 272—273° (*A.* **312**, 299). — *II, *440.*

27) **d-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure.** Sd. 165°$_{14}$. l-Menthylamin (*Soc.* **95**, 1017 *C.* **1909** [2] 445).

28) **i-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure** (α-Phenylvaleriansäure). Sm. 51—52°. Ag (*B.* **22**, 1235; *Soc.* **95**, 1016 *C.* **1909** [2] 445). — II, *1393.*

29) **d-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Fl. l-Menthylaminsalz (*Soc.* **95**, 1018 *C.* **1909** [2] 445).

30) **i-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (α-Benzylbuttersäure; α-Äthyl-β-Phenylpropionsäure). Sd. 272° (172—174°$_{18}$). Ba, Ag (*B.* **13**, 118; *J. r.* **28**, 290; *A.* **261**, 306; *J. pr.* [2] **71**, 333 *C.* **1905** [1] 1597; *B.* **40**, 3315 *C.* **1907** [2] 902). — II, *1394*; *II, *845.*

31) **α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 67,5°. Ba, Ag (*J. pr.* [2] **80**, 199 *C.* **1909** [2] 982).

32) **α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure** (δ-Phenylvaleriansäure). Sm. 58—59° (57—58°); Sd. 177—178°$_{13}$. Ba, Ag (*B.* **13**, 122; **29**, 1675; **31**, 2003; *A.* **283**, 314; *G.* **26** [2] 339; *C.* **1908** [2] 1100; *Soc.* **95**, 320 *C.* **1909** [1] 1561; *C.* **1909** [2] 639; *A.* **369**, 342 *C.* **1909** [2] 2154). — II, *1392*; *II, *844.*

33) **β-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 132° (*C.* **1908** [2] 1100).

34) **β-Phenylbutan-δ-Carbonsäure** (γ-Phenylvaleriansäure). Sm. 13°; Sd. 210°$_{85}$. Ca, Al (*C.* **1904** [1] 1416; **1907** [2] 2045).

35) **α-Phenyl-β-Methylpropan-α-Carbonsäure** (α-Phenylisovaleriansäure). Sm. 58—59° (*C.* **1908** [2] 1100).

36) **α-Phenyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 57°; Sd. 172—174°$_{19}$ (*C. r.* **149**, 9 *C.* **1909** [2] 600).

37) **isom. δ[?]-Phenylvaleriansäure.** Sd. 176,5°$_{15}$. Ag (*A.* **184**, 173; **261**, 302). — II, *1393.*

38) **α-[4-Methylphenyl]isobuttersäure.** Sm. 72°; Sd. 172—180°$_{12}$ (*C.* **1899** [2] 1048). — *II, *846.*

39) **α-[3-Methylbenzyl]propionsäure.** Sm. 91—92°. Ag (*B.* **16**, 620). — II, *1395.*

40) **α-[2,5-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 115—116° (*B.* **38**, 846 *C.* **1905** [1] 876; *B.* **41**, 1667 *C.* **1908** [2] 170).

41) **β-[2,4-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 105° (108°). Na, K, Ca + $4H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **46**, 477; *A.* **347**, 373 *C.* **1906** [2] 605; *J. pr.* [2] **80**, 186 *C.* **1909** [2] 980). — II, *1396.*

42) **β-[2,5-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 111,5° (*C.* **1901** [2] 772).

43) **4-Isopropylphenylessigsäure** (p-Homocuminsäure). Sm. 52°. Mg + $4H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A. Spl.* **1**, 139; *G.* **13**, 536; **21** [1] 52). — II, *1395.*

44) **2,4,5-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 118°. Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **41**, 512; *J. pr.* [2] **80**, 185 *C.* **1909** [2] 980). — II, *1396.*

45) **2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 164° (166—168°). Ba + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 508; *A.* **264**, 140; *B.* **27**, 1587; **30**, 1275; *J. pr.* [2] **80**, 185 *C.* **1909** [2] 980). — II, *1396*; *II, *846.*

46) **1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 127°. Ag (*B.* **19**, 1726). — II, *1394.*

47) **1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 164° (161°). Ca, Ba, Ag (*B.* **17**, 1236; **18**, 1010, 1707; **19**, 1725; **30**, 1775; *Bl.* [3] **19**, 71; *A.* **327**, 202 Anm; *Bl.* [3] **31**, 969 *C.* **1904** [2] 1112). — II, *1394*; *II, *845.*

48) **2-Propyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 89—92°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **47**, 421). — II, *1395.*

49) **3-Propyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 75—76°. Ca + $2H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 495). — II, *1395.*

50) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 75° (69°). Ag (*B.* **18**, 1714; *J. pr.* [2] **43**, 139). — II, *1396.*

51) **4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2[?]-Carbonsäure.** Sm. 63° (*B.* **8**, 442; *J.* **1879**, 725). — II, *1396.*

$C_{11}H_{14}O_2$ 52) **5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 101° (*B.* **32**, 1126). — *II, *846.*

53) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 165° (168—169°). Na + $3H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + 2(6)H_2O, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 234; *B.* **20**, 3287; **29**, 2572; **30**, 1279; *A.* **352**, 318 *C.* **1907** [1] 1585). — **II**, *1396*; *II, *846.*

54) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **20**, 3103; **29**, 835, 2569; **32**, 1119). — **II**, *1397*; *II, *846.*

55) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 179° (176,5°). Ca, Ba + $4H_2O$ (*B.* **20**, 3103; **22**, 1223; **29**, 831, 2570; **32**, 1119; *A.* **244**, 55; *J. pr.* [2] **52**, 529). — **II**, *1397*; *II, *846.*

56) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 251 bis $252°_{729}$ u. ger. Zers. (*Am.* **16**, 636). — **III**, *91.*

57) **Aldehyd d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **16**, 2097; **31**, 1767; *C.* **1900** [1] 523; *Ph. Ch.* **32**, 49). — **III**, *90*; *III, *67.*

58) **Aldehyd d. 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **17**, 2633; *A.* **357**, 329 *C.* **1908** [1] 354). — **III**, *91.*

59) **isom. Aldehyd d. 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure?** Fl. (*B.* **17**, 2632; **19**, 14). — **III**, *90.*

60) **Aldehyd d. 5-Oxy-1,3-Diäthylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 107°; Sd. 192—$196°_{16}$ (*B.* **32**, 2393). — *III, *67.*

61) **Aldehyd d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sd. 279—280° (*A.* **357**, 362 *C.* **1908** [1] 357).

62) **Aldehyd d. 2-Oxy-1,3-Dimethylbenzoläthyläther-5-Carbonsäure.** Sd. 265,5° (*A.* **357**, 363 *C.* **1908** [1] 357).

63) **Aldehyd d. 2-Oxybenzolisobutyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 265° (*B.* **24**, 1448). — **III**, *67.*

64) **Methylester d. α-Phenylbuttersäure.** Sd. 228° (*A.* **250**, 155). — **II**, *1382.*

65) **Methylester d. β-Phenylbuttersäure.** Sd. 133—$134°_{22}$ (*B.* **40**, 1595 *C.* **1907** [1] 1627).

66) **Methylester d. α-Phenylisobuttersäure.** Sd. 225° (*C.* **1899** [2] 1048). — *II, *844.*

67) **Methylester d. 2,4-Dimethylphenylessigsäure.** Sd. 120—$121°_{11}$ (*C. r.* **148**, 647 *C.* **1909** [1] 1402).

68) **Methylester d. 2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sd. 253—254° (*C.* **1897** [2] 411). — *II, *844.*

69) **Methylester d. α-Phenylpropan-β-Carbonsäure** (Methylester d. α-Benzylpropionsäure). Sd. 232° (*Soc.* **53**, 559). — **II**, *1382.*

70) **Methylester d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 242 bis 244° (241—$242°_{718}$) (*B.* **25**, 503; **27**, 510; **31**, 501). — **II**, *1391*; *II, *844.*

71) **Äthylester d. 3-Methylnorcaradiëncarbonsäure.** Sd. 122—$126°_{15}$ (*B.* **36**, 3514 *C.* **1903** [2] 1275).

72) **Äthylester d. α-Phenylpropionsäure.** Sd. 230° (*A.* **250**, 152). — **II**, *1370.*

73) **Äthylester d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 247—249° (*A.* **137**, 334; **200**, 192; **221**, 78; *B.* **30**, 116; *Soc.* **69**, 1238). — **II**, *1357*; *II, *833.*

74) **Äthylester d. 3-Methylphenylessigsäure.** Sd. 237—238° (*M.* **9**, 855). — **II**, *1373.*

75) **Äthylester d. 4-Methylphenylessigsäure.** Sd. 240° (*B.* **20**, 2051). — **II**, *1374.*

76) **Äthylester d. 1-Äthylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $231°_{768}$ (*B.* **29**, 2534). — *II, *838.*

77) **Äthylester d. 1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 241° (*A.* **147**, 46). — **II**, *1378.*

78) **Äthylester d. Pseudotolylessigsäure** (aus Diazoessigsäureäthylester). Sd. 238—$239°_{725,5}$ (*B.* **18**, 2378; **29**, 106). — **II**, *1380.*

79) **Propylester d. Phenylessigsäure.** Sd. 238° (*Soc.* **37**, 483). — **II**, *1310.*

80) **Butylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 247,3° (249°) (*A.* **161**, 192; *Soc.* **69**, 1238). — **II**, *1140*; *II, *714.*

81) **Isobutylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $234°_{755}$ ($242,5°_{760}$) (*J. pr.* [2] **36**, 6; *Soc.* **69**, 1238; *Ph. Ch.* **23**, 308; *C.* **1909** [1] 635). — **II**, *1140*; *II, *714.*

$C_{11}H_{14}O_2$ 82) **sec. Butylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 234,5—235,5°$_{757}$ (*Am.* **26**, 312).
83) **Phenylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 224—226° (*B.* **34**, 181).
84) **Benzylester d. Buttersäure.** Sd. 238—240° (*A.* **193**, 317). — **II,** *1051.*
85) **Benzylester d. Isobuttersäure.** Sd. 228° (229—231°) (*A.* **201**, 168; *Bl.* [3] **21**, 289). — **II,** *1051*; ***II,** *638.*
86) **Acetat d. α-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 227—228° (*G.* **16**, 323). — **II,** *1065.*
87) **Acetat d. γ-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 244—245° (*A.* **172**, 128). — **II,** *1065.*
88) **Acetat d. α-Oxy-2,4-Dimethylphenylmethan.** Sd. 230—234° u. ger. Zers. (*B.* **22**, 123). — **II,** *1065.*
89) **Acetat d. α-Oxy-3,5-Dimethylphenylmethan.** Sd. 228—231°$_{745}$ (*B.* **16**, 1577). — **II,** *1065.*
90) **Acetat d. 4-Oxy-1-Propylbenzol.** Sd. 243—244° (*B.* **12**, 295). — **II,** *761.*
91) **Acetat d. 4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 244°$_{756}$ (*B.* **10**, 84). — **II,** *762.*
92) **Acetat d. 3-[β-Oxyäthyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 115—116°$_{18}$ (*C. r.* **148**, 1109 *C.* **1909** [1] 1989).
93) **Acetat d. 2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 242° (*B.* **16**, 965).
94) **Acetat d. 2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sd. 242—243° (*G.* **32** [2] 485 *C.* **1903** [1] 831).

$C_{11}H_{14}O_3$ C 68,0 — H 7,2 — O 24,7 — M. G. 194.
1) **3,4-Methylenäther d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan.** Sd. 170 bis 173°$_{20}$ (*C.* **1905** [2] 895).
2) **5-Methyläther d. 4,5-Dioxy-3-Oxymethyl-1-Allylbenzol.** Sm. 37° (37—38°) (*J. pr.* [2] **50**, 226; *B.* **35**, 3845 *C.* **1902** [2] 1454). — ***II,** *698.*
3) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol** (Dihydromyristicin). Sd. 149—150°$_{17}$ (*B.* **36**, 3449 *C.* **1903** [2] 1176).
4) **β-Äthyläther-αβ-[1,2-Phenylen]äther d. αββ-Trioxypropan.** Sd. 233 bis 237° u. Zers. (*Bl.* [3] **21**, 294). — ***II,** *555.*
5) **Dimethyläther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-βγ-Oxyd.** Sd. 165 bis 170°$_{15}$ (*C. r.* **141**, 662 *C.* **1905** [2] 1628).
6) **Isobutyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 115° (*B.* **24**, 1345). — **III,** *153.*
7) **δε-Dioxy-α-Keto-α-Phenylpentan.** Sm. 90—91° (*C.* **1901** [2] 268). — ***III,** *122.*
8) **Dimethyläther d. α-Keto-β-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 160° (*A.* **332**, 329 *C.* **1904** [2] 651).
9) **Dimethyläther d. β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sd. 195 bis 200°$_{11}$ (*A.* **332**, 336 *C.* **1904** [2] 652; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536; *Bl.* [4] **3**, 735 *C.* **1908** [2] 595).
10) **Dimethyläther d. Äthyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 58—59° (*B.* **28**, 2092, 2721). — **III,** *143.*
11) **Dimethyläther d. Methyl-4,6-Dioxy-2-Methylphenylketon.** Sm. 48° (*B.* **41**, 793 *C.* **1908** [1] 1554).
12) **Dimethyläther d. Methyl-2,6-Dioxy-4-Methylphenylketon.** Sm. 89° (*B.* **39**, 4040 *C.* **1907** [1] 267; *B.* **41**, 787 *C.* **1908** [1] 1553).
13) **4-Äthyläther d. Äthyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 54° (*B.* **34**, 2947). — ***III,** *114.*
14) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 78° (*B.* **24**, 2865). — **III,** *138.*
15) **1-Keto-2,4-Diacetyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 75° (*B.* **36**, 2159 *C.* **1903** [2] 370).
16) **δ-Phenyl-β-Methylbutan-βγ-Ozonid.** Fl. (*B.* **37**, 845 *C.* **1904** [1] 1144).
17) **α-Oxy-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (β-Oxy-β-Phenyl-α-Äthylpropionsäure). Sm. 110—112° (111,5—112,5°). K, Ca + $4H_2O$, Ba + $6(8)H_2O$, Zn + $4H_2O$, Ag (*Soc.* **59**, 1009; *J. r.* **28**, 284, 668; *Ph. Ch.* **22**, 176). — **II,** *1590*; ***II,** *936.*
18) **γ-Oxy-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (β-Oxy-α-Benzylbuttersäure). Sm. 152—154° (127°). Ba + $2H_2O$, ZnOH, CuOH (*A.* **187**, 26; *J. pr.* [2] **74**, 334 *C.* **1906** [2] 1823; *B.* **40**, 3315 *C.* **1907** [2] 902). — **II,** *1591*; ***II,** *937.*

$C_{11}H_{14}O_3$ 19) α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure (Phenyloxypivalinsäure). Sm. 134° (137°). Na + $3^1/_2 H_2O$, K. Ca + $4H_2O$, Ba + $4(6)H_2O$, Ag (*A.* **216**, 115; **227**, 62; *J. r.* **28**, 159, 667; *C.* **1898** [1] 889; *Ph. Ch.* **22**, 176; *M.* **20**, 630). — **II**, *1591*; ***II**, *937.*

20) **α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan-γ-Carbonsäure.** Ba (*A.* **255**, 271). — **II**, *1591.*

21) **γ-Oxy-α-Phenylvaleriansäure.** Ca + H_2O (*B.* **17**, 73). — **II**, *1590.*

22) **β-Oxy-β-Phenylvaleriansäure.** Sm. 118—121° (122—123°). Ca, Ba, Ag (*C.* **1904** [1] 1343; *J. pr.* [2] **71**, 429 *C.* **1905** [2] 42; *B.* **40**, 1598 *C.* **1907** [1] 1627).

23) **β-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 131°. Ca, Ba + H_2O, Ag (*A.* **283**, 315, 325; *C.* **1909** [2] 640). — **II**, *1590.*

24) **γ-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 101—102° u. Zers. Ca, Ba, Ag (*A.* **268**, 92, 94). — **II**, *1590.*

25) **β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]buttersäure.** Sm. 98° (*A.* **362**, 44 *C.* **1908** [2] 793).

26) **β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]buttersäure.** Sm. 102—104°. Ca, Ba, Ag (*C.* **1909** [1] 846).

27) **β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]isobuttersäure.** Sm. 108—110°. Na, Ba + $4H_2O$, Ag (*C.* **1909** [1] 1233).

28) **d-α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 153—154°. Chininsalz, Cinchoninsalz (*G.* **22** [2] 397, 402). — **II**, *1592.*

29) **l-α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 153—154°. Chininsalz, Cinchoninsalz (*G.* **22** [2] 397). — **II**, *1592.*

30) **i-α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 158°. Mg + $4H_2O$, Ca + $1^1/_2 H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb, Ag (*B.* **8**, 1149; **14**, 1316; *G.* **21**, 42; **22** [2] 403). — **II**, *1591.*

31) **α-Oxy-α-[2,4,5-Trimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 138° (*A.* **347**, 376 *C.* **1906** [2] 605).

32) **α-Oxy-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]essigsäure.** Sm. 147° (152°). Ag (*B.* **24**, 3545; **29**, 846; **30**, 1273; *R.* **19**, 381; **20**, 328). — **II**, *1592*; ***II**, *937.*

33) **4-Oxy-1-Isobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Ca + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **36**, 392). — **II**, *1588.*

34) **6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure** (Cymenotinsäure). Sm. 147°. Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **19**, 1414). — **II**, *1590.*

35) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** (o-Thymotinsäure). Sm. 123°. Ba (*A.* **115**, 205; *B.* **16**, 2101; **27**, 1582; **28**, 1257; *Bl.* **4**, 92; *J. pr.* [2] **27**, 503). — **II**, *1589.*

36) **5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure** (p-Thymotinsäure). Sm. 157° (*B.* **16**, 2102). — **II**, *1589.*

37) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** (Carvakrotinsäure). Sm. 136° (133—134°) (*B.* **6**, 1089; **19**, 18; *C. r.* **94**, 132). — **II**, *1589.*

38) **5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure** (Carvakrotinsäure). Sm. 80° (*B.* **19**, 16). — **II**, *1589.*

39) **isom. ?-Carvakrotinsäure.** Sm. 149—150° (*B.* **12**, 384). — **II**, *1589.*

40) **δ-Oxybutanphenyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 80°; Sd. $207°_{45}$. Ag (*Soc.* **69**, 172; *C.* **1895** [1] 825). — ***II**, *363.*

41) **δ-Oxyvalerianphenyläthersäure.** Sm. 65—66°; Sd. 315—320° u. Zers. Ag (*B.* **25**, 418). — **II**, *665.*

42) **α-Oxyisovalerianphenyläthersäure.** Sm. 81,5—82,3°; Sd. 250° (*B.* **33**, 937). — ***II**, *363.*

43) **α-Oxybutter-2-Methylphenyläthersäure.** Sm. 49—52° (*B.* **33**, 1252). — ***II**, *423.*

44) **α-Oxybutter-3-Methylphenyläthersäure.** Sm. 72—74° (*B.* **33**, 1255). — ***II**, *429.*

45) **α-Oxybutter-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 63—65° (*B.* **33**, 1258). — ***II**, *434.*

46) **γ-Oxybutter-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 87° (*B.* **32**, 950). — ***II**, *434.*

47) **α-Oxyisobuttersäure-2-Methylphenyläthersäure.** Sm. 75—76° (*B.* **33**, 1253; *C.* **1906** [2] 327). — ***II**, *423.*

48) **α-Oxyisobutter-3-Methylphenyläthersäure.** Sm. 66,5—67,5° (*B.* **33**, 1256). — ***II**, *429.*

$C_{11}H_{14}O_3$

49) **α-Oxyisobutter-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 71—72°. Ba + H_2O (*B.* **33**, 1259; *C.* **1906** [2] 327). — *II, *435.*
50) **γ-[2-Oxyphenyl]butter-2-Methyläthersäure.** Sm. 55—56°. Ba (*Soc.* **39**, 432). — **II**, *1581.*
51) **α-Oxypropion-2,4-Dimethylphenyläthersäure.** Sm. 82—87,5° (*B.* **33**, 1264). — *II, *443.*
52) **α-Oxypropion-2,5-Dimethylphenyläthersäure.** Sm. 105—106,5° (*B.* **33**, 1268). — *II, *446.*
53) **α-Oxypropion-3,4-Dimethylphenyläthersäure.** Sm. 85—88° (*B.* **33**, 1262). — *II, *440.*
54) **α-Oxy-α-Phenylpropionäthyläthersäure.** Sm. 59,5—62° (*B.* **13**, 2042; **14**, 447; *A.* **217**, 104). — **II**, *1578.*
55) **α-[4-Oxyphenyl]propionäthyläthersäure.** Sm. 68° (*C.* **1901** [1] 1161; **1902** [1] 1056).
56) **β-[2-Oxyphenyl]propionäthyläthersäure.** Sm. 80—81°. Ca + $2H_2O$, Ba (*A.* **216**, 154; **269**, 12). — **II**, *1562.*
57) **β-[4-Oxyphenyl]propionäthyläthersäure.** Sm. 106,5° (104°) (*B.* **7**, 1734; *Bl.* [3] **23**, 764). — **II**, *1570*; *II, *928.*
58) **l-α-Oxyphenylessigisopropyläthersäure.** Sm. 53—57° (*Soc.* **75**, 765). — *II, *925.*
59) **r-α-Oxyphenylessigpropyläthersäure.** Fl. Ag (*Soc.* **75**, 764; *Soc.* **87**, 756 *C.* **1905** [2] 237). — *II, *923.*
60) **Oxyessig-2-Isopropylphenyläthersäure.** Sm. 130—131°. Ag (*G.* **16**, 129). — **II**, *761.*
61) **Oxyessig-4-Isopropylphenyläthersäure.** Sm. 81°. Ba + $2H_2O$, Pb + $2H_2O$ (*J.* **1880**, 663). — **II**, *763.*
62) **6-Oxy-1,2-Dimethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 173 bis 174° (*Soc.* **75**, 194). — *II, *931.*
63) **Anhydrid d. βζ-Dimethyl-βδ-Heptadiën-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **38**, 3684 *C.* **1905** [2] 1724).
64) **Aldehyd d. α-Oxy-α-[2-Oxyphenyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (*M.* **21**, 1096; **22**, 311). — *III, *79.*
65) **Aldehyd d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propiondimethyläthersäure.** Sm. 44° (*C.* **1902** [1] 1057; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1537). — *III, *79.*
66) **Aldehyd d. β-[3,4-Dioxyphenyl]propiondimethyläthersäure.** Sd. 146—147°$_6$ (*C. r.* **141**, 663 *C.* **1905** [2] 1628; *G.* **36** [1] 299 *C.* **1906** [2] 122).
67) **Aldehyd d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-5-Methyläther-4-Äthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 33—34°; Sd. 293—294° (*A.* **357**, 371 *C.* **1908** [1] 358).
68) **Aldehyd d. 2,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 71 bis 72° (*B.* **10**, 2215; *B.* **41**, 1612 *C.* **1908** [2] 67). — **III**, *98.*
69) **Aldehyd d. 2,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 60° (62,5°); Sd. 280—285° (*J. pr.* [2] **22**, 469; *A.* **357**, 370 *C.* **1908** [1] 357). — **III**, *99.*
70) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 278 bis 280° (*A.* **357**, 368 *C.* **1908** [1] 357).
71) **Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzol-3-Isobutyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 94° (D.R.P. 85196). — *III, *74.*
72) **Methylester d. β-[2-Oxyphenyl]propionmethyläthersäure.** Sd. 274 bis 275°$_{768}$ (*B.* **38**, 2073 *C.* **1905** [2] 233).
73) **Methylester d. β-[4-Oxyphenyl]propionmethyläthersäure.** Sm. 38°; Sd. 278° (*B.* **7**, 1733; **20**, 2533; *Bl.* [3] **23**, 764). — **II**, *1565*; *II, *928.*
74) **Methylester d. 2-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 250° (*A.* **150**, 8). — **II**, *1494.*
75) **Äthylester d. α-Oxy-α-Phenylpropionsäure.** Sd. 258—260°$_{752}$ (*C. r.* **135**, 628 *C.* **1902** [2] 1359).
76) **Äthylester d. β-Oxy-α-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **12**, 948). — **II**, *1579.*
77) **Äthylester d. α-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sd. 126°$_{15}$ (156°$_{30}$) (*B.* **37**, 1268 *C.* **1904** [1] 1334; *Soc.* **95**, 1008 *C.* **1909** [2] 424).
78) **Äthylester d. β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sd. 135°$_{9-10}$ (*Soc.* **95**, 1009 *C.* **1909** [2] 424).

$C_{11}H_{14}O_3$ 79) **Äthylester d. β-[2-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 34°; Sd. 273° (*A. Spl.* **5**, 115). — II, *1562*.
80) **Äthylester d. β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sd. oberhalb 265° (*A.* **102**, 151). — II, *1570*.
81) **Äthylester d. α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]essigsäure.** Sm. 77° (*B.* **20**, 2051). — II, *1580*.
82) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Äthylbenzol-2-Carbonsäure?** Sm. 96° (*A.* **319**, 343 *C.* **1902** [1] 351).
83) **Äthylester d. 6-Oxy-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 134 bis 135° (*Soc.* **75**, 189). — *I, *930*.
84) **Äthylester d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 98° (*Am.* **20**, 796; *A.* **342**, 350 *C.* **1905** [2] 1791). — *II, *931*.
85) **Äthylester d. 2-Oxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 113° (*B.* **12**, 608). — II, *1571*.
86) **Äthylester d. α-Oxypropionphenyläthersäure.** Sd. 243—244° (*J. pr.* [2] **21**, 152; *B.* **33**, 924). — II, *665*; *II, *363*.
87) **Äthylester d. Oxyessigbenzyläthersäure.** Sd. 153—154°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **51**, 357). — *II, *639*.
88) **Äthylester d. α-Oxyphenylessigmethyläthersäure.** Sd. 141°$_{26}$ (131°$_{14}$) (*Soc.* **87**, 755 *C.* **1905** [2] 236; *C.* **1909** [1] 1335).
89) **Äthylester d. 2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 251° (*B.* **9**, 1475; **17**, 486; **30**, 958; *A.* **197**, 18; *Ph. Ch.* **23**, 311). — II, *1494*; *II, *889*.
90) **Äthylester d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 263° (172 bis 173°$_{50}$) (*A.* **153**, 331; **296**, 351). — II, *1517*; *II, *902*.
91) **Äthylester d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 275° (*A.* **141**, 253). — II, *1526*.
92) **Propylester d. l-α-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 24° (*C.* **1909** [2] 2118).
93) **Propylester d. r-α-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 14—15°; Sd. 145°$_{12}$ (*Soc.* **87**, 753 *C.* **1905** [2] 236).
94) **Isobutylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **36**, 365). — II, *1492*.
95) **Benzylester d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 155°$_{21}$ (*C.* **1907** [1] 871).
96) **Butylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 129—130°$_{25}$ (*Bl.* [3] **21**, 820). — *II, *361*.
97) **Isobutylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 220—225°$_{750}$ (*Bl.* [3] **19**, 770; [3] **21**, 823). — *II, *361*.
98) **β-Acetat d. 4-Oxy-1-[β-Oxyäthyl]benzol-4-Methyläther.** Sd. 155 bis 157°$_{11}$ (277—278°) (D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701; *C.* **1907** [1] 1578).
99) **Acetat d. Dioxymethylbenzolmonoäthyläther.** Sd. 243—245° (*B.* **31**, 1019). — *III, *6*.
100) **Verbindung** (aus Isosafrol). Sd. 173°$_{16}$ (*B.* **24**, 3657; **25**, 1472). — II, *977*.

$C_{11}H_{14}O_4$ C 62,8 — H 6,7 — O 30,5 — M. G. 210.
1) **Syringenin** (*J.* **1862**, 486; **1863**, 592). — II, *1117*.
2) **β-Methyläther-3,4-Methylenäther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]-benzol.** Sd. 182—185°$_{10-20}$ (*G.* **39** [2] 164 *C.* **1909** [2] 1437).
3) **?-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Allylbenzol.** Sd. 232—233°$_{50}$ (*G.* **22** [1] 559; *B.* **29**, 1802). — II, *1034*; *II, *630*.
4) **Isobutyl-2,3,4-Trioxyphenylketon.** Sm. 108° (D.R.P. 49149, 50451). — *III, *122*.
5) **Propyl-2,4,6-Trioxy-3-Methylphenylketon.** Sm. 161—162° (*A.* **329**, 318 *C.* **1904** [1] 799).
6) **Trimethyläther d. Oxymethyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 62—63° (*M.* **14**, 41). — III, *139*.
7) **Trimethyläther d. Methyl-2,3,4-Trioxyphenylketon.** Sd. 174°$_{19}$ (*B.* **36**, 2191 *C.* **1903** [2] 384).
8) **Trimethyläther d. Methyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 97—98° (100°) (*B.* **30**, 2152; **32**, 2261). — *III, *110*.
9) **ααγγ-Tetracetylpropen** (Methenylbisacetylaceton). Sm. 117—118° (*A.* **297**, 69; *B.* **26**, 2733). — *I, *545*.
10) **αβ-Dioxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 156,5°. Ca + H_2O, Ba, Ag (*A.* **283**, 339). — II, *1769*.
11) **βγ-Dioxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 110° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **268**, 53, 283; **283**, 338). — II, *1769*.

$C_{11}H_{14}O_4$

12) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-3-Methyläther-β-Carbonsäure** (Hydrohomoferulasäure). Sm. 114—115° (*B.* **15**, 2070). — **II**, *1768.*
13) **γ-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan-4-Methyläther-γ-Carbonsäure.** Sm. 116—117° (*C.* **1908** [2] 317).
14) **α-Oxybutter-2-Methoxylphenyläthersäure.** Sm. 75—76° (*B.* **33**, 1395). — ***II**, *553.*
15) **α-Oxyisobutter-2-Methoxylphenyläthersäure.** Fl. (*B.* **33**, 1396).
16) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propiondimethyläthersäure** + H_2O. Sm. 60° (*C.* **1902** [1] 1057).
17) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propiondimethyläthersäure.** Sm. 105° (*B.* **16**, 2116). — **II**, *1762.*
18) **β-[3,4-Dioxyphenyl]propiondimethyläthersäure** + xH_2O (Dimethylätherhydrokaffeesäure). Sm. 96—97° (wasserfrei). Ag (*B.* **11**, 653; **14**, 966; *Soc.* **91**, 1079 *C.* **1907** [2] 601). — **II**, *1762.*
19) **ββ-Dioxy-β-Phenylpropiondimethyläthersäure.** Zers. bei 95°. Na + $5H_2O$ (*C. r.* **137**, 261 *C.* **1903** [2] 664).
20) **2,6-Dioxy-1,?-Dimethylbenzol-2,6-Dimethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 183° u. Zers. (*M.* **27**, 791 *C.* **1906** [2] 1837).
21) **2,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 99° (99—102°). Ca, Ba, Pb, Ag (*B.* **10**, 2215; **12**, 999; *M.* **16**, 627; *M.* **24**, 893 *C.* **1904** [1] 512; *B.* **41**, 1613 *C.* **1908** [2] 67; *B.* **42**, 1397 *C.* **1909** [1] 1885). — **II**, *1736*; ***II**, *1027.*
22) **3,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 165—166°. Na, K + $^1/_2H_2O$, Ca, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **159**, 245; *M.* **5**, 78; **15**, 237; *Ph. Ch.* **3**, 267). — **II**, *1742.*
23) **3,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 87—88°. Ba + H_2O (*A.* **164**, 121; *B.* **11**, 1569). — **II**, *1747.*
24) **3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-4-Propyläther-1-Carbonsäure** (*Bl.* **28**, 314). — **II**, *1742.*
25) **Pannasäure** (Pannol). Sm. 192° (*C.* **1890** [2] 276; **1895** [1] 280; **1897** [1] 660).
26) **isom. Pannasäure.** Sm. 136—137° (*C.* **1895** [1] 280).
27) **Santhomsäure.** Sm. 166° u. Zers. (*J. pr.* [2] **73**, 126 *C.* **1906** [1] 1101).
28) **Lakton d. Camphenilol-γ-Dicarbonsäure.** Sm. 230°. Ba (*A.* **366**, 57 *C.* **1909** [2] 441).
29) **Aldehyd d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sd. 162—165°$_{10}$ (*B.* **41**, 1919 *C.* **1908** [2] 169).
30) **Aldehyd d. 6-Oxy-2,4-Diketo-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 70—71°. K (*M.* **26**, 1365 *C.* **1906** [1] 464).
31) **Methylester d. 2,5-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Sm. 45° (*H.* **15**, 249). — **II**, *1748.*
32) **Methylester d. 3,4-Dioxyphenylessigdimethyläthersäure.** Fl. (*B.* **11**, 144). — **II**, *1749.*
33) **Methylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzoldimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 80—84° (*M.* **24**, 896 *C.* **1904** [1] 512).
34) **Methylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzoldimethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 31—37° (*M.* **24**, 900 *C.* **1904** [1] 513).
35) **Methylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-4-Methoxylmethyläther-3-Carbonsäure.** Sd. 163°$_{17}$ (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).
36) **Methylester d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-3-Methoxylmethyläther-4-Carbonsäure.** Sd. 167°$_{17}$ (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).
37) **Methylester d. 2-Oxybenzol-α-Methoxyläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 147—148°$_{15}$ (D.R.P. 208886 *C.* **1909** [1] 1522).
38) **Methylester d. Cantharsäure.** Sd. 210—220°$_{50}$ (*B.* **19**, 1087). — **III**, *624.*
39) **Methylester d. Säure $C_{10}H_{12}O_4$.** Sm. 115—117° (*M.* **24**, 913 *C.* **1904** [1] 513).
40) **Äthylester d. α-Oxy-α-[4-Methoxylphenyl]essigsäure.** Sm. 47—48° (*B.* **37**, 3173 *C.* **1904** [2] 1303).
41) **Äthylester d. 4,5-Dioxy-1-Methylbenzol-5-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 77° (*B.* **19**, 2327). — **II**, *1751.*
42) **Äthylester d. 2,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 170°$_{13}$ (*C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 160 *C.* **1904** [1] 724).

$C_{11}H_{14}O_4$ 43) **Äthylester d. 2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 285° (*A.* **344**, 73 *C.* **1906** [1] 1098; *C.* **1906** [2] 323).

44) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 43—44°; Sd. 295—296° (*B.* **9**, 942). — **II**, *1742.*

45) **Äthylester d. 3,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 26—27°; Sd. 199—200°$_{50}$ (285°) (*A.* **296**, 351; *B.* **35**, 2885 Anm. *C.* **1902** [2] 1054). — ***II**, *1030.*

46) **Äthylester d. 2,4-Dioxybenzol-4-Äthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 53° (45°) (*Soc.* **67**, 995; *M.* **17**, 226; *M.* **24**, 890 *C.* **1904** [1] 512). — ***II**, *1027.*

47) **Äthylester d. Oxyessig-[2-Methoxylphenyläther]säure.** Sd. 175 bis 179°$_{27}$ (*B.* **27**, 2804). — ***II**, *552.*

48) **Äthylester d. Oxyessig[3-Methoxylphenyl]äthersäure.** Sd. 182°$_{25}$ (*C.* **1900** [1] 1293; *Soc.* **79**, 1409). — ***II**, *566.*

49) **Äthylester d. 3,5-Diketo-1,1-Dimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 78—79° (*Soc.* **75**, 772).

50) **Äthylester d. Everninsäure.** Sm. 56° (72°) (*A.* **68**, 90; *J. pr.* [2] **57**, 253). — **II**, *1766*; ***II**, *1036.*

51) **Diäthylester d. 1-Methyl-R-Buten-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 48° (*Soc.* **93**, 1027 *C.* **1908** [2] 523).

52) **2-Methoxylphenylester d. Oxyessigäthyläthersäure** (Monotal). Sd. 170°$_{25}$ (D.R.P. 171790 *C.* **1906** [2] 478; *C.* **1907** [1] 1449).

53) **Propyl-2-Methoxylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 201—202°$_{90}$ (*Bl.* [3] **19**, 892; [3] **21**, 823). — ***II**, *550.*

54) **Äthylcarbonat d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 278—283° (D. R. P. 60716). — ***II**, *580.*

55) **2-Oxybenzoat d. αα-Dioxyäthan-α-Äthyläther** (Äthoxyäthylidensalicylat). Fl. (D. R. P. 146849 *C.* **1903** [2] 1353).

$C_{11}H_{14}O_5$ C 58,4 — H 6,2 — O 35,4 — M. G. 226.

1) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol** (Dioxydihydroisomyristicin). Sm. 114—115° (*G.* **34** [2] 297 *C.* **1905** [1] 91).

2) **α,2,4-Trimethyläther d. Oxymethyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 102—104° (*B.* **42**, 156 *C.* **1909** [1] 659).

3) **Ozonid d. Methyleugenol** (*B.* **42**, 3668 *C.* **1909** [2] 1879).

4) **βγδ-Trioxy-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Ag (*A.* **347**, 136 *C.* **1906** [2] 779).

5) **2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 125° (*M.* **24**, 114 *C.* **1903** [1] 967).

6) **3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 120°. Ag (*B.* **26**, 2018; *B.* **41**, 1919 *C.* **1908** [2] 169; *B.* **41**, 3664 *C.* **1908** [2] 1864). — **II**, *1927.*

7) **ε-Keto-αϑ-Nonadiën-δζ-Dicarbonsäure** (Diallylacetondicarbonsäure). Sm. 96° u. Zers. (*A.* **267**, 87). — **I**, *781.*

8) **Säure** (aus Acetessigsäureäthylester u. maleïnsaurem Natrium). Sm. 137° (*C.* **1908** [1] 1532).

9) **αγ-Lakton d. cis-γ-Oxy-ββ-Dimethylhexan-αγδ-Tricarbonsäure-γδ-Anhydrid.** Sm. 168° (*Soc.* **79**, 775).

10) **Aldehyd d. 3,4-Di[Methoxymethoxyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm 60°; Sd. 188—189°$_{12}$ (D. R. P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).

11) **Methylester d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol-2-Methyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 96—98° (*M.* **23**, 102 *C.* **1902** [1] 1099).

12) **Methylester d. 2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 281° (*B.* **21**, 2024). — **II**, *1918.*

13) **Methylester d. 2,4,6-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 67—70° (*M.* **23**, 91 *C.* **1902** [1] 1098; *M.* **24**, 874 *C.* **1904** [1] 368).

14) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 81° (84°); Sd. 274—275° (*B.* **21**, 2022; *A.* **293**, 192; *M.* **19**, 595; *M.* **25**, 511 *C.* **1904** [2] 1118; *M.* **29**, 151 *C.* **1908** [2] 243). — **II**, *1921*; ***II**, *1111.*

15) **Methylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sd. oberhalb 360° (*B.* **26**, 2017). — **II**, *1927.*

16) **Dimethylester d. 4-Äthyl-1,4-Pyran-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 64° (*Bl.* [4] **1**, 144 *C.* **1907** [1] 1428).

$C_{11}H_{14}O_5$ 17) **Äthylester d. 5-Oxy-1,4-Pyronisopropyläther-2-Carbonsäure** (Ä. d. Komenisopropyläthersäure). Sm. 123° (*G.* **33** [2] 266 *C.* **1904** [1] 45).

18) **3 [oder 5]-Äthylester d. 2,4-Dimethylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (M. d. Methylmethronsäure). Fl. Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*A.* **250**, 202). — **III**, *718.*

19) **Methyläthylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sd. $276,5°_{756}$ (*B.* **22**, 156). — **III**, *716.*

20) **Diäthylester d. δ-Keto-αβ-Pentadiën-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetoallylendicarbonsäure). Sm. 132° (*Soc.* **69**, 1387; **71**, 325). — ***I**, *388.*

21) **Diäthylester d. γ-Keto-αδ-Pentadiën-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 49,5 bis 50° (*B.* **37**, 3296 *C.* **1904** [2] 1041).

22) **Diäthylester d. 1,4-Pyran-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 37° (*Bl.* [4] **1**, 132 *C.* **1907** [1] 1428).

23) **Monobenzoat d. Erythrit** (Berthelot, Chim. org. synth. **2**, 224). — **II**, *1142.*

24) **Äthylcarbonat d. 1,2,3-Trioxybenzoldimethyläther.** Sm. 63—65°; Sd. $182—185°_{15}$ (*M.* **19**, 560). — ***II**, *612.*

25) **Verbindung** (aus Maleïnsäure u. Acetessigsäureäthylester). Sm. 137° (*B.* **40**, 4389 *C.* **1908** [1] 46).

26) **Verbindung** (aus Pikrotin). Subl. bei 330° (*G.* **39** [1] 303 *C.* **1909** [1] 1483).

$C_{11}H_{14}O_6$ C 54,5 — H 5,8 — O 39,7 — M. G. 242.

1) **2,3,4,5-Tetraoxybenzoltetramethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 87°. Ba + $2H_2O$, Ag (*G.* **30** [1] 246; *B.* **41**, 2758 *C.* **1908** [2] 1439). — ***II**, *1158.*

2) **Methylester d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-3,4,5-Trimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 85° (*M.* **19**, 603). — ***II**, *1158.*

3) **Dimethylester d. 3,4-Diketo-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 117° (115—116°) (*B.* **32**, 1934; **34**, 2472; *A.* **368**, 137 *C.* **1909** [2] 1244). — ***I**, *423.*

4) **Diäthylester d. 2,5-Diketo-R-Pentamethylen-1,1-Dicarbonsäure.** Sm. 68° (*B.* **42**, 1321 *C.* **1909** [1] 1700).

5) **Diäthylester d. 1,2-Diketo-R-Pentamethylen-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 118°. Na_2 + $1^1/_2H_2O$, Cu (*B.* **27**, 966; **30**, 1471; *B.* **35**, 3206 *C.* **1902** [2] 1249). — ***I**, *422.*

6) **Verbindung** (aus Arabinose u. 1,3-Dioxybenzol). Zers. bei 275° (*B.* **27**, 1356). — **II**, *919.*

$C_{11}H_{14}O_7$ C 51,2 — H 5,4 — O 43,3 — M. G. 258.

1) **Diäthylester d. αε-Dioxy-γ-Keto-αδ-Pentadiën-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 97,5—98,5°. Na_2, Ba (*B.* **37**, 3735 *C.* **1904** [2] 1537).

2) **Diäthylester d. αγε-Triketopentan-αε-Dicarbonsäure** (D. d. Acetondioxalsäure). Sm. 103—104° (*B.* **24**, 111; *B.* **37**, 3734 *C.* **1904** [2] 1537; *A.* **363**, 54 *C.* **1908** [2] 1722). — **I**, *846*; ***I**, *433.*

3) **Verbindung** (aus Arabinose u. 1,2,3-Trioxybenzol). Zers. bei 240° (*B.* **27**, 1361). — **II**, *1012.*

$C_{11}H_{14}O_8$ C 48,2 — H 5,1 — O 46,7 — M. G. 274.

1) **Tetramethylester d. R-Trimethylen-1,1,2,2-Tetracarbonsäure.** Sm. 71,5—72° (73°) (*J. pr.* [2] **45**, 476, 484; *J. pr.* [2] **66**, 123 *C.* **1902** [2] 734; *J. pr.* [2] **77**, 48 *C.* **1908** [1] 621). — **I**, *865.*

2) **Tetramethylester d. R-Trimethylen-cis-1,2-trans-1,3-Tetracarbonsäure.** Sm. 85°; Sd. $205—215°_{50}$ (*B.* **23**, 2584; *A.* **284**, 224). — **I**, *865*; ***I**, *445.*

$C_{11}H_{14}O_{11}$ C 41,0 — H 4,3 — O 54,7 — M. G. 322.

1) **Triozonid d. Methyleugenol** (*B.* **42**, 3668 *C.* **1909** [2] 1879).

$C_{11}H_{14}O_{12}$ C 39,0 — H 4,1 — O 56,8 — M. G. 338.

1) **Epiglycerindiweinsäure** (*J.* **1859**, 501). — **I**, *795.*

$C_{11}H_{14}N_2$ C 75,8 — H 8,0 — N 16,1 — M. G. 174.

1) **2 [oder 3]-[α-Phenylhydrazido]-2,3-Dihydro-R-Penten.** HCl (*B.* **33**, 3351). — ***IV**, *423.*

2) **3-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. $155°_9$ (*Bl.* [4] **3**, 278 *C.* **1908** [1] 1614).

3) **3,5-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 290° u. ger. Zers. (*B.* **20**, 1105). — **IV**, *490.*

$C_{11}H_{14}N_2$ 4) **2,5-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 133—134$^0_{12}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1666, 1669). — **IV**, *490.*

5) **6-Methyl-2-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Fl. (*B.* **22**, 1203). — **IV**, *769.*

6) **1,4-Benzylidenhexahydro-1,4-Diazin** (*R.* **28**, 80 Anm. *C.* **1909** [1] 1580).

7) **3-Äthylamido-2-Methylindol.** Pikrat (*C.* **1905** [2] 900).

8) **3-Amido-2-Methyl-1-Äthylindol.** Pikrat (*G.* **36** [2] 62 *C.* **1906** [2] 1128).

9) **5-Methyl-2-Propylbenzimidazol.** Sm. 156—157° (*J. pr.* [2] **74**, 323 *C.* **1906** [2] 1822).

10) **5-Methyl-2-Isopropylbenzimidazol.** Sm. 157—158°. Tartrat + $2H_2O$ (*B.* **20**, 1589). — **IV**, *887.*

11) **2,5-Dimethyl-1-Äthylbenzimidazol.** Sm. 86—87°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 200; *B.* **34**, 4208 *C.* **1902** [1] 263). — **IV**, *882*; ***IV**, *591.*

12) **2,6-Dimethyl-1-Äthylbenzimidazol** + $3H_2O$. Sm. unterhalb 30° (93° wasserfrei; 142—143°). HJ + H_2O, HNO_3 + H_2O, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **210**, 351; *B.* **20**, 1588, 1884; *B.* **34**, 4207 *C.* **1902** [1] 263). — **IV**, *882*; ***IV**, *591.*

13) **3-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sd. 270—272°. Bioxalat (*J. pr.* [2] **48**, 576). — **IV**, *636.*

14) **2-Methyl-4-Äthyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** (2HCl, $PtCl_4$), Ferrocyanat, Pikrat (*B.* **32**, 2019). — ***IV**, *594.*

15) Calycanthin + $^1/_2H_2O$. Sm. 216—218°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), HBr + H_2O, HJ, HNO_3, H_2SO_4 + $2^1/_2H_2O$, Pikrat + $^1/_2H_2O$, Oxalat (*C.* **1905** [1] 1029; **1906** [1] 59).

16) **Nitril d. γ-Amido-α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** HCl (*B.* **39**, 1200 *C.* **1906** [1] 1652).

17) **Nitril d. β-Phenylamidovaleriansäure.** Sm. 51° (*B.* **25**, 2039). — **II**, *435.*

18) **Nitril d. α-Phenylisovaleriansäure.** Sm. 54° (*B.* **25**, 2040). — **II**, *435.*

19) **Nitril d. β-[2-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 78—79° (*B.* **39**, 994 *C.* **1906** [1] 1341).

20) **Nitril d. β-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 73—74° (*B.* **39**, 996 *C.* **1906** [1] 1341).

21) **Nitril d. α-Amido-α-[2,4-Dimethylphenyl]propionsäure.** HCl (*B.* **38**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

22) **Nitril d. α-Amido-α-[2,5-Dimethylphenyl]propionsäure.** HCl (*B.* **38**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

23) **Nitril d. α-Amido-α-[3,4-Dimethylphenyl]propionsäure.** HCl (*B.* **38**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

24) **Nitril d. Methyl-4-Isopropylphenylamidoameisensäure.** Sd. 165$^0_{10}$ (*B.* **40**, 4357 *C.* **1908** [1] 33).

25) **Nitril d. 2-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 165—175$^0_{95}$ (*M.* **19**, 638). — ***II**, *781.*

$C_{11}H_{14}N_4$ C 65,3 — H 6,9 — N 27,7 — M. G. 202.

1) **?-[4-Methylphenyl]azo-5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol** (*J. pr.* [2] **58**, 329).

2) **3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Amidophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 95—96° (*G.* **29** [1] 352, 356). — ***IV**, *761.*

3) **4-Methyl-3-Äthyl-1-[4-Amidophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 95° (*G.* **29** [1] 354).

4) **1-Methyl-5-[4-Isopropylphenyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 120—122° (*B.* **30**, 2011). — **IV**, *1273.*

$C_{11}H_{14}N_6$ C 57,4 — H 6,1 — N 36,5 — M. G. 230.

1) **5-[4-Dimethylamidophenyl]azo-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 238° u. Zers. (*A.* **303**, 41). — **IV**, *1491.*

$C_{11}H_{14}Cl_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dichlor-β-[2,4-Dimethylphenyl]propan.** Sd. 143—144$^0_{16}$ (*A.* **352**, 297 *C.* **1907** [1] 1583).

2) **$\alpha\alpha$-Dichlor-β-[3,4-Dimethylphenyl]propan.** Sd. 135—140$^0_{14}$ (*A.* **352**, 305 *C.* **1907** [1] 1584).

3) **5-[$\beta\beta$-Dichloräthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 22°; Sd. 134—136° (*A.* **352**, 308 *C.* **1907** [1] 1584).

4) **1-Dichlormethyl-4-Äthyliden-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*A.* **352**, 305 *C.* **1907** [1] 1584).

$C_{11}H_{14}Cl_2$ 5) **1-Dichlormethyl-4-Äthyliden-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*A.* **352**, 296 *C.* **1907** [1] 1583).
6) **4-Dichlormethyl-2,4,5-Trimethyl-1-Methylen-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*A.* **352**, 308 *C.* **1907** [1] 1584).

$C_{11}H_{14}Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-α-Phenylpentan.** Sm. 61° (53—54°) (*A.* **218**, 392; *B.* **39**, 2592 *C.* **1906** [2] 875). — **II**, *171.*
2) **αε-Dibrom-α-Phenylpentan.** Fl. (*Soc.* **57**, 314). — **II**, *71.*
3) **βγ-Dibrom-α-Phenylpentan.** Fl. (*B.* **39**, 2592 *C.* **1906** [2] 875).
4) **βγ-Dibrom-β-Phenylpentan.** Fl. (*B.* **35**, 3509 *C.* **1902** [2] 1320).
5) **βδ-Dibrom-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Fl. (*B.* **36**, 3691 *C.* **1903** [2] 1426).
6) **βγ-Dibrom-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (βγ-Dibromisoamylbenzol). Sm. 65—66° (68°) (*B.* **35**, 2652 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **37**, 2315 *C.* **1904** [2] 217; *B.* **39**, 2592 *C.* **1906** [2] 875).
7) **γδ-Dibrom-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (αβ-Dibromisoamylbenzol). Sm. 128° (*A.* **218**, 393; *B.* **37**, 1088 *C.* **1904** [1] 1260; *B.* **37**, 2316 *C.* **1904** [2] 217; *C.* **1907** [1] 1579). — **II**, *172.*
8) **αβ-Dibrom-α-[4-Methylphenyl]butan** (*C.* **1907** [2] 146).
9) **αβ-Dibrom-α-[2,5-Dimethylphenyl]propan.** Sd. 163—166°$_{17}$ (*B.* **36**, 773 *C.* **1903** [1] 834).
10) **3-[γδ-Dibrombutyl]-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **9**. 1791). — **II**, *172.*
11) **4-Isopropyl-1-[αβ-Dibromäthyl]benzol.** Sm. 71° (*J.* **1877**, 380). — **II**, *172.*
12) **4-[αβ-Dibrompropyl]-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 151—153°$_9$ (*B.* **36**, 2236 *C.* **1903** [2] 437).
13) **5-[αβ-Dibromäthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 65—66° (*B.* **31**, 1008). — ***II**, *34.*
14) **3,6-Dibrom-5-Äthyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 218° (*B.* **25**, 1531). — **II**, *71.*
15) **4,6-Dibrom-2-Äthyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 59—60° (219°?) (*B.* **28**, 2462; *B.* **37**, 1718 *C.* **1904** [1] 1489). — ***II**, *35.*

$C_{11}H_{14}S_2$ 1) **αγ-Propylenäther d. 1,4-Di[Merkaptomethyl]benzol.** Sm. 55—56° (*J. pr.* [2] **64**, 529 *C.* **1902** [1] 260).
2) **Isopropylidenäther d. 1,3-Di[Merkaptomethyl]benzol** (*B.* **34**, 1775).
3) **Verbindung** (aus Diäthylendisulfidbenzylbromid) (*B.* **19**, 2668). — **II**, *1054.*

$C_{11}H_{15}N$ C 82,0 — H 9,3 — N 8,7 — M. G. 161.
1) **α-[4-Dimethylamidophenyl]propen.** Sm. 48° (*B.* **37**, 1742 *C.* **1904** [1] 1599; *B.* **38**, 514 *C.* **1905** [1] 736).
2) **γ-Dimethylamido-α-Phenylpropen.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Ar.* **247**, 341 *C.* **1909** [2] 1438).
3) **Amenylamidobenzol.** Sd. 79° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 74; *A. Spl.* **3**, 350).
4) **Äthylallylamidobenzol.** Sd. 220—225° (227—229°). Oxalat (*A. Spl.* **3**, 365; *A.* **318**, 97; *B.* **33**, 2733). — **II**, *337*; ***II**, *155.*
5) **Methylallyl-2-Methylphenylamin.** Sd. 215—220°. Pikrat (*B.* **37**, 3897 *C.* **1904** [2] 1612).
6) **Methylallyl-4-Methylphenylamin** (4-Methylallylamido-1-Methylbenzol). Sd. 230—232°. Pikrat (*B.* **37**, 2719 *C.* **1904** [2] 592).
7) **1-Methylimidomethyl-4-Isopropylbenzol.** Sd. 122°$_{14}$ (*B.* **35**, 413 *C.* **1902** [1] 662). — ***III**, *43.*
8) **sec. Butylimidomethylbenzol** (Benzyliden-sec. Butylamin). Sd. 216 bis 220° (*A.* **310**, 227).
9) **Isobutylimidomethylbenzol** (Isobutylbenzylidenamin). Sd. 217—218°$_{753}$ (*A.* **245**, 283). — **III**, *28.*
10) **2-Äthenyl-1-Dimethylamidomethylbenzol** (*G.* **22** [2] 425; **23** [2] 412). — **II**, *585.*
11) **d-α-Amidophenoheptamethylen.** HCl, d-Tartrat (*Soc.* **81**, 582 *C.* **1902** [1] 862, 1322).
12) **l-α-Amidophenoheptamethylen.** HCl, d-Tartrat + $3H_2O$, d-Bromcamphersulfonat, Pikrat (*Soc.* **81**, 579 *C.* **1902** [1] 862, 1322).
13) **d-l-α-Amidophenoheptamethylen.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat, Oxalat, d-Tartrat (*Soc.* **79**, 609; *Soc.* **81**, 578 *C.* **1902** [1] 862, 1322).

$C_{11}H_{15}N$ 14) **1-Amidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 269—270°$_{722}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1707; **22**, 1917). — **II**, *589.*

15) **2-Amidomethyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 270,2°$_{729}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **20**, 1711; **22**, 1915). — **II**, *590.*

16) **6-Methylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 267,5°$_{210}$. HCl, HNO_3 (*Soc.* **85**, 735 *C.* **1904** [2] 117, 339).

17) **1-Benzyltetrahydropyrrol.** Sd. 237°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **32**, 952). — ***IV**, *2.*

18) **2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol.** Sd. 134°$_{25}$. (2HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 850; *J. pr.* [2] **75**, 355 *C.* **1907** [2] 1408). — ***IV**, *21.*

19) **2-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol?** Pikrat (*B.* **34**, 3839 *C.* **1902** [1] 53). — ***IV**, *149.*

20) **1-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 248—250° (257—258°$_{752}$). (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HBr, Pikrat (*B.* **21**, 2279; *B.* **37**, 3212 *C.* **1904** [2] 1238; D.R.P. 164365 *C.* **1905** [2] 1564; *B.* **40**, 3920 *C.* **1907** [2] 1524). — **IV**, *8.*

21) **2-Phenylhexahydropyridin + H_2O.** Sm. 60—61°; Sd. 255—255,5°$_{767}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 2013 *C.* **1908** [2] 305).

22) **4-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 57,5—58°; Sd. 255—257°$_{727}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 2590). — **IV**, *207.*

23) **3-Isopropyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. bei 260° (*A.* **248**, 108). — **IV**, *209.*

24) **1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 224—227°. HCl, HJ (*B.* **29**, 2470; *G.* **27** [1] 479). — **IV**, *206*; ***IV**, *148.*

25) **l-2,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** HCl, Tartrat (*R. A. L.* [5] **7**, 363; *G.* **28** [2] 61). — ***IV**, *149.*

26) **i-2,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 234—235°. HCl (*G.* **23** [2] 115; **28** [2] 60, 372; **29** [1] 119; *B.* **29**, 2466; **31**, 1496). — **IV**, *207*; ***IV**, *149.*

27) **1-Propyl-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. HCl (*B.* **29**, 1439). — **IV**, *209.*

28) **1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 254—258°. HCl, (2HCl, $CdCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **13**, 2400; **17**, 1329; **32**, 73; *B.* **36**, 2572 *C.* **1903** [2] 727; *B.* **42**, 2226 *C.* **1909** [2] 540). — **IV**, *192*; ***IV**, *142.*

29) **2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 225—227°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Oxalat, Pikrat (*B.* **34**, 3988 *C.* **1902** [1] 210). — ***IV**, *144.*

30) **1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 247—248° (253°$_{756}$). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **16**, 2467; *A.* **242**, 316; *B.* **42**, 1109 *C.* **1909** [1] 1764). — **IV**, *204.*

31) **1,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 255°$_{757}$ (*B.* **19**, 3302). — **IV**, *205.*

32) **1,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 238—240°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **37**, 22 *C.* **1904** [1] 522).

33) **2,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 254—255° (*G.* **23** [2] 112). — **IV**, *207.*

34) **2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 254—256°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **23** [2] 122; *B.* **29**, 2466). — **IV**, *207.*

35) **d-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 52—53°. HCl + H_2O, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **75**, 1101; *C.* **1907** [1] 1136; *Soc.* **91**, 459 *C.* **1907** [1] 1434). — ***IV**, *149.*

36) **l-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 52—53°. HCl + H_2O, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **75**, 1094; *C.* **1907** [1] 1136; *Soc.* **91**, 459 *C.* **1907** [1] 1434). — ***IV**, *149.*

37) **i-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 32°; Sd. 267°. HCl (*C.* **1899** [2] 255; *Soc.* **75**, 1102; *B.* **16**, 2471). — ***IV**, *149.*

38) **2,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 260—262°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 2469). — **IV**, *208.*

39) **5,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 271°. HCl (*B.* **18**, 3165). — **IV**, *208.*

40) **6,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 272—273°$_{720}$. HCl (*B.* **24**, 2074). — **IV**, *208.*

41) **1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 121—125°$_{20}$ (*B.* **42**, 1759 *C.* **1909** [2] 37).

42) **α-Cytisolidin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 20 *C.* **1904** [1] 522).

43) **β-Cytisolidin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 21 *C.* **1904** [1] 522).

$C_{11}H_{15}N$ 44) **Nitril d. Tricykloeksantalsäure.** Sd. 114—120°$_{10}$ (124—128°$_{10}$) (*B.* **40,** 1137 *C.* **1907** [1] 1329; *B.* **41,** 1491 *C.* **1908** [1] 1935).

$C_{11}H_{15}N_3$ C 69,8 — H 7,9 — N 22,2 — M. G. 189.

1) **4-[β-Cyanpropyl]amido-2-Amido-1-Methylbenzol.** Sm. 90—91° (*B.* **39,** 1002 *C.* **1906** [1] 1342).
2) **1-Phenylazohexahydropyridin.** Sm. 43°. HBr (*B.* **8,** 893; **20,** 3016; *A.* **235,** 242; **260,** 239; *C.* **1899** [2] 1050). — **IV,** *1580.*
3) **6-Amido-2,4,5,7-Tetramethylbenzimidazol** + $2H_2O$. Sm. 215—218°. HCl + $2H_2O$, 2HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **18,** 2663). — **IV,** *1152.*

$C_{11}H_{15}Cl$ 1) **β-Chlor-β-Phenylpentan.** Fl. (*B.* **35,** 2644 *C.* **1902** [2] 586).
2) **γ-Chlor-γ-Phenylpentan.** Fl. (*B.* **36,** 3692 *C.* **1903** [2] 1426).
3) **β-[4-Chlorphenyl]-β-Methylbutan.** Sd. 229° (*Bl.* [3] **35,** 1095 *C.* **1907** [1] 463).
4) **γ-Chlor-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Fl. (*B.* **36,** 3691 *C.* **1903** [2] 1426).
5) **5-Chlor-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 234—235° (*B.* **29,** 171). — ***II,** *29.*
6) **5-[α-Chloräthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 129°$_{18}$ (*B.* **31,** 1006). — ***II,** *29.*
7) **2-[α-Chloräthyl]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 126—127°$_{16}$ (*B.* **31,** 1009). — ***II,** *29.*
8) **6-Chlor-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 155° (*B.* **25,** 1524, 1527; **26,** 2944). — **II,** *55.*

$C_{11}H_{15}Br$ 1) **β-Brom-γ-Phenylpentan?** Sd. 77—80°$_{40}$ (*M.* **4,** 620). — **II,** *71.*
2) **β-[4-Bromphenyl]-β-Methylbutan.** Sd. 246° (*Bl.* [3] **35,** 1096 *C.* **1907** [1] 463).
3) **4-Brom-1-Isoamylbenzol.** Sd. 253—255°$_{736}$ (*M.* **9,** 850). — **II,** *71.*
4) **5-Brom-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 243—246°$_{747}$ (D. R. P. 86447). — ***II,** *34.*
5) **6-Brom-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 240—242° (*B.* **27,** 1620, 1621). — ***II,** *34.*
6) **4-Pseudobutyl-1-Brommethylbenzol** (*Bl.* [3] **19,** 68). — ***II,** *34.*
7) **6-Brom-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 160,5°; Sd. 288—290° (*A. ch.* [6] **1,** 473; *B.* **33,** 2885; *B.* **35,** 871 *C.* **1902** [1] 804). — **II,** *71.*

$C_{11}H_{15}J$ 1) **4-Jod-1-Isoamylbenzol.** Sd. 281° (*B.* **34,** 3680).
2) **2-Jod-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 132—133°$_{13}$ (*J. pr.* [2] **65,** 575 *C.* **1902** [2] 352).
3) **6-Jod-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 34—35°; Sd. 264—265° (*J. pr.* [2] **61,** 326; *B.* **17,** 2325; *J. pr.* [2] **65,** 575 *C.* **1902** [2] 352).
4) **6-Jod-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 127° (*B.* **33,** 2881). — ***II,** *38.*

$C_{11}H_{16}O$ C 80,4 — H 9,8 — O 9,8 — M. G. 164.

1) **β-Oxy-β-Phenylpentan.** Sd. 216° (*B.* **35,** 2643 *C.* **1902** [2] 586).
2) **γ-Oxy-γ-Phenylpentan.** Sd. 125—127°$_{10}$ (223—224°$_{762}$). Mg + $(C_2H_5)_2O$ (*C. r.* **137,** 758 *C.* **1903** [2] 1415; *B.* **36,** 3692 *C.* **1903** [2] 1426; *C. r.* **138,** 154 *C.* **1904** [1] 577; D. R. P. 166898 *C.* **1906** [1] 720; D. R. P. 166899 *C.* **1906** [1] 720; *B.* **41,** 2720 *C.* **1908** [2] 1357).
3) **β-Oxy-α-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 235—238° u. Zers. (*C.* **1904** [1] 1496).
4) **γ-Oxy-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 196—198°$_{760}$ (*B.* **36,** 3691 *C.* **1903** [2] 1426).
5) **δ-Oxy-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 127°$_{15}$ (*Bl.* [3] **35,** 595 *C.* **1906** [2] 861).
6) **β-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. 121°$_{13}$ (*B.* **37,** 2314 *C.* **1904** [2] 217).
7) **δ-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (α-Oxyisoamylbenzol). Sd. 132°$_8$ (126°$_{21}$) (*C.* **1900** [2] 34; **1901** [2] 623; *B.* **37,** 2316 *C.* **1904** [2] 217; *B.* **40,** 3117 *C.* **1907** [2] 813). — ***II,** *650.*
8) **β-Oxy-α-[2-Methylphenyl]-β-Methylpropan.** Sd. 125—126°$_{22}$ (*C. r.* **148,** 1110 *C.* **1909** [1] 1990).
9) **β-Oxy-α-[3-Methylphenyl]-β-Methylpropan.** Sd. 107—108°$_{10}$ (*C. r.* **148,** 1109 *C.* **1909** [1] 1989).
10) **β-Oxymethyl-α-Phenylbutan.** Sd. 258—261° (*C. r.* **146,** 1406 *C.* **1908** [2] 507).

$C_{11}H_{16}O$ 11) **4-Oxy-1[sec.]-Amylbenzol.** Sm. 79,5—80°; Sd. 253°$_{773,5}$ (*J. r.* **23**, 537). — **II,** *776.*

12) **4-Oxy-1[tert.]-Amylbenzol.** Sm. 93°; Sd. 265—267° (248—250°). Na (*B.* **14**, 1844; **15**, 151; **18**, 1701; **23**, 3145; **26**, 1646; **28**, 407; **32**, 2423, 2428; *A.* **327**, 207 *C.* **1903** [1] 1407; *A.* **327**, 219 *C.* **1903** [1] 1408). — **II,** *775*; ***II,** *466.*

13) **5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 142—144°$_{20}$ (*A.* **288**, 339). — ***II,** *467.*

14) **6-Oxy-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235—237° (*B.* **17**, 2324; **27**, 1614). — **II,** *776*; ***II,** *467.*

15) **4-Pseudobutyl-1-Oxymethylbenzol** (4-Pseudobutylbenzylalkohol). Sd. 140°$_{20}$ (*Bl.* [3] **19**, 68). — ***II,** *650.*

16) **2-Oxymethyl-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 128°$_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 943).

17) **5-[α-Oxyäthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 41°; Sd. 252—253° u. ger. Zers. (*B.* **31**, 1005). — ***II,** *650.*

18) **2-[α-Oxyäthyl]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 71°; Sd. 248° (*B.* **31**, 1008). — ***II,** *650.*

19) **6-Oxy-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 125°; Sd. 267° (*B.* **18**, 1826). — **II,** *776.*

20) **Methyläther d. α-[3-Oxyphenyl]butan.** Sd. 115—116°$_{19}$ (*B.* **27**, 4000 *C.* **1904** [2] 1641).

21) **Methyläther d. α-[4-Oxyphenyl]butan.** Sd. 120°$_{19}$ (*B.* **37**, 3999 *C.* **1904** [2] 1641).

22) **Methyläther d. β-[4-Oxyphenyl]butan.** Sd. 106—108°$_{16}$ (*B.* **37**, 3997 *C.* **1904** [2] 1641).

23) **Methyläther d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sd. 215,5° (*A.* **211**, 245; *B.* **14**, 2187; **23**, 2419; **27**, 1618). — **II,** *765.*

24) **Methyläther d. 2-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 210—213° (*Bl.* [4] **3**, 730 *C.* **1908** [2] 595).

25) **Methyläther d. 4-Oxy-3-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 216—218° (*B.* **37**, 3995 *C.* **1904** [2] 1640).

26) **Methyläther d. 6-Oxy-3-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 222° (*B.* **37**, 3993 *C.* **1904** [2] 1640).

27) **Methyläther d. 3-Oxy-?-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 226°$_{740}$ (*G.* **12**, 332). — **II,** *765.*

28) **Methyläther d. 6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 217° (*B.* **19**, 1413). — **II,** *766.*

29) **Methyläther d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 216,8° (*B.* **8**, 71). — **II,** *767.*

30) **Methyläther d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 216,2° (*Bl.* **25**, 32; *Z.* **1869**, 43; *B.* **8**, 71; *J. pr.* [2] **35**, 26; *A.* **243**, 47; *Bl.* [4] **3**, 732 *C.* **1908** [2] 595). — **II,** *770.*

31) **Methyläther d. 3-Oxy-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 215—220° (*G.* **12**, 505). — **II,** *766.*

32) **Äthyläther d. γ-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 224° (220—222°) (*Am.* **19**, 777; *G.* **16**, 314). — **II,** *1065*; ***II,** *650.*

33) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-Propylbenzol.** Sd. 213°$_{754}$ (*B.* **37**, 3989 *C.* **1904** [2] 1639).

34) **Äthyläther d. 3-Oxy-1-Propylbenzol.** Sd. 220—224°$_{753}$ (*B.* **37**, 3990 *C.* **1904** [2] 1639).

35) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Propylbenzol.** Sd. 108—110°$_{13}$ (*B.* **37**, 3990 *C.* **1904** [2] 1639).

36) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 208,6—209,6°$_{762}$ (*G.* **16**, 114). — **II,** *761.*

37) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 244—245° (220°) (*J.* **1876**, 455; **1879**, 760; *C. r.* **141**, 596 *C.* **1905** [2] 1536). — **II,** *762.*

38) **Äthyläther d. 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 223—224° (212 bis 213°) (*B.* **17**, 1887, 1918). — **II,** *763.*

39) **Butyläther d. 2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 223° (*A.* **243**, 39). — **II,** *737.*

40) **Butyläther d. 3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 229,2° (*A.* **243**, 42). — **II,** *744.*

41) **Butyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 229,5° (*A.* **243**, 45). — **II,** *748.*

$C_{11}H_{16}O$ 42) **Isobutyläther d. Oxymethylbenzol.** Sd. 211,5—212,5°$_{743}$ (*B.* **19**, 3006; *G.* **17**, 196). — **II**, *1048.*

43) **Isoamyläther d. Oxybenzol.** Sd. 215—220° (224—225°) (*A.* **78**, 227; *R.* **12**, 182; *Am.* **15**, 521; *A. ch.* [7] **6**, 138; *B.* **36**, 2062 *C.* **1903** [2] 357). — **II**, *654*; ***II**, *355.*

44) **Methylencampher.** Sm. 30—35°; Sd. 218° (*C. r.* **136**, 752 *C.* **1903** [1] 971; *C. r.* **136**, 1223 *C.* **1903** [2] 116).

45) **Jasmon.** Sd. 257—258°$_{755}$ (*B.* **32**, 2618; **33**, 1589; D. R. P. 119890). — ***III**, *411.*

46) **Santalon.** Sd. 214—215° (*C.* **1900** [2] 480). — ***III**, *415.*

'47) **Keton** (aus d. Anhydrid d. 1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-1,4$^{\alpha}$-Carbonsäure). Sd. 93—95°$_{13}$ (*C. r.* **145**, 257 *C.* **1907** [2] 1069; *Bl.* [4] **3**, 146 *C.* **1908** [1] 1391).

48) **Aldehyd d. bicyklischen Eksantalsäure** (Bicyklisches Eksantalal) (*B.* **40**, 3323 *C.* **1907** [2] 906).

49) **Aldehyd d. tricyklischen Eksantalsäure** (Tricyklisches Eksantalal). Sd. 112—116°$_{9}$ (*B.* **40**, 1136 *C.* **1907** [1] 1328; *B.* **40**, 3322 *C.* **1907** [2] 906; *B.* **41**, 1490 *C.* **1908** [1] 1934).

50) **Aldehyd** (aus Santalol). Sd. 150—170°$_{10}$ (*B.* **40**, 1143 *C.* **1907** [1] 1330).

51) **Aldehyd d. Säure $C_{11}H_{16}O_2$.** Sd. 104—105°$_{15}$ (*C.* **1901** [2] 249).

52) **Verbindung** (aus Drachenblut). Sd. 214—215° (*M.* **1**, 613). — **III**, *556.*

53) **Verbindung** (aus Santalol). Sm. 157°; Sd. 114—116°$_{10}$ (*B.* **41**, 1489 *C.* **1908** [1] 1934).

54) **Verbindung** (aus Seefenchelöl). Sd. 210° (*C.* **1909** [2] 1335).

$C_{11}H_{16}O_2$ C 73,3 — H 8,9 — O 17,8 — M. G. 180.

1) **$\alpha\varepsilon$-Dioxy-α-Phenylpentan** ($\alpha\varepsilon$-Dioxy-norm. Amylbenzol). Sm. 54° (*Soc.* **57**, 311). — **II**, *1099.*

2) **γ-Oxy-γ-[2-Oxyphenyl]pentan.** Sm. 57° (55,5—56°); Sd. 151—152°$_{16}$ (*Bl.* [3] **29**, 351 *C.* **1903** [1] 1222; D.R.P. 208962 *C.* **1909** [1] 1523).

3) **$\alpha\gamma$-Dioxy-α-Phenyl-$\beta\beta$-Dimethylpropan.** Sm. 81—82°; Sd. 286—287° (*M.* **11**, 390; **18**, 599; *M.* **27**, 1106 *C.* **1907** [1] 628). — **II**, *1099*; ***II**, *672.*

4) **5-Oxy-2-Propyl-?-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **50**, 226).

5) **5-Oxy-4-Isopropyl-2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 120—121° (*B.* **16**, 2098; **27**, 2412). — **II**, *1111.*

6) **6-Oxy-4-Isopropyl-3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 97° (D.R.P. 85588; *B.* **35**, 3846 *C.* **1902** [2] 1454). — ***II**, *693.*

7) **Phenol** (aus Nadelholzteer) (*C.* **1899** [2] 905).

8) **Phenol** (aus Origanumöl) (*Soc.* **93**, 867 *C.* **1908** [2] 249).

9) **α-Methyläther d. $\alpha\beta$-Dioxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. 226° (*C.* **1909** [1] 1335).

10) **3-Methyläther d. α-Oxy-α-[3-Oxyphenyl]butan.** Sd. 151—152°$_{15}$ (*B.* **37**, 3999 *C.* **1904** [2] 1641).

11) **5-Methyläther d. 5-Oxy-2-[α-Oxypropyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 149 bis 151°$_{18}$ (*B.* **37**, 3993 *C.* **1904** [2] 1640).

12) **4-Methyläther d. 4-Oxy-3-[α-Oxypropyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 153 bis 154°$_{22}$ (*B.* **37**, 3995 *C.* **1904** [2] 1640).

13) **6-Methyläther d. 6-Oxy-3-[α-Oxypropyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 157°$_{20}$ (*B.* **37**, 3991 *C.* **1904** [2] 1640).

14) **3-Methyläther d. 3-Oxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 129—130°$_{11}$ (*Bl.* [4] **3**, 731 *C.* **1908** [2] 595).

15) **Monomethyläther d. 2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 117—130°$_{12}$ (*B.* **41**, 511 *C.* **1908** [1] 1057).

16) **6-Methyläther d. 5-Oxy-6-Oxymethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 44—45° (*A.* **353**, 367 *C.* **1907** [2] 401).

17) **Dimethyläther d. $\gamma\gamma$-Dioxy-α-Phenylpropan.** Sd. 240—241°$_{760}$ (corr.) (*B.* **31**, 1992). — ***III**, *41.*

18) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 240°$_{760}$ (*B.* **36**, 857 *C.* **1903** [1] 1084).

19) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 246° (*B.* **23**, 1166; *B.* **36**, 860 *C.* **1903** [1] 1085). — **II**, *969.*

20) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 136—137°$_{16}$ (*B.* **36**, 3450 *C.* **1903** [2] 1176; *B.* **41**, 2556 *C.* **1908** [2] 795).

$C_{11}H_{16}O_2$ 21) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 114—116$^0_{15}$ (*B.* **37**, 3997 *C.* **1904** [2] 1641).

22) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Isopropylbenzol.** Sd. 232—236° (*C. r.* **141**, 596 *C.* **1905** [2] 1536).

23) **Dimethyläther d. 3,5-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 141—144° (*M.* **12**, 203). — **II**, *970.*

24) **Dimethyläther d. 5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 88°; Sd. 129$^0_{16,5}$ (*A.* **302**, 117). — ***II**, *686.*

25) **4-Äthyläther d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 144,5—145,5$^0_{10}$ (*B.* **35**, 2264 *C.* **1902** [2] 276).

26) **2-Äthyläther d. 2-Oxy-1-[α-Oxypropyl]benzol.** Sd. 129—130$^0_{15}$ (*B.* **37**, 3988 *C.* **1904** [2] 1639).

27) **Diäthyläther d. Dioxymethylbenzol** (Benzylidendiäthyläther). Sd. 222° (216—217°) (*A.* **102**, 364; *Soc.* **79**, 1214; *B.* **30**, 3057; **31**, 548, 1013; *B.* **37**, 188 *C.* **1904** [1] 638; *B.* **40**, 2011 *C.* **1907** [2] 48). — **III**, *8*; ***III**, *5.*

28) **Diäthyläther d. 2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 8—9°; Sd. 247 bis 249° (*B.* **23**, 3247). — **II**, *955.*

29) **Diäthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sd. 228° u. Zers. (*Bl.* [3] **9**, 158; *C.* **1898** [1] 1025). — **II**, *958*; ***II**, *579.*

30) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 16—16,5°; Sd. 251 bis 252$^0_{747,5}$ (*Z.* **1867**, 561; *M.* **11**, 316). — **II**, *961.*

31) **Monopropyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 75° (*B.* **40**, 1946 *C.* **1907** [2] 232).

32) **Äthylpropyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 36° (*M.* **6**, 910). — **II**, *940.*

33) **Methylisobutyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 234° (*M.* **5**, 490). — **II**, *917.*

34) **Methylisobutyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 227—230° (*M.* **5**, 235). — **II**, *940.*

35) **Monoisoamyläther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sd. 245—248° (D.R.P. 92651). — ***II**, *547.*

36) **Äthylphenyläther d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 328—330° (*B.* **24**, 2639). — **II**, *655.*

37) **Methyl-2,4-Dimethylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 245—247$^0_{760}$ (*B.* **29**, 2403). — ***II**, *443.*

38) **Äthyl-4-Methylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 243—244° (*B.* **24**, 195). — **II**, *749.*

39) **2,4-Diketo-1,1,3,3,6-Pentamethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 59 bis 62°; Sd. 128$^0_{17}$ (*M.* **24**, 911 *C.* **1904** [1] 513; *M.* **27**, 787 *C.* **1906** [2] 1837).

40) **d-1-Keto-2-Oxymethylencamphan** (Oxymethylencampher). Sm. 80 bis 81°; Sd. 251°. Na, Ca, Fe, Cu (*A.* **281**, 328; *Ph. Ch.* **23**, 310; **34**, 32; D. R. P. 49165; *B.* **30**, 954; **35**, 248; *A.* **322**, 18 *C.* **1902** [2] 782; *C. r.* **136**, 1223 *C.* **1903** [2] 116; *B.* **36**, 2635 *C.* **1903** [2] 626; *B.* **36**, 4287 *C.* **1904** [1] 458; *B.* **37**, 762 *C.* **1904** [1] 1085; *B.* **37**, 2070 *C.* **1904** [2] 17; *B.* **37**, 2180 *C.* **1904** [2] 223; *A.* **356**, 257 *C.* **1907** [2] 2051; *Soc.* **95**, 175 *C.* **1909** [1] 1331; *A.* **366**, 62 *C.* **1909** [2] 442). — **III**, *114*; ***III**, *87.*

41) **Oxymethylen-β-Dihydroumbellulon.** Sd. 105—107$^0_{10}$ (*B.* **40**, 5020 *C.* **1908** [1] 463).

42) **Oxymethylendihydrocarvon.** Sd. 115$^0_{15}$ (*B.* **28**, 33).

43) **Oxymethylenthujon** (Oxymethylentanaceton). Sm. 40°; Sd. 115—118$^0_{16}$ (*B.* **28**, 33). — **III**, *512.*

44) **Oxymethylenisothujon.** Sd. 128—132$^0_{18}$ (*A.* **329**, 126 *C.* **1903** [2] 1323).

45) **Carbofenchonon.** Sm. 96°; Sd. 273—274° (*A.* **300**, 300; **315**, 275). — ***III**, *87.*

46) **cis-Cyklopentadiënylchinit** + $^1/_2 H_2O$. Fl. (*A.* **348**, 44 *C.* **1906** [2] 770).

47) **trans-Cyklopentadiënylchinit.** Sm. 88° (+ $^1/_2 H_2O$ Sm. 96—98°) (*A.* **348**, 42 *C.* **1906** [2] 770).

48) **2,6-Dimethyl-3,5-Diäthyl-1,4-Pyron.** Sm. 64°; Sd. 275—278°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*Soc.* **89**, 1232 *C.* **1906** [2] 1132).

49) **1-Keto-2,2,5-Trimethyl-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobenzfuran.** Sm. 17,5 bis 18°; Sd. 245—247° (*Soc.* **89**, 1876 *C.* **1907** [1] 722).

$C_{11}H_{16}O_2$

50) **3-Methyl-1-Äthyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 141—143° (*A.* **323**, 146 *C.* **1902** [2] 842).
51) **1-Isopropylhexahydrobenzol-4-Methylencarbonsäure.** Sm. 47—48°. Ag (*A.* **357**, 68 *C.* **1907** [2] 1978).
52) **Anhydrofenchocarbonsäure.** Sm. 175°; Sd. 275—277°. Pb, Ag (*A.* **284**, 330; **300**, 298). — ***I**, *218.*
53) **Bornylencarbonsäure** (Dehydroborneolcarbonsäure). Sm. 112—113°. Ca + $3^1/_2 H_2O$, Ag (*A.* **348**, 206 *C.* **1906** [2] 786; *A.* **366**, 31 *C.* **1909** [2] 438).
54) **β-Metacopaïvasäure** (oder $C_{16}H_{24}O_3$). Sm. 89—90° (*Ar.* **239**, 555). — ***III**, *419.*
55) **Bicykloeksantalsäure.** Sm. 64°; Sd. 164—166°$_9$ (*B.* **40**, 1139 *C.* **1907** [1] 1329; *B.* **40**, 3323 *C.* **1907** [2] 906; *B.* **41**, 1492 *C.* **1908** [1] 1935).
56) **Tricykloeksantalsäure.** Sm. 71—72°; Sd. 165—167°$_{10}$. NH_4 (*B.* **40**, 1133 *C.* **1907** [1] 1328; *B.* **40**, 3323 *C.* **1907** [2] 906; *B.* **41**, 1491 *C.* **1908** [1] 1935).
57) **Säure** (aus Nopinolessigsäure). Sm. 174—175° (*A.* **363**, 8 *C.* **1908** [2] 1593).
58) **Säure** (aus Nopinon u. Bromessigsäureäthylester). Sd. 190—210°$_{13}$. Ag (*A.* **317**, 52 *C.* **1907** [2] 1977).
59) **Säure** (aus d. Säure $C_{11}H_{18}O_3$). Sm. 55° (*A.* **366**, 42 *C.* **1909** [2] 440).
60) **Lakton d. γ-Oxycarbohydrocamphensäure.** Sm. 183°; Sd. 145—147°$_{12}$ (*A.* **366**, 54 *C.* **1909** [2] 441).
61) **Lakton** (aus Tricykloeksantalsäure). Sm. 102°; Sd. 153—154°$_{10}$ (*B.* **40**, 1142 *C.* **1907** [1] 1329; *B.* **41**, 1491 *C.* **1908** [1] 1935).
62) **Methylester d. Myrtensäure.** Sd. 99°$_9$ (*B.* **40**, 1371 *C.* **1907** [1] 1411).
63) **Methylester d. Teresantalsäure.** Sd. 85—86°$_{11}$ (*B.* **40**, 3102 *C.* **1907** [2] 699).
64) **Äthylester d. β-Methyl-βζ-Heptenin-η-Carbonsäure.** Sd. 125 bis 135°$_{16-18}$ (D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).
65) **Äthylester d. Hexahydrophenylpropiolsäure.** Sd. 105°$_5$ (*C. r.* **149**, 682 *C.* **1909** [2] 2081).
66) **Äthylester d. 3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 125—126°$_{16}$ (*A.* **323**, 139 *C.* **1902** [2] 842).
67) **Äthylester d. α-Camphylsäure.** Sd. 132°$_{70}$ (*C.* **1897** [1] 101).
68) **Äthylester d. β-Camphylsäure.** Sd. 140°$_{60}$ (*C.* **1897** [1] 102).
69) **Allylester d. α-Heptin-α-Carbonsäure.** Sd. 124—128°$_{18}$ (*C.* **1901** [1] 1149; D.R.P. 133631 *C.* **1902** [2] 553).
70) **Formiat d. Myrtenol.** Sd. 93—97°$_{10}$ (*B.* **40**, 1374 *C.* **1907** [1] 1411).

$C_{11}H_{16}O_3$ C 67,3 — H 8,1 — O 24,5 — M. G. 196.

1) **βδε-Trioxy-β-Phenylpentan.** Fl. (*J. pr.* [2] **64**, 551; *C.* **1901** [1] 998). — ***II**, *679.*
2) **2-Methoxylmethyläther d. 2-Oxy-1-[α-Oxyisopropyl]benzol.** Sd. 143°$_{15}$ (D.R.P. 208886 *C.* **1909** [1] 1522).
3) **4-Methoxylmethyläther d. 4-Oxy-1-[α-Oxypropyl]benzol.** Sd. 133 bis 142°$_{16}$ (D.R.P. 208886 *C.* **1909** [1] 1522).
4) **2,5-Dimethyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 149,5 bis 151°$_{12}$ (277—278°) (*B.* **23**, 2285; *B.* **36**, 1718 *C.* **1903** [2] 114). — **II**, *1023.*
5) **Dimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 285°. K (*B.* **8**, 67; **11**, 331; *A.* **8**, 224; *M.* **4**, 487). — **II**, *1024.*
6) **β,4-Dimethyläther d. 4-Oxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol.** Sd. 171 bis 175°$_{65-70}$ (*G.* **39** [2] 161 *C.* **1909** [2] 1437).
7) **3,4-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxypropyl]benzol.** Sd. 180 bis 185°$_{15}$ (*B.* [4] **3**, 309 *C.* **1908** [1] 1625).
8) **2,5-Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-1-[α-Oxyisopropyl]benzol.** Sd. 138 bis 141°$_{16}$ (*B.* **37**, 3996 *C.* **1904** [2] 1641).
9) **3,4-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxyisopropyl]benzol.** Sm. 78°; Sd. 155°$_{13}$ (*Bl.* [4] **3**, 734 *C.* **1908** [2] 595).
10) **Trimethyläther d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 61° (*M.* **24**, 108 *C.* **1903** [1] 967).
11) **3-Äthyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 143° (*B.* **36**, 1720 *C.* **1903** [2] 114).

$C_{11}H_{16}O_3$ 12) **Monoäthyläther d. 2,4,6-Trioxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 130° (*M.* **21**, 873). — *II, *624.*

13) **Dimethyläthyläther d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 38°; Sd. 149—151°$_{16}$ (*M.* **21**, 856). — *II, *620.*

14) **Methyldiäthyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sd. 147—148°$_{13}$ (*B.* **39**, 268 *C.* **1906** [1] 763).

15) **β-[2,4,5-Trimethylphenyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 81° (*B.* **30**, 1710). — *II, *449.*

16) **2,4-Diketo-6-Oxy-1,1,3,3,5-Pentamethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 114°; Sd. 254—256°. Na (*M.* **9**, 1046; **11**, 109; **20**, 497). — **II**, *1025*; *II, *624.*

17) **Methyläther d. 6-Oxy-2,4-Diketo-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 63°; Sd. 143°$_{16}$ (*M.* **20**, 498; **21**, 859). — *II, *624.*

18) **5-Oxy-3-Methyl-1-Isopropyl-1,2-Dihydrobenzol-6-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **288**, 327; **297**, 144 Anm.). — *I, *267.*

19) **1-Keto-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 119—120°. Ag (*B.* **30**, 644). — *I, *267.*

20) **1-Keto-5-Methyl-3-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **288**, 326). — *I, *267.*

21) **6-Keto-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 97—98° (*C.* **1904** [1] 1082; *Soc.* **89**, 959 *C.* **1906** [2] 609).

22) **isom. 6-Keto-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 142—143° (C. **1904** [1] 1082; *Soc.* **89**, 961 *C.* **1906** [2] 610).

23) **Camphocarbonsäure.** Sm. 128—129° (118—119°; 123—124°). Na, Ca, Ba, Pb (*Z.* **1868**, 482; *J.* **1879**, 565; **1886**, 540; *M.* **2**, 239; *B.* **13**, 1412; **24**, 3385; *Ph. Ch.* **3**, 404; *G.* **23** [1] 71, 85; *B.* **35**, 3510 *C.* **1902** [2] 1320; *B.* **36**, 208 *C.* **1903** [1] 515; *B.* **36**, 669 *C.* **1903** [1] 771; *B.* **36**, 1305 *C.* **1903** [1] 1224; *B.* **36**, 2622 *C.* **1903** [2] 624; *B.* **36**, 4289 *C.* **1904** [1] 456; *B.* **37**, 2512 *C.* **1904** [2] 332; *C. r.* **146**, 287 *C.* **1908** [1] 1391; *B.* **41**, 740 *C.* **1908** [1] 1392; *A.* **366**, 11 *C.* **1909** [2] 436). — **I**, *627*; *I, *266.*

24) **Säure** (aus Camphersäureanhydrid. Sm. 255—257° (*C.* **1898** [2] 109).

25) **Methylester d. 4-Keto-1-Methyl-3-Allyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 114—115°$_{15}$ (*C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

26) **Methylester d. Ketopinsäure.** Sm. 28° (*Soc.* **69**, 1401).

27) **Äthylester d. 1-Keto-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 150°$_{14}$ (*C. r.* **144**, 572 *C.* **1907** [1] 1488; *Bl.* [4] **3**, 417 *C.* **1908** [1] 1830).

28) **Äthylester d. 4-Keto-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 276—278° u. ger. Zers. (*A.* **281**, 110; **297**, 144 Anm.; *Am.* **20**, 794; *A.* **342**, 342 *C.* **1905** [2] 1791; *B.* **40**, 4181 *C.* **1907** [2] 2050). — **II**, *1485*; *I, *266.*

29) **Acetat d. α-Oxy-γ-Keto-η-Methyl-αζ-Oktadiën.** Sd. 138°$_{13}$ (*Bl.* [3] **21**, 970).

$C_{11}H_{16}O_4$ C 62,3 — H 7,5 — O 30,2 — M. G. 212.

1) **γγ-Dimethyläther d. αβγγ-Tetraoxy-α-Phenylpropan.** Sm. 79—80° (*B.* **31**, 1995). — *III, *78.*

2) **3,4-Dimethyläther d. i-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol** (α-Methylisoeugenolglykol). Sm. 123° (120—121°) (*C.* **1897** [1] 915; *B.* **36**, 3582 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 276 *C.* **1906** [2] 121). — *II, *700.*

3) **3,4-Dimethyläther d. isom. i-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol** (β-Methylisoeugenolglykol). Sm. 88—88,25° (*C.* **1897** [1] 915; *B.* **36**, 3582 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 280 *C.* **1906** [2] 121). — *II, *700.*

4) **3,4-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[βγ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 68 bis 69° (*B.* **24**, 3490). — **II**, *1117.*

5) **1-Oxy-5-Keto-2,4-Diacetyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Methylenbisacetylaceton). Sm. 87—88° (*B.* **30**, 2296; **31**, 1025 Anm.; *B.* **36**, 2155 *C.* **1903** [2] 370; *A.* **332**, 21 Anm. *C.* **1904** [1] 1565). — *I, *544.*

6) **5-Methyläther d. 2,4-Diketo-5,6-Dioxy-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** + H_2O. Sm. 97° (104° wasserfrei). Na + $3H_2O$ (*B.* **26**, 2030). — **II**, *1031.*

7) **Tanacetin** (*J.* **1882**, 1175). — **III**, *649.*

$C_{11}H_{16}O_4$ 8) $\beta\zeta$-**Dimethyl-$\beta\delta$-Heptadiën-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 226° u. Zers. (*B.* **38**, 3683 *C.* **1905** [2] 1724).
9) **Dehydrohomocamphersäure.** Sm. 190—191° (*Soc.* **77**, 1068).
10) **Homocamphansäure.** Sm. 161—162° (*Soc.* **77**, 1066).
11) α-**Oxycamphercarbonsäure.** Sm. 207—208° u. Zers. (*Soc.* **79**, 383).
12) **1-Oxycamphan-2,3-Oxyd-2-Carbonsäure.** Sm. 208—209°. Ca + $4H_2O$ (*A.* **366**, 37 *C.* **1909** [2] 439).
13) **Anhydrid d. Phoronsäure.** Sm. 138° (132°) (*B.* **14**, 1079; **26**, 828). — I, *772*; *I, *384*.
14) $\beta\delta$-**Lakton d. δ-Oxy-β-Nonen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Hexylisakonsäure). Sm. 57,5—58,5°. Ca + $3H_2O$, Ag (*A.* **305**, 10). — *I, *384*.
15) **2,4-Lakton d. 4-Oxy-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol-trans-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 144—145°. Ba (*Soc.* **77**, 459).
16) **Dilakton** (aus Bromhexylisoparakonsäure). Sm. 66—67° (*A.* **305**, 16). — *I, *403*.
17) **Methylester d. act. cis-π-Camphansäure.** Sm. 74,5—75,5° (*Soc.* **69**, 946). — *I, *383*.
18) **Dimethylester d. $\alpha\zeta$-Heptadiën-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 235° (*M.* **27**, 1091 *C.* **1907** [1] 402).
19) **Dimethylester d. γ-Methyl-$\alpha\gamma$-Hexadiën-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 139 bis 145°$_{16}$ (*A.* **358**, 83 *C.* **1908** [1] 732).
20) **Dimethylester d. 1-Methyl-?-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sd. 165—170°$_{20}$ (*Soc.* **71**, 179). — *II, *1025*.
21) **Äthylester d. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sd. 163°$_{12-13}$. Cu (*A.* **342**, 314 *C.* **1905** [2] 1792).
22) **Äthylester d. 6-Oxy-4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 75° (74—76°). Na (*A.* **294**, 300; *B.* **34**, 1956). — *I, *350*.
23) **Äthylester d. α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Subl. bei 293—296° (*C.* **1897** [2] 348; **1898** [1] 884). — *III, *509*.
24) **Diäthylester d. α-Pentin-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 122—123°$_{15}$ (*Soc.* **91**, 831 *C.* **1907** [2] 219).
25) **Diäthylester d. $\alpha\gamma$-Pentadiën-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **35**, 1664 *C.* **1902** [1] 1320).
26) **Propylester d. α-Mesityloxydoxalsäure.** Sd. 120—150°$_{20}$. Cu + H_2O (*A.* **356**, 274 *C.* **1907** [2] 2052).
27) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. β-Jodpentan). Sm. 169° (*Am.* **39**, 91 *C.* **1908** [1] 809).

$C_{11}H_{16}O_5$ C 57,9 — H 7,0 — O 35,1 — M. G. 228.
1) **Camphenilol-γ-Dicarbonsäure.** Ba (*A.* **366**, 59 *C.* **1909** [2] 441).
2) **Pyrocholesterinsäure.** Sm. 108°. Ag_2 (*A.* **194**, 221; *B.* **12**, 1629). — I, *778*.
3) **Anhydrid d. δ-Acetoxylheptan-$\gamma\varepsilon$-Dicarbonsäure** (*Bl.* [3] **33**, 644 *C.* **1905** [2] 215).
4) **Anhydrid d. γ-Acetoxyl-$\beta\delta$-Dimethylpentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (88—89°) (*C.* **1898** [2] 416, 885; *Bl.* [3] **31**, 118 *C.* **1904** [1] 643). — *I, *369*.
5) **Monoäthylester d. l-Camphoronsäureanhydrid.** Feste Modif. Sm. 67°; fl. Modif. Sd. 302° (*B.* **13**, 797; **28**, 2689; *A.* **226**, 257; **292**, 102). — I, *814*; *I, *409*.
6) **Diäthylester d. 3-Keto-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 166°$_{18}$ (*Soc.* **89**, 1645 *C.* **1907** [1] 343; *Soc.* **93**, 575 *C.* **1908** [1] 1782).
7) **Diäthylester d. 4-Keto-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **26**, 375).
8) **Diäthylester d. 1-Acetyl-R-Trimethylen-1,1β-Dicarbonsäure.** Sd. 223 bis 224°$_{150}$ (*Soc.* **51**, 845). — I, *775*.

$C_{11}H_{16}O_6$ C 54,1 — H 6,5 — O 39,3 — M. G. 244.
1) **1,2-Diacetoxylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 72—73° (*A.* **271**, 282). — II, *1731*.
2) **Acetoxyldioxydihydro-α-Camphylsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*Soc.* **83**, 857 *C.* **1903** [2] 572).
3) $\alpha\delta$-**Lakton d. δ-Oxybutan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure-$\beta\delta$-Diäthylester.** Fl. (*M.* **13**, 588). — I, *843*.

$C_{11}H_{16}O_6$ 4) αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Acetoxyl-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure-α-Monomethylester. Sd. 165—166°₂₂ (*B.* **27**, 2135; **28**, 2162).

5) αδ-Lakton d. α-Oxybutan-αβδ-Tricarbonsäure-αβ-Diäthylester. Fl. (*M.* **13**, 842). — **I**, *842.*

6) αγ-Lakton d. cis-γ-Oxy-ββ-Dimethylhexan-αγδ-Tricarbonsäure + H_2O. Sm. 144° (153°) (*Soc.* **79**, 774).

7) αγ-Lakton d. trans-γ-Oxy-ββ-Dimethylhexan-αγδ-Tricarbonsäure. Sm. 213° (*Soc.* **79**, 773).

8) **Dimethylester d. αε-Diketo-γ-Äthylpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 86° (*Bl.* [4] **1**, 89 *C.* **1907** [1] 1184).

9) **Dimethylester d. Camphoransäure.** Sm. 111° (*B.* **28**, 321; *A.* **299**, 153). — ***I**, *430.*

10) **Trimethylester d. β-Penten-βγε-Tricarbonsäure.** Sd. 300—301° (*B.* **33**, 3021; *A.* **315**, 204; *H.* **54**, 520 *C.* **1908** [1] 1397).

11) **Trimethylester d. R-Pentamethylen-1,2,4-Tricarbonsäure.** Sd. 164 bis 166°₁₂ (*Soc.* **77**, 303).

12) **Äthylester d. α-Camphoransäure.** Sm. 158°. + NH_3 (Sm. 168—170° u. Zers.) (*M.* **9**, 718). — **I**, *843.*

13) **Äthylester d. β-Camphoransäure.** Sm. 158,5—159,5°. + NH_3 (Sm. 165° u. Zers. (*M.* **9**, 724; *Soc.* **81**, 24). — **I**, *844.*

14) **βγ-Diäthylester d. γ-Oxybutan-αβγ-Tricarbonsäure-αγ-Lakton.** Sd. 175,8—176,9°₁₀₋₁₁ (*B.* **32**, 3663).

15) **Diäthylester d. αγ-Diketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 19°; Sd. 198°₂₇. K, Cu (*B.* **21**, 2583; **31**, 622; *J. pr.* [2] **50**, 142). — **I**, *819*; ***I**, *416.*

16) **Diäthylester d. αε-Diketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Fl. (*Bl.* [4] **1**, 79 *C.* **1907** [1] 1183).

17) **Diäthylester d. βδ-Diketopentan-γγ-Dicarbonsäure** (D. d. Diacetylmalonsäure). Sd. 156°₁₇ (*J. pr.* [2] **37**, 475; [2] **50**, 142; *Am.* **14**, 497). — **I**, *819*; ***I**, *416.*

18) **Triäthylester d. Äthen-ααβ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Äthenyltricarbonsäure). Sd. 203—205°₁₀ (*B.* **25** [2] 746; *Soc.* **73**, 1013; *B.* **40**, 4954 *C.* **1908** [1] 620). — **I**, *815*; ***I**, *414.*

$C_{11}H_{16}O_7$ C 50,7 — H 6,1 — O 43,1 — M. G. 260.

1) **Triäthylester d. β-Ketoäthan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 220°₁₀ (86°₁₂) (*Bl.* [3] **19**, 78; *M.* **26**, 375 *C.* **1905** [1] 1375). — ***I**, *431.*

$C_{11}H_{16}O_8$ C 47,8 — H 5,8 — O 46,4 — M. G. 276.

1) **Furfurolglykose** (*A.* **241**, 23). — **I**, *1049.*

2) **Heptan-αβζη-Tetracarbonsäure.** Sm. 159—160°. Ba_2 (*Bl.* [3] **21**, 177). — ***I**, *443.*

3) **Heptan-ββζζ-Tetracarbonsäure.** Sm. 210—211° u. Zers. (*Soc.* **59**, 829; **61**, 704; *Am.* **20**, 794). — **I**, *862*; ***I**, *442.*

4) **Heptan-γγεε-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 163° (*A.* **256**, 185). — **I**, *862.*

5) **ββ-Dimethylpentan-αγγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 186° u. Zers. (*Soc.* **89**, 793 *C.* **1906** [2] 240).

6) **Säure** (aus Santoninsäure). Sm. 165° u. Zers. (*C.* **1907** [1] 1333).

7) **Trimethylester d. β-Acetoxylpropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Acetylcitronensäure). Sd. 280—282° (*B.* **9**, 1750; **18**, 1954). — **I**, *840.*

8) **Tetramethylester d. Propan-ααγγ-Tetracarbonsäure.** Sm. 48—48,5° (*J. pr.* [2] **45**, 476; *J. pr.* [2] **77**, 45, 55 *C.* **1908** [1] 621). — **I**, *859.*

9) **Tetramethylester d. Propan-αββγ-Tetracarbonsäure.** Sd. 187°₁₀ (*B.* **29**, 968). — ***I**, *440.*

10) **Diäthylester d. Diacetoxylmethandicarbonsäure** (D. d. Diacetylmesoxalsäure). Sm. 145° u. Zers. (*J. r.* **10**, 72). — **I**, *788.*

11) **Triacetat d. Dextrin** (*H.* **46**, 300 *C.* **1905** [2] 1670).

$C_{11}H_{16}O_{13}$ C 37,1 — H 4,5 — O 58,4 — M. G. 356.

1) **Glycerindiweinsäure** (*J.* **1859**, 500). — **I**, *795.*

$C_{11}H_{16}N_2$ C 75,0 — H 9,1 — N 15,9 — M. G. 176.

1) **α-Phenylimido-α-Amido-ββ-Dimethylpropan** (Amenylphenylamidin). Fl. Oxalat (*B.* **24**, 2155). — **II**, *448.*

2) **α-Äthylimido-α-Äthylamido-α-Phenylmethan** (Diäthylbenzenylamidin). HJ (*A.* **265**, 163). — **IV**, *840.*

3) **α-Phenylimido-α-Diäthylamidomethan** (Diäthylphenylformamidin). Sd. 273—275° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$) (*Am.* **13**, 519). — **II**, *346.*

$C_{11}H_{16}N_2$ 4) α-**Methyl-β-Isobutyliden-α-Phenylhydrazin.** Sd. 160—163°$_{48}$ (*M.* **17**, 255). — **IV**, *747*.
5) β-**Phenylhydrazonpentan.** Sd. 205—208°$_{100}$ (*A.* **236**, 132). — **IV**, *769*.
6) γ-**Phenylhydrazonpentan.** Sd. 162—166°$_{24}$ (*G.* **28** [2] 387). — ***IV**, *500*.
7) β-**Methylphenylhydrazonbutan.** Sd. 176—177°$_{135}$ (*A.* **236**, 162). — **IV**, *768*.
8) γ-**Phenylhydrazon-β-Methylbutan.** Sd. 175—176°$_{47}$ (*B.* **31**, 1496; *G.* **28** [2] 426; **29** [1] 107). — **IV**, *769*; ***IV**, *500*.
9) α-**[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Methylpropan.** Sd. 168—170°$_{30}$ (*M.* **27**, 731 *C.* **1906** [2] 1128).
10) **3,5-Dimethyl-1-[2,3,4,5-Tetrahydrophenyl]pyrazol.** Sd. 259—260,5°. (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*G.* **22** [2] 352). — **IV**, *524*.
11) **Campherpyrazol.** Sm. 149—150°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **329**, 130 *C.* **1903** [2] 1323).
12) **Dihydrocarvonpyrazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **329**, 124 *C.* **1903** [2] 1323).
13) **Thujonpyrazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **329**, 125 *C.* **1903** [2] 1323).
14) **Isothujonpyrazol.** Sm. 89—90°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **329**, 126 *C.* **1903** [2] 1323).
15) **1-[2-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 45,5°. (2HCl, $SnCl_4$) (*B.* **24**, 2103). — **IV**, *557*.
16) **1-[4-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 40°. 2HCl + H_2O (*B.* **21**, 2284). — **IV**, *587*; ***IV**, *384*.
17) **3-[4-Methylphenyl]hexahydro-1,2-Diazin.** Fl. Nitrat, Pikrat (*B.* **34**, 3838 *C.* **1902** [1] 53). — ***IV**, *577*.
18) **2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 75° (*B.* **32**, 1209). — ***IV**, *576*.

$C_{11}H_{16}N_4$ C 64,7 — H 7,8 — N 27,4 — M. G. 204.
1) **Di[3,5-Dimethyl-4-Pyrazolyl]methan.** Sm. 280° (*A.* **323**, 110 *C.* **1902** [2] 785). — ***IV**, *938*.
2) **1-[4-Amidophenyl]azohexahydropyridin** (*A.* **243**, 229). — **IV**, *1580*.

$C_{11}H_{16}S$ 1) **Methyläther d. 2-Merkapto-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 244° (*J. pr.* [2] **8**, 179). — **II**, *828*.
2) β-**[2-Thiënyl]-α-Hepten.** Sd. 165—168°$_{62}$ (*C. r.* **146**, 643 *C.* **1908** [1] 1784; *Bl.* [4] **5**, 733 *C.* **1909** [2] 711).

$C_{11}H_{16}S_2$ 1) **Diäthyläther d. Dimerkaptomethylbenzol** (Benzylidendithiodiäthyläther). Fl. (*B.* **18**, 885). — **III**, *8*.

$C_{11}H_{17}O$ 1) α-**Dammarresen.** = $(C_{11}H_{17}O)_x$. Sm. 65° (*C.* **1897** [1] 166). — ***III**, *421*.

$C_{11}H_{17}N$ C 81,0 — H 10,4 — N 8,6 — M. G. 163.
1) **4-Amido-1-Isoamylbenzol.** Sd. 259—262° (256—258°). (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **7**, 529; **14**, 2346; **15**, 1642; **20**, 1257; **34**, 3678). — **II**, *563*.
2) **4-Amido-1-tert. Amylbenzol.** Sd. 140—142°$_{18}$ (*B.* **34**, 3679; *A.* **327**, 222 *C.* **1903** [1] 1408).
3) **2-Amido-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 243—244°. HCl, H_2SO_4, Oxalat (*B.* **17**, 419, 2340). — **II**, *563*.
4) **6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 243°. HCl, HBr, H_2SO_4, Oxalat (*B.* **17**, 2320). — **II**, *564*.
5) **?-Amido-4-Isopropyl-1-Äthylbenzol.** HCl (*B.* **23**, 3194). — **II**, *564*.
6) **4-Amido-3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol.** Sd. 238° (D. R. P. 67844). — ***II**, *320*.
7) **6-Amido-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 151—152°; Sd. 277 bis 278°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2897; **18**, 1822; **21**, 645; *B.* **42**, 4162 *C.* **1909** [2] 2143). — **II**, *564*.
8) **Isoamylamidobenzol.** Sd. 254,5° (242—244°). HCl, Pikrat (*A.* **74**, 153; **318**, 141; *B.* **18**, 3376; **21**, 1111; **25**, 2043; *B.* **42**, 1075 *C.* **1909** [1] 1551). — **II**, *336*.
9) **Methylbutylamidobenzol** (Methylbutylphenylamin). Sd. 240—244° (*B.* **40**, 1648 *C.* **1907** [1] 1740).
10) **Methylisobutylamidobenzol** (Methylisobutylphenylamin). Sd. 227 bis 228° (234—236°). (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1883**, 702; *Soc.* **83**, 1408 *C.* **1904** [1] 438; *Soc.* **89**, 292 *C.* **1906** [1] 1543). — **II**, *336*.
11) **2-Isobutylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 230—235°$_{768}$ (*B.* **30**, 2466). — ***II**, *248*.

$C_{11}H_{17}N$ 12) γ-**Dimethylamidopropylbenzol.** Sd. 225°$_{754}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 2311). — ***II**, *316.*
13) **Äthylpropylamidobenzol.** Sd. 216°. HCl (*B.* **19**, 2787). — **II**, *335.*
14) **Äthylisopropylamidobenzol.** Sd. 220°. HCl + 4$HgCl_2$, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 2293; **33**, 2732). — ***II**, *154.*
15) **4-Dimethylamido-1-Propylbenzol.** Sd. 230° (*B.* **17**, 1327). — **II**, *548.*
16) **4-Dimethylamido-1-Isopropylbenzol.** Sd. 235,6°$_{752}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **38**, 520 *C.* **1905** [1] 737; *B.* **39**, 2164 *C.* **1906** [2] 233; *B.* **40**, 435 *C.* **1908** [1] 32).
17) **1-Methylamidomethyl-4-Isopropylbenzol.** Sd. 121°$_{28}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*B.* **35**, 413 *C.* **1902** [1] 662).
18) **5-Dimethylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 222° (219°). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 2897; *Soc.* **85**, 236 *C.* **1904** [1] 1006). — **II**, *552.*
19) **2-Dimethylamido-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 213—214°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **4**, 747; **5**, 718; *B.* **39**, 4289 *C.* **1907** [1] 465). — **II**, *554.*
20) **5-Äthylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 220—230° (*B.* **19**, 2383). — **II**, *552.*
21) **2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 208—210°. HJ + H_2O, (HJ, J_2) (*B.* **16**, 31; **31**, 1145; *Am.* **7**, 119; *R.* **3**, 402). — **II**, *458*; ***II**, *248.*
22) **3-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 231—231,5° (*B.* **25**, 1613; *B.* **35**, 3540 *C.* **1902** [2] 1503). — **II**, *477.*
23) **4-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 229°. HCl, (HCl, $HgCl_2$ + $^1/_2H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, HNO_3 (*A.* **93**, 315; *J. pr.* [2] **48**, 49; *J.* **1884**, 463; *B.* **16**, 31). — **II**, *485.*
24) **Butylamidomethylbenzol** (norm. Butylbenzylamin). Sd. 226—230°$_{715}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **310**, 226). — ***II**, *288.*
25) **Isobutylamidomethylbenzol** (Isobutylbenzylamin). Sd. 217—220°$_{741}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*A.* **245**, 283; **310**, 225; *Soc.* **83**, 1414 *C.* **1904** [1] 438). — **II**, *516*; ***II**, *288.*
26) **sec. Butylamidomethylbenzol** (sec. Butylbenzylamin). Sd. 218—225°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **310**, 227). — ***II**, *288.*
27) **tert. Butylamidomethylbenzol** (tert. Butylbenzylamin). Fl. HCl (*A.* **310**, 228). — ***II**, *288.*
28) **Diäthylamidomethylbenzol** (Diäthylbenzylamin). Sd. 211—212° (corr.). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **10**, 47, 310; *Ph. Ch.* **29**, 113; *B.* **35**, 1283 *C.* **1902** [1] 1094; *C.* **1909** [2] 1800). — **II**, *515*; ***II**, *287.*
29) **Äthylisopropylamidobenzol.** Sd. 214—215° (220°). (HCl, 4$HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 2732; *J. pr.* [2] **66**, 473 *C.* **1903** [1] 561).
30) γ-**Amido**-γ-**Phenyl**-β-**Methylbutan.** Sd. 226—227°$_{739}$ (*C.* **1899** [1] 776). — ***II**, *320.*
31) δ-**Amido**-δ-**Phenyl**-β-**Methylbutan.** Sd. 232—235°$_{756}$ (*C.* **1899** [1] 776). — ***II**, *320.*
32) α-**Äthylamido**-α-**Phenylpropan.** Sd. 207—208°$_{729}$. HCl (*J. pr.* [2] **77**, 23 *C.* **1908** [1] 631).
33) γ-**Äthylamido**-α-**Phenylpropan** (Hydrocinnamylenäthylamin). Sd. 124 bis 126°$_{25}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 424 *C.* **1902** [1] 657).
34) **Bornylisocyanid.** Sm. 137° (*Soc.* **85**, 1193 *C.* **1904** [2] 1125).
35) **2,6-Dimethyl-4-Isobutylpyridin.** Sd. 210—213°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **231**, 65). — **IV**, *140.*
36) **Rubidin.** Sd. 230°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1861**, 502). — **IV**, *140.*

$C_{11}H_{17}N_3$ C 69,1 — H 8,9 — N 22,0 — M. G. 191.
1) ε-**Amido**-α-**Phenylhydrazonpentan.** Acetat (*B.* **26**, 2991). — **IV**, *747.*
2) α-**Dimethylamido**-β-**Phenylhydrazonpropan.** Fl. (*B.* **28**, 2225). — **IV**, *767.*
3) **1-[2,4-Diamidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 76°. HCl (*B.* **39**, 2633 *C.* **1906** [2] 1201).

$C_{11}H_{17}Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-Isobutyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 113—115°$_{15}$ (*B.* **29**, 171). — ***II**, *14.*

$C_{11}H_{17}P$ 1) **Diäthylbenzylphosphin.** Sd. 250—255°. HCl (*Soc.* **53**, 723). — **IV**, *1662.*
2) **Diäthyl-2-Methylphenylphosphin.** Sd. 263° (*A.* **293**, 302). — **IV**, *1671.*
3) **Diäthyl-4-Methylphenylphosphin.** Sd. 240° (*B.* **15**, 2016). — **IV**, *1671.*

$C_{11}H_{17}As$ 1) **Diäthyl-4-Methylphenylarsin.** Sd. 250° (*A.* **320**, 305 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1193.*

$C_{11}H_{18}O$ C 79,5 — H 10,8 — O 9,6 — M. G. 166.

1) **4-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (2-Methylcarveol). Sd. $111°_{14}$ (*B.* **39**, 2309 *C.* **1906** [2] 516; *B.* **41**, 1397 *C.* **1908** [1] 1973).
2) **δ-Oxy-δ-Allyl-αη-Oktadiën.** Sd. 217° (*B.* **41**, 4091 *C.* **1909** [1] 269).
3) **Dehydrocamphylcarbinol.** Kristalle. Sd. $128—129°_{19}$ (D.R.P. 127855 *C.* **1902** [1] 385).
4) **Bicykloeksantalol.** Sd. $130—134°_{9}$ (*B.* **40**, 1140 *C.* **1907** [1] 1329).
5) **Tricykloeksantalol.** Sd. $125—130°_{13}$ (*B.* **40**, 1134 *C.* **1907** [1] 1328; *B.* **41**, 1490 *C.* **1908** [1] 1934).
6) **Vetirol.** Sd. $174—176°_{10}$ (D.R.P. 142416 *C.* **1903** [2] 229).
7) **Alkohol** (aus Dipenten u. Formaldehyd). Sd. 242—248° (*B.* **32**, 59). — ***III**, *394.*
8) **Alkohol** (aus Limonen u. Formaldehyd). Sd. 246—250° (*B.* **32**, 60). — ***III**, *394.*
9) **Alkohol** (aus Pinen u. Formaldehyd). Sd. 232—236° (*B.* **32**, 57). — ***III**, *393.*
10) **Alkohol** (aus Santalol). Sd. $127—135°_{10}$ (*B.* **40**, 1143 *C.* **1907** [1] 1329).
11) **Methyläther d. Carveol.** Sd. 210—212° (*A.* **281**, 131, 141; **306**, 273). — **III**, *504.*
12) **Methyläther d. 1-Oxycamphen.** Sd. $193—194°_{766}$ (*Soc.* **81**, 273 *C.* **1902** [1] 660). — ***III**, *372.*
13) **β-[5-Keto-3,4-Dimethylhexahydrophenyl]propen.** Sd. $102—103,5°_{11}$ (*B* **39**, 1123 *C.* **1906** [1] 1345).
14) **1-Keto-3-Isobutyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 146 bis $148°_{22}$ (*A.* **288**, 336, 358). — ***I**, *528.*
15) **4-Keto-6-Propyl-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $125°_{19}$ (*C.* **1909** [1] 74).
16) **4-[β-Ketopropyl]-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Methylcampholenon). Sd. 210—212° (*Bl.* [3] **31**, 464 *C.* **1904** [1] 1516).
17) **α-Methylcampher.** Sm. 38° (38—39°); Sd. 220—221° (*C. r.* **112**, 1370; *Soc.* **93**, 1289 *C.* **1908** [2] 872). — **III**, *512.*
18) **Methylthujon.** Sd. $90°_{16}$ (*C. r.* **140**, 1628 *C.* **1905** [2] 326).
19) **Aldehyd d. 1-Methyl-4-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sd. $98°_{15}$ (*C.* **1901** [2] 249).
20) **Aldehyd d. Hydropinencarbonsäure.** Sm. oberhalb 120° (*B.* **40**, 4577 *C.* **1908** [1] 133).
21) **Verbindung** (aus Polyporus officinalis) (*J.* **1886**, 1823). — **III**, *645.*

$C_{11}H_{18}O_2$ C 72,5 — H 9,9 — O 17,6 — M. G. 182.

1) **5-Oxy-7-Keto-1,3-Dimethylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 85°; Sd. 160 bis $170°_{7-10}$ (*A.* **360**, 282 *C.* **1908** [2] 245).
2) **3-Keto-2-Oxymethylen-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol** (Oxymethylenmenthon). Sd. $120°_{11}$ (250—252°) (*A.* **281**, 394; *B.* **39**, 1170 *C.* **1906** [1] 1430). — **III**, *512*; ***III**, *386.*
3) **Oxymethylentetrahydrocarvon.** Sd. $131—135°_{16}$ (*A.* **329**, 123 *C.* **1903** [2] 1322).
4) **Oxymethylenthujamenthon.** Sd. $109—115°_{11}$ (*A.* **329**, 127 *C.* **1903** [2] 1323).
5) **Alkohol** (aus Carbofenchonon). Sm. 89° (*A.* **315**, 277).
6) **Methyläther d. Oxycampher** (aus Campherchinon). Sm. 149—150° (*B.* **35**, 3813 *C.* **1902** [2] 1459).
7) **Äthyläther d. 6-Oxy-4-Keto-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $284°_{762}$ (*Soc.* **81**, 679 *C.* **1902** [2] 115).
8) **Äthyläther d. 6-Oxy-4-Keto-2,2,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $265°_{750}$ (*Soc.* **79**, 144; *C.* **1901** [1] 1069).
9) **ζϑ-Diketo-βη-Dimethyl-β-Nonen.** Sd. $127—128°_{10}$ (*Bl.* [3] **27**, 66 *C.* **1902** [1] 566).
10) **3-Isobutyryl-4-Keto-1,?-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. $108—109°_{8}$ (*Bl.* [3] **27**, 69 *C.* **1902** [1] 567).
11) **α-Dekin-κ-Carbonsäure** (Dehydroundekylensäure). Sm. 42,5—43°; Sd. $174—175°_{15}$ (*B.* **29**, 2235). — ***I**, *216.*

$C_{11}H_{18}O_2$ 12) β-Dekin-κ-Carbonsäure (Undekolsäure). Sm. 59,5°; Sd. $177°_{15}$. Ca + H_2O, Ba, Ag (*B.* **11**, 1414; **28**, 1448; **29**, 2235). — I, *534*; *I, *216.*

13) βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën-η-Carbonsäure. Sd. $156-158°_{13}$ (*C. r.* **146**, 1154 *C.* **1908** [2] 248).

14) Diäthenyldiäthylisopropylessigsäure? Sd. 270—280° (*A.* **202**, 324). — I, *534.*

15) α-[2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrophenyl-5-]isobuttersäure. Sm. 95 bis 96° (*B.* **39**, 2504 *C.* **1906** [2] 608).

16) α-[3-Methyl-?-Tetrahydrophenyl]isobuttersäure. Fl. Ag (*A.* **314**, 176).

17) 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-[Propyl-α-Carbonsäure]. Ag (*A.* **360**, 60 *C.* **1908** [1] 2162).

18) 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Isopropyl-α-Carbonsäure]. Sd. $165-168°_{14}$ (*A.* **360**, 75 *C.* **1908** [1] 2163).

19) 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Propyl-α-Carbonsäure]. Sd. $154-158°_{10}$ (*A.* **360**, 65 *C.* **1908** [1] 2162).

20) 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Isopropyl-α-Carbonsäure]. Sm. 95—96° (*A.* **360**, 71 *C.* **1908** [1] 2163).

21) 5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-[Isopropyl-α-Carbonsäure]. Sd. $162-164°_{16}$. Ag (*A.* **360**, 80 *C.* **1908** [1] 2163).

22) Camphan-1-Carbonsäure (Hydropinencarbonsäure). Sm. 72—74° (69 bis 71°); Sd. 268°. Na, Ag (*B.* **35**, 3696 *C.* **1902** [2] 1458; *B.* **35**, 4417 *C.* **1903** [1] 330; *B.* **38**, 3799 *C.* **1906** [1] 32).

23) Camphan-2-Carbonsäure. Sm. 90—91°; Sd. $153°_{13}$ (*A.* **366**, 60 *C.* **1909** [2] 441).

24) Dihydrobicykloeksantalsäure. Sm. 58°; Sd. $166-169°_{10}$ (*B.* **40**, 1144 *C.* **1907** [1] 1330).

25) Dekahydronaphtalin-2-Carbonsäure. Sm. 79—81° (*B.* **42**, 2101 *C.* **1909** [2] 342).

26) Methylester d. α-Nonin-α-Carbonsäure. Sd. $133-135°_{21}$ (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).

27) Methylester d. Camphenilansäure. Sd. $99-100°_{12}$ (*A.* **310**, 125).

28) Methylester d. Camphorensäure. Sd. $215°_{767}$ (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 53). — *I, *215.*

29) Methylester d. Fencholensäure. Sd. $97-98°_{13}$ (*A.* **300**, 307). — *I, *214.*

30) Methylester d. β-Fencholensäure. Sd. $97-99°_{10}$ (*B.* **39**, 3961 *C.* **1907** [1] 109).

31) Methylester d. α-Pulegensäure. Sd. $89-90°_{10}$ (*A.* **300**, 260; *A.* **327**, 126 *C.* **1903** [1] 1412). — *I, *216.*

32) Methylester d. Dihydroteresantalsäure. Sd. $88°_9$ (*B.* **40**, 3104 *C.* **1907** [2] 699).

33) Methylester d. Säure $C_{10}H_{16}O_2$. Sd. $142-143°_8$ (*C. r.* **144**, 852 *C.* **1907** [2] 36).

34) Äthylester d. α-Oktin-α-Carbonsäure. Sd. $126-128°_{16}$ (*C.* **1901** [1] 1149; D.R.P. 133631 *C.* **1902** [2] 553; *C.* **1906** [1] 1408).

35) Äthylester d. ζ-Methyl-α-Heptin-α-Carbonsäure. Sd. $135-137°_{30}$ (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).

36) Äthylester d. R-Heptamethylen-1-Methenylcarbonsäure (Ä. d. Suberenessigsäure). Sd. $135-136°_{23}$ (*A.* **314**, 157).

37) Äthylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Äthyl-α-Carbonsäure]. Sd. $108-112°_{12}$ (*A.* **360**, 44 *C.* **1908** [1] 2160).

38) Äthylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-3-Methylencarbonsäure. Sd. $97°_9$ (229—231°) (*A.* **314**, 153; *Bl.* [3] **27**, 600 *C.* **1902** [2] 363).

39) Äthylester d. isom. 1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylencarbonsäure. Sd. $156-158°_{100}$ (*Soc.* **93**, 1084 *C.* **1908** [2] 509).

40) Äthylester d. 1,2-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure. Sd. $155°_{60}$ (*Soc.* **71**, 172). — *II, *710.*

41) Äthylester d. 1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure. Sd. $89-91°_{12}$ (D.R.P. 148206 *C.* **1904** [1] 485).

42) Äthylester d. 1,3-Dimethyl-?-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure. Sd. $228°_{752}$ (*Soc.* **71**, 175). — *II, *710.*

43) Äthylester d. cis-Campholytischen Säure (Ä. d. Isolauronolsäure). Sd. 214° ($140°_{16}$) (*Bl.* [3] **15**, 1196; *C.* **1897** [1] 102; *Soc.* **73**, 833). — *I, *212.*

$C_{11}H_{18}O_2$

44) **Äthylester d. cis-trans-Campholytischen Säure.** Sd. 212—213° (*Soc.* **63**, 498). — *I, *212.*
45) **Äthylester d. Allocampholytischen Säure.** Sd. 204° (*Soc.* **67**, 340). — *I, *212.*
46) **Äthylester d. γ-Lauronolsäure.** Sd. 110—115°$_{25}$ (*C.* **1909** [1] 1095).
47) **Propylester d. α-Heptin-α-Carbonsäure.** Sd. 133—134°$_{17}$ (*Bl.* [3] **31**, 508 *C.* **1904** [1] 1602).
48) **Isopropylester d. α-Heptin-α-Carbonsäure.** Sd. 126—127°$_{22}$ (*C.* **1901** [1] 1149; D.R.P. 133631 *C.* **1902** [2] 553).
49) **Amylester d. α-Pentin-α-Carbonsäure.** Sd. 127—128°$_{22}$ (*C. r.* **136**, 553 *C.* **1903** [1] 824).
50) **Formiat d. 3-Oxy-1-Methylen-2-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sd. 102—106°$_{10}$ (*B.* **39**, 4421 *C.* **1907** [1] 567).
51) **Formiat d. d-Borneol.** Sd. 225—230° (98—99°$_{15}$) (*B.* **11**, 455, 456; D.R.P. 80711; *J. pr.* [2] **49**, 7; *A. ch.* [7] **20**, 421; *C.* **1900** [2] 314.) — III, *470*; *III, *237.*
52) **Formiat d. l-Borneol.** Sd. 135—138°$_{40}$ (215°) (*A. ch.* [6] **15**, 185; *B.* **31**, 1775; *A. ch.* [7] **20**, 422; *C.* **1900** [2] 314; *C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — III, *472*; *III, *339.*
53) **Formiat d. Isoborneol.** Sd. 100°$_{14}$ (D.R.P. 80711; *J. pr.* [2] **49**, 7; *J. pr.* [2] **65**, 224 *C.* **1902** [1] 1220; *C. r.* **136**, 239 *C.* **1903** [1] 584). — III, *473*; *III, *340.*
54) **Formiat d. Camphenol.** Sd. 220° u. ger. Zers. (*Bl.* [6] **15**, 167). — III, *473.*
55) **Formiat d. Campholenalkohol.** Sd. 215—216° (*C. r.* **138**, 280 *C.* **1904** [1] 725).
56) **Formiat d. Cyklogeraniol.** Sd. 102—108°$_{20}$ (D.R.P. 138141 *C.* **1903** [1] 267).
57) **Formiat d. l-Fenchylalkohol.** Sd. 115°$_{40}$ (*J. pr.* [2] **61**, 296). — *III, *343.*
58) **Formiat d. Isofenchylalkohol.** Sd. 98°$_{17}$ (*J. pr.* [2] **65**, 228 *C.* **1902** [1] 1220). — *III, *344.*
59) **Formiat d. Geraniol.** Sd. 104—105°$_{10-11}$ (D.R.P. 80711; *B.* **29**, 907 Anm.). — III, *477*; *III, *345.*
60) **Formiat d. l-Linalool.** Sd. 125—127°$_{30}$ (*C.* **1900** [2] 314; D.R.P. 80711). — *III, *346.*
61) **Formiat d. Nerol.** Sd. 119—121°$_{25}$ (*B.* **36**, 267 *C.* **1903** [1] 585; *B.* **39**, 911 Anm. *C.* **1906** [1] 1253). — *III, *350.*
62) **Formiat d. d-Terpineol.** Sd. 135—138°$_{40}$ (*Bl.* **49**, 325; *C.* **1900** [2] 314; D.R.P. 134553 *C.* **1902** [2] 975). — III, *483.*
63) **Acetat d. Camphenilol.** Sd. 95—97°$_{17}$ (*A.* **366**, 73 *C.* **1909** [2] 214).
64) **Acetat d. Isolauronolalkohol.** Sd. 209—210° (*C.* **1899** [2] 831).
65) **Acetat d. π-Norborneol.** Sd. 89—90,5°$_{9}$ (*B.* **40**, 4467 *C.* **1908** [1] 44).
66) **Acetat d. Santenol.** Sd. 215—219° (*B.* **40**, 4922 *C.* **1908** [1] 462).
67) **Acetat d. Alkohol $C_9H_{16}O$.** Sd. 104—106°$_{9}$ (*B.* **40**, 4846 *C.* **1908** [1] 365).

$C_{11}H_{18}O_3$ C 66,7 — H 9,1 — O 24,2 — M. G. 198.

1) **βδζ-Triketo-γε-Diäthylheptan** (Diäthyldiacetylaceton) (*Soc.* **89**, 1233 *C.* **1906** [2] 1132).
2) **cis-1-Oxycamphan-2-Carbonsäure** (cis-Borneolcarbonsäure). Sm. 101 bis 102°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **348**, 204 Anm. *C.* **1906** [2] 786; *A.* **366**, 19 *C.* **1909** [2] 437).
3) **cis-trans-1-Oxycamphan-2-Carbonsäure.** Sm. 170—171°. Ca (*A.* **348**, 205 *C.* **1906** [2] 786; *A.* **366**, 21 *C.* **1909** [2] 437).
4) **Camphan-2-Kohlensäure** (Borneolkohlensäure). Na (*Z.* **1868**, 299; *M.* **2**, 236). — III, *470.*
5) **isom. Borneolcarbonsäure?** Sm. 126°. Ca (*A.* **366**, 29 *C.* **1909** [2] 434).
6) **Oxy-β-Campholytäthyläthersäure.** Sd. 174—177°$_{35}$ (*Soc.* **83**, 861 *C.* **1903** [2] 573).
7) **γ-Oxycarbohydrocamphensäure.** Ca (*A.* **366**, 55 *C.* **1909** [2] 441).
8) **Oxysäure** (aus Bornylencarbonsäure). Sm. 169° (*A.* **366**, 41 *C.* **1909** [2] 440).
9) **Oxysäure** (aus 2-Bromcamphan-2-Carbonsäure). Sm. 176° (*A.* **366**, 45 *C.* **1909** [2] 440).
10) **β-Keto-?-Deken-?-Carbonsäure** (Acetyloktenylcarbonsäure). Sm. 95° (68—69°). Ba, Ag (*A.* **257**, 311). — I, *625.*

$C_{11}H_{18}O_3$ 11) **6-Keto-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **89**, 1830 *C.* **1907** [1] 569).

12) **3-Keto-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-4α-Carbonsäure** (Menthoncarbonsäure). Sm. 121° (*Soc.* **89**, 1874 *C.* **1907** [1] 721).

13) **α-Borneolcarbonsäure** (Homocamphenylsäure). Sm. 179°. Ag (*A.* **353**, 225 *C.* **1907** [1] 1748).

14) **α-Fenchocarbonsäure.** Sm. 141—142°; Sd. 175°$_{11}$. Pb, Ag (*A.* **300**, 297). — ***I**, *263.*

15) **β-Fenchocarbonsäure.** Sm. 76—77°. Pb, Ag (*A.* **284**, 327; **300**, 303). — ***I**, *263.*

16) **i-Fenchocarbonsäure.** Sm. 91—92° (*C.* **1898** [1] 575). — ***I**, *263.*

17) **Menthoncarbonsäure.** Fl. Ag (*G.* **27** [2] 106). — ***I**, *263.*

18) **Nopinolessigsäure.** Sm. 83—85° (*A.* **353**, 7 *C.* **1908** [2] 1593).

19) **Rangiformsäure** (oder $C_{21}H_{36}O_6$). Sm. 106° (*G.* **12**, 259). — **I**, *625*; ***I**, *263.*

20) **Säure** (aus Nopinolessigsäure). Sm. 85—86°. Ag (*A.* **363**, 8 *C.* **1908** [2] 1593; *A.* **368**, 7 *C.* **1909** [2] 1240).

21) **Anhydrid d. Oktan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sd. 194°$_{12}$ (*Bl.* [4] **1**, 94 *C.* **1907** [1] 1184).

22) **Anhydrid d. cis-βζ-Dimethylheptan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 264 bis 265° (*A.* **361**, 395 *C.* **1908** [2] 591).

23) **Anhydrid d. trans-βγ-Dimethylheptan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 150°$_{12}$ (*A.* **361**, 394 *C.* **1908** [2] 591).

24) **Methylester d. d-4-Keto-1-Methyl-3-Propyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 138—140°$_{22}$ (*C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

25) **Methylester d. Dihydroketocampholensäure.** Sd. 135—138°$_{33}$ (*Bl.* [3] **27**, 410 *C.* **1902** [1] 1335).

26) **Methylester d. Ketonsäure $C_{10}H_{16}O_3$** (aus Campherchinon). Sm. 82 bis 83° (*B.* **35**, 3831 *C.* **1902** [2] 1461).

27) **Methylester d. Säure $C_{10}H_{16}O_3$** (vom Sm. 159°). Sd. 120—123°$_9$ (*B.* **40**, 4470 *C.* **1908** [1] 45).

28) **Methylester d. Säure $C_{10}H_{16}O_3$** (vom Sm. 196°). Sd. 125°$_9$ (*B.* **40**, 4470 *C.* **1908** [1] 45).

29) **Äthylester d. ζ-Oxy-β-Methyl-βε-Heptadiën-ε-Carbonsäure** (Ä. d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten-ε-Carbonsäure). Sd. 120—122°$_{11-12}$ (232—235°) (*B.* **34**, 595; *C.* **1905** [1] 145).

30) **Äthylester d. δ-Oxy-αζ-Heptadiënmethyläther-δ-Carbonsäure** (Ä. d. α-Oxydiallylessigmethyläthersäure). Sd. 217—219° (*J. pr.* [2] **35**, 2; *J. r.* **17**, 84). — **I**, *624.*

31) **Äthylester d. α-Hexahydrophenyläthan-α,1-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 154—156°$_{40}$ (*C. r.* **144**, 1123 *C.* **1907** [2] 332).

32) **2,α-Oxyd d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-2-Methylcarbonsäureäthylester.** Sd. 129—131°$_{15}$ (*C. r.* **142**, 715 *C.* **1906** [1] 1423).

33) **3,α-Oxyd d. 3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäureäthylester.** Sd. 140—143°$_{20}$ (*C. r.* **142**, 715 *C.* **1906** [1] 1423).

34) **4,α-Oxyd d. 4-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylcarbonsäureäthylester.** Sd. 133°$_{18}$ (*C. r.* **142**, 715 *C.* **1906** [1] 1423).

35) **Äthylester d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Hepten-η-Carbonsäure.** Sd. 127 bis 130°$_{14}$ (*C. r.* **136**, 755 *C.* **1903** [1] 1019).

36) **Äthylester d. ε-Keto-β-Methyl-γ-Hepten-η-Carbonsäure.** Sd. 150 bis 155°$_{16}$ (*M.* **26**, 272 *C.* **1905** [1] 1139).

37) **Äthylester d. ζ-Keto-β-Methyl-δ-Hepten-ε-Carbonsäure** (Ä. d. Isoamylidenacetessigsäure). Sd. 237—241° u. ger. Zers. (*A.* **218**, 174; *B.* **31**, 737). — **I**, *624*; ***I**, *259.*

38) **Äthylester d. Hexahydrobenzoylessigsäure.** Sd. 135—137°$_{18}$. Cu (*B.* **40**, 3056 *C.* **1907** [2] 698; *C. r.* **145**, 193 *C.* **1907** [2] 1068; *Bl.* [4] **3**, 959 *C.* **1908** [2] 1688).

39) **Äthylester d. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylcarbonsäure.** Sd. 145—155° (i. V.) (*A.* **350**, 244 *C.* **1907** [1] 252).

40) **Äthylester d. 5-Keto-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 133—135°$_{12}$ (*B.* **42**, 1632 *C.* **1909** [1] 1930).

41) **Äthylester d. 2-Keto-1,4-Dimethylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 120—122°$_{12}$ (*A.* **342**, 324 *C.* **1905** [2] 1792; *A.* **357**, 198 *C.* **1908** [1] 253).

$C_{11}H_{18}O_3$ 42) **Äthylester d. Methylhexahydrophenylketon-1-Carbonsäure.** Sd. 241—245° (*B.* **40**, 3945 *C.* **1907** [2] 1619).

43) **Äthylester d. 2-Keto-1-Isopropyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sd. $119°_{12}$ (*A.* **350**, 223 *C.* **1907** [1] 250; *C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).

44) **Äthylester d. 2-Keto-1-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. $128—129°_{12}$ (*A.* **350**, 225 *C.* **1907** [1] 250; *C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).

45) **Äthylester d. d-4-Keto-1-Methyl-3-Äthyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. $119—120°_{18}$ (*C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

46) **Äthylester d. 2-Keto-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-3-Methylcarbonsäure.** Sd. $129°_{13}$ (*C. r.* **146**, 79 *C.* **1908** [1] 1056).

47) **Äthylester d. 2-Acetyl-1-Methyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 237—238° (*Soc.* **53**, 197). — **I**, *624*.

48) **Äthylester d. Umbellulonsäure.** Sd. 238—239° (*Soc.* **89**, 1112 *C.* **1906** [2] 953).

49) **Propylester d. d-4-Keto-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. $125—128°_{14}$ (*C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

50) **Isobutylester d. d-4-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. $145°_{25}$ (*C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

51) **Verbindung** + $^1/_2 H_2O$ (aus d. Glykol $C_{14}H_{22}O_4$). Sm. 122° (*B.* **42**, 1066 *C.* **1909** [1] 1656).

52) **Verbindung** (aus Hydrochinon u. Amylenhydrat). Sm. 90—100° (*B.* **35**, 1211 *C.* **1902** [1] 998).

$C_{11}H_{18}O_4$ C 61,7 — H 8,4 — O 29,9 — M. G. 214.

1) **5-Methyläther d. 2,6-Diketo-4-Oxy-1,1,3,3-Tetramethylhexahydrobenzol** + H_2O. Sm. 107° (139° wasserfrei) (*B.* **26**, 2033). — **II**, *1031*.

2) **Metakroleïnalkoholat** (*J.* **1876**, 480). — **I**, *942*.

3) **Maclayetin.** Sm. 209—210° (*Ch. Z.* **20**, 970). — ***III**, *444*.

4) **cis-α-Nonen-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylcitrakonsäure). Sm. 86°. Ca + H_2O, Ba, Ag_2 (*A.* **304**, 329). — ***I**, *346*.

5) **trans-α-Nonen-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylmesakonsäure). Sm. 153—154°. Ca + H_2O, Ba, Ag_2 (*A.* **304**, 332). — ***I**, *346*.

6) **β-Nonen-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylitakonsäure). Sm. 129—130° (131°). Ca + $2H_2O$, Ba, Ag_2 (*A.* **304**, 326; *A.* **331**, 110 *C.* **1904** [1] 931). — ***I**, *346*.

7) **γ-Nonen-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylatikonsäure). Sm. 79—79,5° (78 bis 78,5°). Ca + $^1/_2 H_2O$, Ba + $^1/_2 H_2O$, Ag_2 (*A.* **331**, 116 *C.* **1904** [1] 931; *A.* **304**, 336; **305**, 1). — ***I**, *347*.

8) **r-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (Oxycamphocarbonsäure; Homocamphersäure). Sm. 234° (160°). Na_2, K_2, Ca + $6(7)H_2O$, Ba + $6H_2O$, Zn, Pb, Cu, Ag_2 (*Bl.* **32**, 421; *B.* **22** [2] 576; **23** [2] 280; *A.* **289**, 4; *C.* **1895** [2] 217; **1896** [1] 750; *Soc.* **77**, 1062; *B.* **41**, 4472 *C.* **1909** [1] 292). — **I**, *728*; ***I**, *346*.

9) **Säure** (aus Natriumacetat u. Natriumisoamylat). Sm. 139° (*A.* **218**, 83). — **I**, *695*.

10) **Säure** (aus d. Säure $C_{11}H_{18}O_5$). Sm. 72—72,5° (*A.* **305**, 15).

11) **α-Aldehyd d. ε-Keto-β-Methylhexan-ζ-Carbonsäureäthylester.** Sd. $150—160°_{20}$ (*Soc.* **93**, 1868 *C.* **1909** [1] 289).

12) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-α-Acetoxyl-ββδ-Trimethylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 59° (*M.* **19**, 521). — ***I**, *274*.

13) **αγ-Lakton d. γ-Oxynonan-αβ-Dicarbonsäure** (L. d. Hexylitamalsäure; Hexylparakonsäure). Sm. 89°. Ca + $2H_2O$, Ag (*A.* **227**, 85; **304**, 334). — **I**, *759*; ***I**, *371*.

14) **βδ-Lakton d. δ-Oxynonan-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylisoparakonsäure). Sm. 83—84°. Ca, Ag (*A.* **305**, 8). — ***I**, *371*.

15) **δζ-Lakton d. δ-Oxy-β-Methylhexan-εζ-Dicarbonsäure-ε-Monäthylester** (Äthylester d. Isobutylparakonsäure). Sm. 16—17°; Sd. 293° (*A.* **256**, 97). — **I**, *758*.

16) **γε-Lakton d. εζ-Dioxy-β-Keto-γ-Äthylhexan-ζ-Äthyläther-γ-Carbonsäure.** Sd. $210°_{25}$ (*B.* **34**, 1983).

17) **γε-Lakton d. γ-Oxy-βγ-Dimethylpentan-βε-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sd. $187—188°_{30}$ (*C.* **1896** [2] 728).

$C_{11}H_{18}O_4$ 18) **βγ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylpentan-γ-Methylcarbonsäure-ε-Carbonsäureäthylester** (Äthylester d. Homoterpenylsäure). Sd. 186°$_{18}$ (*Soc.* **91**, 190 *C.* **1907** [1] 1203).

19) **Dilakton** (aus Hexylatikonsäure). Sm. 185—186° u. Zers. (*A.* **331**, 122 *C.* **1904** [1] 932).

20) **Methylester d. β-Isobutyroxyl-α-Penten-α-Carbonsäure** (M. d. O-Isobutyrylbutyrylessigsäure). Sd. 128°$_{18}$ (*Bl.* [3] **27**, 1095 *C.* **1903** [1] 227).

21) **Methylester d. β-Capronoxylpropen-α-Carbonsäure** (M. d. O-Caproylacetessigsäure). Sd. 142°$_{16}$ (*C. r.* **133**, 821 *C.* **1902** [1] 29; *Bl.* [3] **27**, 1050 *C.* **1902** [2] 1411).

22) **Methylester d. βδ-Diketononan-γ-Carbonsäure** (M. d. C-Caproylacetessigsäure). Sd. 144°$_{21}$. Cu (*C. r.* **133**, 821 *C.* **1902** [1] 29; *Bl.* [3] **27**, 1048 *C.* **1902** [2] 1410).

23) **Methylester d. γε-Diketo-β-Methyloktan-δ-Carbonsäure** (M. d. Isobutyrylbutyrylessigsäure). Sd. 125°$_{18}$. Cu (*Bl.* [3] **27**, 1094 *C.* **1903** [1] 226).

24) **2-Methylester d. d-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure** (Allomethylester d. d-Camphersäure). Sm. 86—87°; Sd. 193°$_{15}$ (*B.* **25**, 1806; **25** [3] 665; **26**, 288; **26** [2] 614; *M.* **20**, 685, 690; *Soc.* **61**, 1094; *Bl.* [3] **9**, 29; *M.* **23**, 360 *C.* **1902** [2] 202; *C. r.* **141**, 698 *C.* **1906** [1] 35). — **I**, *724*; ***I**, *341*.

25) **5-Methylester d. d-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen,2,5-Dicarbonsäure** (Orthomethylester d. d-Camphersäure). Sm. 77—78°; Sd. 198,5°$_{15}$ (*A. ch.* [3] **38**, 483; *B.* **25**, 1806, 1808; **25** [2] 625; **26**, 285, 289 Anm.; **26** [2] 87, 614; *Bl.* [3] **9**, 93; *Soc.* **61**, 1089; **77**, 375; *M.* **20**, 686; *M.* **23**, 360 *C.* **1902** [2] 202). — **I**, *724*; ***I**, *341*.

26) **Monomethylester d. d-Homotanacetondicarbonsäure.** Fl. (*B.* **40**, 5021 *C.* **1908** [1] 463).

27) **Dimethylester d. π-Norcamphersäure.** Sd. 120—123°$_{9}$ (*B.* **41**, 126 *C.* **1908** [1] 636).

28) **Dimethylester d. d-Pinsäure.** Sd. 121—124°$_{10}$ (*B.* **40**, 1373 *C.* **1907** [1] 1411).

29) **Äthylester d. β-Isovaleroxylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. 122°$_{14}$ (*Bl.* [3] **27**, 1051 *C.* **1902** [2] 1411).

30) **Äthylester d. β-Oxy-δ-Keto-β-Methylpentan-β-Äthyläther-γ-Carbonsäure.** Na (*A.* **366**, 139 *C.* **1909** [2] 610).

31) **Äthylester d. βζ-Diketooktan-γ-Carbonsäure.** Sd. 150°$_{8}$ (*Bl.* [4] **3**, 416 *C.* **1908** [1] 1830).

32) **Äthylester d. βη-Diketooktan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. αδ-Diacetylvaleriansäure). Sd. 195—200°$_{100}$ (*Soc.* **57**, 227). — **I**, *694*.

33) **Äthylester d. βζ-Diketooktan-γ-Carbonsäure** (*C. r.* **144**, 572 *C.* **1907** [1] 1488).

34) **Äthylester d. δζ-Diketo-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure.** Sd. 118°$_{12}$. Cu (*Bl.* [3] **27**, 1049 *C.* **1902** [2] 1411).

35) **Äthylester d. αα-Diacetylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 205°$_{27}$ (*C.* **1909** [2] 799).

36) **Äthylester d. αα-Diacetyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. 180°$_{22}$ (*C.* **1909** [2] 799).

37) **Äthylester d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 175—185°$_{200}$ (*Soc.* **93**, 1967 *C.* **1909** [1] 289).

38) **Monoäthylester d. cis-cis-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sm. 81,5° (*B.* **34**, 2572).

39) **Monoäthylester d. cis-trans-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sm. 54°. Ag (*B.* **34**, 2578).

40) **Äthylester** (aus d. Verb. $C_{11}H_{19}O_4Br$). Sd. 155°$_{10}$ (*Soc.* **77**, 858; **79**, 1341). — ***III**, *687*.

41) **Diäthylester d. α-Penten-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Äthylglutakonsäure). Sd. 130—132°$_{12}$ (*Soc.* **63**, 882). — ***I**, *331*.

42) **Diäthylester d. γ-Methyl-α-Buten-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Isobutylidenmalonsäure). Sd. 128—132°$_{23}$ (*Soc.* **63**, 1344). — ***I**, *334*.

43) **Diäthylester d. γ-Methyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylmesakonsäure). Sd. 240—241° (*C.* **1899** [1] 780, 783). — ***I**, *332*.

$C_{11}H_{18}O_4$ 44) **Diäthylester d. γ-Methyl-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethylglutakonsäure). Sd. 195—197°$_{200}$ (*C.* **1901** [1] 221; *Soc.* **81**, 254; *C. r.* **136**, 382 *C.* **1903** [1] 697).

45) **Diäthylester d. γ-Methyl-α-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylendimethylbernsteinsäure). Sd. 173—176°$_{755-760}$ (*Soc.* **81**, 56 *C.* **1902** [1] 180, 409; *Soc.* **83**, 1389 *C.* **1904** [1] 435).

46) **Diäthylester d. β-Methyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Terakonsäure). Sd. 254—255° (*A.* **226**, 365). — **I**, *720.*

47) **Diäthylester d. R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 249—252° (*Soc.* **51**, 245). — **I**, *720.*

48) **Diäthylester d. 1-Methyl-R-Tetramethylen-3,3-Dicarbonsäure.** Sd. 155—165°$_{15}$ (*C.* **1902** [2] 106).

49) **Diäthylester d. trans-1,1-Dimethyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure** (D. d. trans-Caronsäure). Sd. 241° (*Soc.* **75**, 58). — ***I**, *335.*

50) **Diäthylester d. 1,2-Dimethyl-R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 110—115°$_{15}$ (*G.* **30** [2] 500; *Soc.* **91**, 1957 *C.* **1908** [1] 627).

51) **Monacetat d. αβγ-Trioxypropandiallyläther.** Sd. 240—244° (*J. r.* **24**, 35). — **I**, *415.*

52) **Diacetat d. βγ-Dioxy-γ-Hepten?** Sm. 68,5° (*Soc.* **41**, 178). — **I**, *415.*

53) **Diacetat d. 3,4-Dioxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 157—158°$_{40}$ (*C.* **1904** [2] 220).

$C_{11}H_{18}O_5$ C 57,4 — H 7,8 — O 34,8 — M. G. 230.

1) **Arabinosediaceton.** Sm. 41,5—43° (*B.* **28**, 1163). — ***I**, *564.*

2) **4-Oxy-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol-cis-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 207° u. Zers. (*Soc.* **77**, 461).

3) **δ-Keto-βζ-Dimethylheptan-βζ-Dicarbonsäure** (Phoronsäure). Sm. 184° u. Zers. K + $1^1/_2 H_2O$, Ca + $3 H_2O$, Ag_2 + H_2O (*B.* **14**, 1078; **15**, 585; **26**, 827; *A.* **368**, 95 *C.* **1909** [2] 1446). — ***I**, *384.*

4) **Säure** (aus Bromhexylisoparakonsäure). Sm. 99—99,5°. Ca, Ba + H_2O (*A.* **305**, 13). — ***I**, *384.*

5) **Säure** (aus Hexylatikonsäure). Sm. 126—127°. Ca + H_2O, Ag_2 (*A.* **331**, 118 *C.* **1904** [1] 931).

6) **αγ-Lakton d. βγ-Dioxynonan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 103—104°. Ca + $2^1/_2 H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*A.* **331**, 112 *C.* **1904** [1] 931).

7) **Aldehyd d. αγ-Diacetoxyl-ββ-Dimethylbutan-δ-Carbonsäure.** Fl. (*M.* **25**, 1070 *C.* **1904** [2] 1599).

8) **Dimethylester d. δ-Ketoheptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. 30—31° (*B.* **37**, 3819 *C.* **1904** [2] 1606).

9) **Diäthylester d. α-Oxypropenäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Äthoxycitrakonsäure). Sd. 140°$_{15}$ (*Am.* **20**, 142). — ***I**, *374.*

10) **Diäthylester d. β-Oxypropenäthyläther-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 146 bis 147°$_{11}$ (D. R. P. 80739). — ***I**, *375.*

11) **Diäthylester d. Acetäthylessigkohlensäure.** Sd. 146°$_{20}$ (*Am.* **14**, 507; *J. pr.* [2] **50**, 142). — ***I**, *243.*

12) **Diäthylester d. β-Ketopentan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Butyrylmalonsäure). Sd. 247—252° (*B.* **20**, 1326). — **I**, *767.*

13) **Diäthylester d. β-Ketopentan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. Äthylacetondicarbonsäure). Sd. 207°$_{120-130}$ (*A.* **261**, 177; **289**, 55). — **I**, *767*; ***I**, *377.*

14) **Diäthylester d. δ-Ketopentan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Acetylglutarsäure). Sd. 271—272° (*A.* **192**, 128; **206**, 311; **294**, 317; *J. pr.* [2] **49**, 197; *B.* **24**, 285; *Soc.* **69**, 1511; *Soc.* **91**, 1740 *C.* **1907** [2] 1975). — **I**, *767*; ***I**, *377.*

15) **Diäthylester d. γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure** (D. d. Hydrochelidonsäure). Sd. 286° (*B.* **20**, 2813; *A.* **253**, 221). — **I**, *767.*

16) **Diäthylester d. γ-Ketopentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 199—200°$_{130}$ (*A.* **261**, 182). — **I**, *767.*

17) **Diäthylester d. δ-Ketopentan-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. β-Methylacetylbernsteinsäure). Sd. 257—259° (152°$_{26}$) (*A.* **188**, 227; **192**, 142; **206**, 311; **216**, 31; *Soc.* **71**, 1162; *Bl.* [3] **33**, 820 *C.* **1905** [2] 612). — **I**, *768*; ***I**, *378.*

18) **Diäthylester d. β-Ketopentan-γγ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetäthylmalonsäure). Sd. 137—137,5°$_{20}$ (*Am.* **14**, 503; *J. pr.* [2] **50**, 142). — ***I**, *378.*

$C_{11}H_{18}O_5$ 19) **Diäthylester d. α-Keto-β-Methylbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 130°$_{12}$ (*M.* **26**, 485 *C.* **1905** [1] 1590).

20) **Diäthylester d. γ-Keto-β-Methylbutan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Methylacetbernsteinsäure). Sd. 263° (*A.* **192**, 135; **206**, 311, 329; **216**, 35). — **I**, *768.*

21) **Diäthylester d. γ-Keto-β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 185 bis 190°$_{100}$ (*Soc.* **83**, 12 *C.* **1903** [1] 76, 443).

22) **Diäthylester d. γ-Keto-β-Methylbutan-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. 133 bis 134°$_{14}$ (*B.* **31**, 2770). — ***I**, *378.*

23) **Diäthylester d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 154°$_{11-12}$ (*A.* **295**, 106). — ***I**, *378.*

$C_{11}H_{18}O_6$ C 53,7 — H 7,3 — O 39,0 — M. G. 246.

1) **α-Dimethylenäther d. Anhydroenneaheptit.** Sm. 165° (*A.* **290**, 153). — ***I**, *469.*

2) **β-Dimethylenäther d. Anhydroenneaheptit.** Sm. 206° (*A.* **290**, 153). — ***I**, *469.*

3) **δ-Acetoxylheptan-γε-Dicarbonsäure.** Sm. 144° u. Zers. (*Bl.* [3] **33**, 645 *C.* **1905** [2] 216).

4) **γ-Acetoxyl-βδ-Dimethylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 171° (158 bis 159°?). K_2, Ba, Ag_2 (*C.* **1898** [2] 885; *Bl.* [3] **31**, 118 *C.* **1904** [1] 644). — ***I**, *369.*

5) **β-Methylheptan-γζζ-Tricarbonsäure.** Sm. 158° (*Bl.* [3] **33**, 909 *C.* **1905** [2] 756; *C. r.* **141**, 1031 *C.* **1906** [1] 359).

6) **β-Methylheptan-δδζ-Tricarbonsäure.** Sm. 167—168°. K_3 (*C.* **1900** [2] 369).

7) **ββ-Dimethylhexan-αεε-Tricarbonsäure.** Sm. 163° (*C. r.* **142**, 998 *C.* **1906** [1] 1819).

8) **Dimethylester d. l-Camphoronsäure.** Fl. (*B.* **28**, 318; *A.* **292**, 94; **302**, 71). — ***I**, *408.*

9) **Trimethylester d. Pentan-αβε-Tricarbonsäure.** Sd. 180—181°$_{18}$ (*A.* **350**, 241 *C.* **1907** [1] 251).

10) **Trimethylester d. cis-Pentan-αγδ-Tricarbonsäure.** Sd. 293° (*A.* **345**, 43 *C.* **1906** [1] 1435).

11) **Trimethylester d. trans-Pentan-αγδ-Tricarbonsäure** (*A.* **345**, 47 *C.* **1906** [1] 1435).

12) **Trimethylester d. β-Methylbutan-βγδ-Tricarbonsäure.** Sd. 170 bis 174°$_{33}$ (*Soc.* **81**, 44 *C.* **1902** [1] 410).

13) **Monoäthylester d. l-Camphoronsäure.** Sm. 128—129° (*A.* **292**, 104; *C.* **1895** [2] 591). — ***I**, *409.*

14) **Diäthylester d. Milchsäurebernsteinsäure.** Sd. 280° (*J.* **1861**, 378). — **I**, *656.*

15) **Diäthylester d. α-Acetoxylpropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Äthylacettartronsäure). Sd. 151—153°$_{30}$ (*B.* **24**, 2999). — **I**, *747.*

16) **Diäthylester d. β-Acetoxylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 153—154°$_{11}$ (*Bl.* [3] **29**, 1014 *C.* **1903** [2] 1315).

17) **Diäthylester d. l-α-Propionoxyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 160°$_{18}$ (*Ph. Ch.* **36**, 141).

18) **Diäthylester d. α[oder γ]-Oxy-γ[oder α]-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. 210°$_{18}$ (*B.* **31**, 626). — ***I**, *406.*

19) **Methyldiäthylester d. Propan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 267—268° (*B.* **15**, 1107; *A.* **214**, 56). — **I**, *809.*

20) **Triäthylester d. Äthan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 268° (278°) (*B.* **12**, 752; **23**, 634; **27**, 797; **29**, 968, 1868; *A.* **214**, 38; *Ph. Ch.* **23**, 311). — **I**, *807*; ***I**, *404.*

21) **Isobutylester d. d-αβ-Di[Acetoxyl]propionsäure.** Sd. 262—264°$_{763,4}$ (*Soc.* **63**, 1425, 1430). — ***I**, *270.*

22) **Triacetat d. αβγ-Trioxypentan.** Sd. 264—265° (*B.* **21**, 3349). — **I**, *278.*

23) **Triacetat d. βγδ-Trioxypentan.** Sd. 269—270°$_{740,4}$ (*B.* **21**, 3351). — **I**, *278.*

24) **Triacetat d. isom. βγδ-Trioxypentan.** Sm. 121°; Sd. 241—243° (*B.* **41**, 2741 *C.* **1908** [2] 1161).

25) **Triacetat d. αβγ-Trioxy-β-Methylbutan.** Sd. 148,5—149,5°$_{18}$ (*M.* **7**, 68). — **I**, *416.*

$C_{11}H_{18}O_6$ 26) **Triacetat d. $\alpha\alpha\gamma$-Trioxy-$\beta\beta$-Dimethylpropan.** Sd. 136—137$^0_{12}$ (*M.* **21**, 228).
27) **Triacetat d. $\alpha\gamma$-Dioxy-β-Oxymethyl-β-Methylpropan.** Sd. 165^0 (*A.* **276**, 77). — *I, *149.*

$C_{11}H_{18}O_7$ C 50,4 — H 6,9 — O 42,6 — M. G. 262.
1) **cis-γ-Oxy-$\beta\beta$-Dimethylhexan-$\beta\gamma\delta$-Tricarbonsäure.** Ba_3, Ag_3 (*Soc.* **79**, 775).
2) **Diäthylester d. d-Monopropionylweinsäure** (*Bl.* [3] **13**, 205). — *I, *397.*
3) **Monoisoamylester d. β-Oxypropan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (M. d. Citronensäure). $(NH_4)_2$, Na, K, Ca + xH_2O, Pb_3 (*A.* **91**, 318). — **I**, *840.*

$C_{11}H_{18}O_8$ C 47,5 — H 6,5 — O 46,0 — M. G. 278.
1) **Triäthylester d. $\alpha\beta$-Dioxyäthan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure** (Tr. d. Desoxalsäure). Sm. 85^0 (78^0); Sd. 156—157$^0_3$ (*J.* **1861**, 605; **1884**, 1140; *B.* **12**, 547; *M.* **17**, 613; *B.* **40**, 4950 *C.* **1908** [1] 619). — **I**, *857*; *I, *439.*

$C_{11}H_{18}N_2$ C 74,2 — H 10,1 — N 15,7 — M. G. 178.
1) **ε-Phenylamido-α-Amidopentan.** 2HCl (*B.* **35**, 1371 *C.* **1902** [1] 1091).
2) **γ-Amido-α-Phenylamido-β-Methylbutan.** 2 + CS_2 (*G.* **23** [1] 427). — **II**, *345.*
3) **4-Amido-1-Diäthylamidomethylbenzol.** Sd. 212—214$^0_{40}$ (*B.* **28**, 1141). — **IV**, *639.*
4) **4-Amido-2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. oberhalb 280^0 u. Zers. (265—266$^0_{730}$). 2HCl + H_2O (*C.* **1902** [2] 378; D.R.P. 128754 *C.* **1902** [1] 610; *B.* **35**, 335 *C.* **1902** [1] 594; D.R.P. 193211 C. **1908** [1] 503). — ***IV**, *399.*
5) **5-Amido-2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 24^0; Sd. 266—267^0. HCl, H_2SO_4 + xH_2O (*B.* **25**, 1612, 3138, 3367; **26**, 308). — **IV**, *609.*
6) **3,4-Di[Äthylamido]-1-Methylbenzol.** Sd. 265^0. 2HCl (*A.* **265**, 191; *B.* **35**, 1265 *C.* **1902** [1] 1063). — **IV**, *611*; ***IV**, *406.*
7) **2,4-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sd. 254—256$^0_{757}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **81**, 653 *C.* **1902** [1] 1279). — ***IV**, *399.*
8) **2,5-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sd. 260^0 (*B.* **12**, 1802). — **IV**, *609.*
9) **3,4-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sd. 224,5—225,5$^0_{717}$ (*B.* **20**, 1888). — **IV**, *611.*
10) **4-Dimethylamido-6-Methylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 40—42^0; Sd. 145$^0_{15}$ (*Soc.* **91**, 367 *C.* **1907** [1] 1404).
11) **uns-Isoamylphenylhydrazin.** Sd. 262^0 (*A.* **252**, 285; *B.* **30**, 2821). — **IV**, *659.*
12) **d-α-[β-Methylbutyl]-α-Phenylhydrazin.** Sd. 173—175$^0_{50}$. HCl (*B.* **38**, 867 *C.* **1905** [1] 813).
13) **Menthonpyrazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **329**, 123 *C.* **1903** [2] 1322).
14) **Tetrahydrocarvonpyrazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **329**, 124 *C.* **1903** [2] 1323).
15) **Thujamenthonpyrazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **329**, 128 *C.* **1903** [2] 1323).
16) **2-[β-Diäthylamidoäthyl]pyridin.** Sd. 115—116$^0_{13}$. (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **36**, 169 *C.* **1904** [1] 672).
17) **Äthylkyanconiin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **26**, 339). — **IV**, *828.*
18) **d-Daucin.** Sd. 240—250^0 (*B.* **40**, 3780 *C.* **1907** [2] 1855).
19) **Base** (aus α-Brom-α-2-Methylpyridyl[5]propionsäure) (Trimethylamidocollidin). Fl. + 2$AuCl_3$, (2HCl, 2$AuCl_3$) (*B.* **28**, 1770). — **IV**, *826.*
20) **Nitril d. β-Cyanmethyloktan-α-Carbonsäure.** Sd. 180$^0_{14}$ (*Bl.* [4] **1**, 93 *C.* **1907** [1] 1184).
21) **Nitril d. 1-Äthyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Nitril d. Äthylmerochinen). Sd. 268$^0_{750}$ (*A.* **350**, 198 *C.* **1907** [1] 175).

$C_{11}H_{18}N_4$ C 64,1 — H 8,7 — N 27,2 — M. G. 206.
1) **2,4-Di[Dimethylamido]benzylidenhydrazin.** Sm. 212^0 (*B.* **41**, 100 *C.* **1908** [1] 520).

$C_{11}H_{18}Br_4$ 1) **1,2-Dibrom-4-[$\alpha\beta$-Dibromisopropyl]-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 124—125^0 (*A.* **357**, 62 *C.* **1907** [2] 1977).

$C_{11}H_{19}N$ C 80,0 — H 11,5 — N 8,5 — M. G. 165.
1) **Methylamidocamphen.** Sd. 202$^0_{756}$. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*Soc.* **85**, 334 *C.* **1904** [1] 808, 1440).

$C_{11}H_{19}N$ 2) **Tricyklisches Eksantalamin.** Sd. 113—116°$_9$. Pikrat (*B.* **40**, 3323 *C.* **1907** [2] 906; *B.* **41**, 1491 *C.* **1908** [1] 1935).
3) **Methylcampherimin.** Sd. 203° (206—207°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat, + Br_2 (*B.* **28**, 1080; **29**, 2809; *Soc.* **71**, 193). — **IV**, *77*; ***III**, *366*.
4) **Methylfenchimin.** HJ (*B.* **34**, 3778 *C.* **1902** [1] 43). — ***IV**, *73*.
5) **Nitril d. α-Deken-κ-Carbonsäure.** Sd. 257° (*B.* **33**, 3581).

$C_{11}H_{19}N_3$ C 68,4 — H 9,8 — N 21,7 — M. G. 193.
1) **3,4,5-Triamido-1-tert. Amylbenzol.** Sm. 149° (*A.* **327**, 216 *C.* **1903** [1] 1408). — ***IV**, *782*.

$C_{11}H_{19}Cl$ 1) **2-Chlor-1,2-Dimethyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol.** Sd. 105 bis 108°$_{10}$ (*B.* **41**, 1401 *C.* **1908** [1] 1974).
2) **3-Chlor-1,3-Dimethyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol.** Sd. 92—93°$_{10}$ (*B.* **41**, 2069 *C.* **1908** [2] 320; *C.* **1909** [1] 21).
3) **Dihydrobicykloeksantalylchlorid.** Sd. 120—123°$_{10}$ (*B.* **41**, 1492 *C.* **1908** [1] 1935).

$C_{11}H_{20}O$ C 78,5 — H 11,9 — O 9,5 — M. G. 168.
1) **ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-βζ-Nonadiën** (α-Methylgeraniol). Sd. 112—113°$_{12}$ (D.R.P. 153120 *C.* **1904** [2] 624; D. R. P. 154656 *C.* **1904** [2] 1269).
2) **2-[α-Oxyisopropyl]-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 226 bis 227° (*A.* **360**, 91 *C.* **1908** [1] 2165).
3) **6-Oxymethyl-1-Methyl-4-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Dehydromenthylcarbinol). Sd. 99—101°$_{18}$ (D. R. P. 127855 *C.* **1902** [1] 385).
4) **2-Oxy-1,2-Dimethyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol.** Sd. 102—103°$_{13,5}$ (*B.* **41**, 1400 *C.* **1908** [1] 1973).
5) **3-Oxy-1,3-Dimethyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol** (3-Methylisopulegol). Sd. 93—94°$_{12}$ (*B.* **41**, 2068 *C.* **1908** [2] 320; *C.* **1909** [1] 21).
6) **Äthylnopinol.** Sm. 43—45°; Sd. 219—223° (*C.* **1907** [2] 984; *A.* **357**, 59 *C.* **1907** [2] 1977).
7) **Äthylsabinaketol.** Sd. 100—104° (i. V.) (*A.* **357**, 66 *C.* **1907** [2] 1978).
8) **Camphylcarbinol.** Sm. 62—64° (D. R. P. 127855 *C.* **1902** [1] 386).
9) **Dihydrobicykloeksantalol.** Sd. 128—133°$_{10}$ (134—136°$_{10}$) (*B.* **40**, 1145 *C.* **1907** [1] 1330; *B.* **41**, 1492 *C.* **1908** [1] 1935).
10) **Homolinalool.** Sd. 102—104°$_{14}$ (*B.* **29**, 693). — ***I**, *88*.
11) **Homothujylalkohol.** Sm. 84° (*A.* **360**, 93 *C.* **1908** [1] 2165).
12) **isom. Homothujylalkohol.** Fl. (*A.* **360**, 93 *C.* **1908** [1] 2165).
13) **Methylborneol.** Sm. 154—156°; Sd. 193° (*B.* **34**, 2884).
14) **d-Methylfenchylalkohol** (Homofenchylalkohol). Sm. 51—52° (61°); Sd. 208—209° (215—216°) (*B.* **34**, 2883). — ***III**, *354*.
15) **Methyläther d. d-Borneol.** Sd. 194,5°$_{733}$ (*Z.* **1868**, 299; *B.* **24**, 3714). — **III**, *469*.
16) **Methyläther d. Isoborneol.** Sd. 192—193° (*J. pr.* [2] **49**, 9; *C.* **1907** [1] 1125). — **III**, *473*.
17) **Methyläther d. l-Linalol.** Sd. 189—192° (*Bl.* [3] **9**, 806). — **III**, *478*.
18) **Methyläther d. Tanacetylalkohol** (M. d. Thujylalkohol) (*B.* **33**, 3122). — ***III**, *351*.
19) **ϑ-Keto-βζ-Dimethyl-α-Nonen.** Sd. 93—94°$_{12}$ (*B.* **40**, 2817 *C.* **1907** [2] 530).
20) **Isobutylhexahydrophenylketon.** Sd. 114°$_{20}$ (*C. r.* **139**, 344 *C.* **1904** [2] 704; *C.* **1907** [1] 1695).
21) **4-Keto-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 93—95°$_{11}$ (*C. r.* **140**, 129 *C.* **1905** [1] 605).
22) **Methylmenthon?** Sd. 213—215° (*A.* **281**, 396).
23) **isom. l-Methylmenthon.** Sd. 96—97°$_{18}$ (*C. r.* **138**, 1140 *C.* **1904** [2] 106; *C.* **1904** [2] 1046).
24) **Aldehyd d. α-Deken-β-Carbonsäure.** Sd. 104,5—106°$_{14}$ (*C.* **1907** [1] 874).
25) **Aldehyd d. 1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1901** [2] 248).

$C_{11}H_{20}O_2$ C 71,7 — H 10,9 — O 17,4 — M. G. 184.
1) **5,7-Dioxy-1,3-Dimethylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 195° (*A.* **360**, 283 *C.* **1908** [2] 245).
2) **cis-1-Oxy-2-Oxymethylcamphan.** Sm. 87° (*A.* **348**, 208 *C.* **1906** [2] 786; *A.* **366**, 66 *C.* **1909** [2] 442).

$C_{11}H_{20}O_2$

3) **trans-1-Oxy-2-Oxymethylcamphan** (trans-Camphylglykol). Sm. 117 bis 118° (*C.* **1901** [2] 796; *A.* **348**, 208 *C.* **1906** [2] 786; *A.* **366**, 67 *C.* **1909** [2] 442).
4) **Undekan-γζ-ζι-Dioxyd?** (Diäthyloxeton). Sd. 209° (*A.* **256**, 141). — **I**, *1020*.
5) **βϑ-Dimethylnonan-βε-εϑ-Dioxyd** (Tetramethyloxeton). Sm. 178,5° (*J. pr.* [2] **48**, 216). — ***I**, *119*.
6) **βγ-Diketoundekan** (Methyloktyldiketon). Sd. $120°_{17}$ (*J. pr.* [2] **50**, 372; *G.* **24** [2] 292). — ***I**, *534*.
7) **βι-Diketoundekan.** Sm. 65° (*B.* **40**, 3946 *C.* **1907** [2] 1619).
8) **βϰ-Diketoundekan.** Sm. 64° (*C. r.* **148**, 491 *C.* **1909** [1] 1155; *Bl.* [4] **5**, 692 *C.* **1909** [2] 268).
9) **γι-Diketoundekan.** Sm. 68°; Sd. $141°_{14,5}$ (*C. r.* **148**, 491 *C.* **1909** [1] 1155; *Bl.* [4] **5**, 688 *C.* **1909** [2] 267).
10) **βδ-Diketo-γ-Methyldekan.** Sd. $143—144°_{23}$ (*R.* **16**, 121). — ***I**, *534*.
11) **βγ-Diketo-δ-Methyldekan.** Sd. $94°_{10}$ (*Bl.* [3] **31**, 1176 *C.* **1904** [2] 1701).
12) **ζϑ-Diketo-βη-Dimethylnonan** (Methylacetylmethylheptanon). Sd. 131 bis $132°_{20}$ (*Bl.* [3] **27**, 65 *C.* **1902** [1] 566).
13) **βϑ-Diketo-γη-Dimethylnonan** (αε-Diacetyl-αε-Dimethylpentan). Sd. 202 bis $204°_{150}$ (*Soc.* **59**, 587; **63**, 113). — **I**, *1020*.
14) **α-Deken-ϰ-Carbonsäure** (Undekylensäure). Sm. 24,5°; Sd. 275° u. Zers. Ba (*B.* **10**, 2035; **11**, 1412; **19**, 2224, 2228; **27**, 3123; **29**, 2232; *Soc.* **49**, 206; *C.* **1900** [2] 575; *R.* **12**, 162; *Ph. Ch.* **10**, 416; *C.* **1907** [2] 1207; *R.* **26**, 409 *C.* **1908** [1] 348). — **I**, *523*; ***I**, *205*.
15) **β-Deken-ϰ-Carbonsäure.** Sm. 19°; Sd. $165°_{10}$. Ba, Ag (*B.* **33**, 3572).
16) **l-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure** (l-Menthancarbonsäure). Sm. 65°; Sd. $167°_{21}$ (*B.* **35**, 4417 *C.* **1903** [1] 330).
17) **Cascarillsäure.** Sm. —18°; Sd. 268—270° (*C.* **1900** [2] 575).
18) **Petroleumsäure.** Sd. $258—261°_{741}$. NH_4, Na, K, Ba, Pb, Ag (*B.* **7**, 1217; **10**, 451; **19**, 156; *J. r.* **15**, 345). — **I**, *522*.
19) **Polyundekylensäure** $= (C_{11}H_{20}O_2)_x$ (*B.* **16**, 291; **17**, 2985; *J.* **1854**, 464). — **I**, *523*.
20) **Säure** (aus Petroleum) (*B.* **24**, 1810). — **I**, *523*.
21) **Lakton d. γ-Oxymethyl-βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 144 bis $145°_{12}$ (*A.* **318**, 147; *Am.* **30**, 232 *C.* **1903** [2] 933).
22) **Methylester d. 1-Isopropylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 234—235° (*J. pr.* [2] **57**, 100). — ***II**, *709*.
23) **Methylester d. d-Campholsäure.** Sd. 208° (*Bl.* [3] **11**, 494). — ***I**, *203*.
24) **Methylester d. l-Campholsäure.** Sd. 211° (*C.* **1909** [1] 1161).
25) **Methylester d. Dihydrofencholensäure.** Sd. $90°_{9}$ (*B.* **39**, 2580 *C.* **1906** [2] 879).
26) **Methylester d. isom. Dihydrofencholensäure.** Sd. $91°_{12}$ (*B.* **39**, 2579 *C.* **1906** [2] 879).
27) **Methylester d. Isocampholsäure.** Sd. 216—218° (*B.* **27** [2] 668; *Bl.* [3] **11**, 907; [3] **13**, 772). — ***I**, *204*.
28) **Methylester d. Dekanaphtensäure.** Sd. 220—225° (*J. r.* **19**, 156). — **I**, *522*.
29) **Äthylester d. 1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. $224°_{758}$ (*Soc.* **71**, 171). — ***II**, *707*.
30) **Formiat d. isom. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (F. d. β-Carvakromenthol). Sd. 229° (*C. r.* **141**, 1247 *C.* **1906** [1] 345).
31) **Formiat d. d-Citronellol.** Sd. $97—100°_{10}$ (*B.* **29**, 907). — **III**, *465*.
32) **Formiat d. l-Menthol.** Sm. 9°; Sd. 219° (*C.* **1900** [2] 314; D. R. P. 80711; *B.* **31**, 364). — ***III**, *333*.
33) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Methyl-α-Okten.** Sd. 196—200° (*J. pr.* [2] **64**, 557; *C.* **1901** [1] 997).
34) **Acetat d. δ-Oxy-η-Methyl-β-Okten.** Sd. $96—98°_{13}$ (*C.* **1901** [2] 623).
35) **Acetat d. δ-Oxy-δε-Dimethyl-α-Hepten.** Sd. 195—200° (*J. pr.* [2] **64**, 560; *C.* **1901** [1] 997).
36) **Acetat d. δ-Oxy-δζ-Dimethyl-α-Hepten.** Fl. (*C.* **1904** [2] 185; *J. pr.* [2] **71**, 260 *C.* **1905** [1] 1216).
37) **Acetat d. ζ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Hepten.** Sd. $84—86°_{11}$ (*Bl.* [3] **19**, 827).

$C_{11}H_{20}O_2$ 38) **Acetat d. ε-Oxy-δδ-Dimethyl-γ-Äthyl-β-Penten.** Sd. 97—98°$_{21}$ (*C. r.* **146**, 345 *C.* **1908** [1] 1378).

39) **Acetat d. 2-[α-Oxyäthyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 204—208° (*Soc.* **57**, 22). — **I,** *412.*

40) **Acetat d. 2-Oxy-1-Methyl-2-Äthylhexahydrobenzol.** Sd. 196—198° (*C.* **1909** [1] 851).

41) **Acetat d. 5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sd. 209—210° (*A.* **297**, 197). — ***I,** *86.*

42) **Acetat d. 2-Oxy-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen.** Sd. 92 bis 94°$_{14}$ (*B.* **37**, 237 *C.* **1904** [1] 726).

43) **Acetat d. 5-[α-Oxyäthyl]-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 200 bis 202° (*Soc.* **61**, 79).

44) **Acetat d. Nononaphtylalkohol** (Nononaphtylester d. Essigsäure). Sd. 208,5° (*J. r.* **22**, 124). — **I,** *412.*

45) **Acetat d. Alkohols $C_9H_{18}O$** (aus Chlorhexahydrocymol). Sd. 200—203° (*J. r.* **16** [2] 296). — **II,** *15.*

46) **Propionat d. δ-Oxy-ζ-Methyl-α-Hepten.** Sd. 195—197° (*Bl.* [3] **15**, 887). — ***I,** *151.*

47) **Butyrat d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 104°$_{20}$ (*C.* **1909** [1] 851).

48) **Isobutyrat d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 112—113°$_{24}$ (*C.* **1909** [1] 851).

49) **Isovalerat d. δ-Oxy-α-Hexen.** Sd. 196—198° (*Bl.* [3] **15**, 885). — ***I,** *154.*

50) **Verbindung** (aus d. α-Isobutyrat d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan). Sd. 92°$_{10}$ (*M.* **26**, 433 *C.* **1905** [1] 1461).

$C_{11}H_{20}O_3$ C 66,0 — H 10,0 — O 24,0 — M. G. 200.

1) **4-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-4-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sm. 100 bis 101° (*A.* **360**, 64 *C.* **1908** [1] 2162).

2) **Oxymethylmenthylsäure.** Sd. 173—174°$_9$ (*Bl.* [3] **27**, 69 *C.* **1902** [1] 567).

3) **β-Oxy-α-Heptenpropyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 58° (*C. r.* **138**, 287 *C.* **1904** [1] 719).

4) **ι-Ketodekan-α-Carbonsäure?** (Undekanonsäure). Sm. 49°. Ag (*B.* **28**, 1449). — ***I,** *251.*

5) **Monaldehyd d. Heptan-αη-Dicarbonsäuremonäthylester.** Fl. (*B.* **42**, 1338 *C.* **1909** [1] 1699).

6) **Methylester d. β-Oxy-α-Oktenmethyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 245 bis 248° (*C. r.* **138**, 208 *C.* **1904** [1] 659; *Bl.* [3] **31**, 514 *C.* **1904** [1] 1602).

7) **Methylester d. 2-Oxy-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 104—105°$_{13}$ (*B.* **39**, 1168 *C.* **1906** [1] 1429).

8) **Methylester d. ε-Keto-βδ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure** (M. d. Isobutylpropionylpropionsäure). Sd. 230—231° (*A.* **245**, 94). — **I,** *611.*

9) **Methylester d. ε-Keto-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure** (M. d. Oxymenthylsäure). Sd. 136—137°$_{17}$ (*A. ch.* [6] **7**, 450; *B.* **29**, 27). — **I,** *611.*

10) **Äthylester d. 1-Oxy-R-Heptamethylen-1-Methylcarbonsäure.** Sd. 133—134°$_{11}$ (*B.* **35**, 2143 *C.* **1902** [2] 279).

11) **Äthylester d. α-[1-Oxyhexahydrophenyl]propionsäure.** Sd. 135 bis 136°$_{20}$ (*A.* **360**, 44 *C.* **1908** [1] 2160).

12) **Äthylester d. 1-Oxy-3-Methylhexahydrophenylessigsäure.** Sd. 254 bis 256° (*A.* **314**, 151; *B.* **35**, 2141 *C.* **1902** [2] 278; *Bl.* [3] **27**, 599 *C.* **1902** [2] 362).

13) **Äthylester d. 1-Oxy-4-Methylhexahydrophenylessigsäure.** Fl. (*B.* **39**, 1173 *C.* **1906** [1] 1422).

14) **Äthylester d. 5-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 144—146°$_{16}$ (D.R.P. 148207 *C.* **1904** [1] 486).

15) **Äthylester d. 5-Oxy-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (Ä. d. Oxylauronsäure). Sd. 150°$_{30}$ (*C.* **1909** [1] 1095).

16) **Äthylester d. β-Methylheptan-βζ-Oxyd-ζ-Carbonsäure** (Ä. d. α-Cinensäure). Sd. 111—113°$_{17}$ (*B.* **33**, 1135; **34**, 2205).

17) **Äthylester d. β-Ketooktan-α-Carbonsäure.** Sd. 132—133°$_{18}$ (*C. r.* **136**, 755 *C.* **1903** [1] 1019).

18) **Äthylester d. γ-Ketooktan-β-Carbonsäure.** Sd. 128—129°$_{11}$ (*Bl.* [3] **31**, 596 *C.* **1904** [2] 26).

$C_{11}H_{20}O_3$

19) **Äthylester d. β-Ketooktan-γ-Carbonsäure.** Sd. 242—244°$_{738,4}$ (*G.* **28** [2] 280; *J. pr.* [2] **58**, 401). — *I, *248.*
20) **Äthylester d. ε-Ketooktan-δ-Carbonsäure.** Sd. 112—113°$_{10}$ (*Bl.* [3] **31**, 594 *C.* **1904** [2] 26).
21) **Äthylester d. ζ-Keto-β-Methylheptan-β-Carbonsäure.** Sd. 121,5°$_{12,5}$ (*B.* **41**, 1282 *C.* **1908** [1] 1975).
22) **Äthylester d. δ-Keto-β-Methylheptan-γ-Carbonsäure.** Sd. 111°$_{14}$ (*Bl.* [3] **31**, 594 *C.* **1904** [2] 26).
23) **Äthylester d. ζ-Keto-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 150—160°$_{25}$ (*Soc.* **73**, 59).
24) **Äthylester d. δ-Keto-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure.** Sd. 107—108°$_{11}$ (*Bl.* [3] **31**, 595 *C.* **1904** [2] 26).
25) **Äthylester d. ζ-Keto-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure** (Ä. d. Isoamylacetessigsäure). Sd. 234—235°$_{767}$ (227—228°) (*B.* **20**, 3322; **28**, 2627; *Bl.* [3] **13**, 186; *Bl.* [3] **31**, 759 *C.* **1904** [2] 309). — I, *610*; *I, *247.*
26) **Äthylester d. ε-Keto-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Sd. 117—118°$_{13}$ (*Bl.* [3] **31**, 599 *C.* **1904** [2] 26).
27) **Äthylester d. β-Keto-δ-Methylheptan-γ-Carbonsäure.** Sd. 226° (*B.* **40**, 353 *C.* **1907** [1] 624; *Am.* **39**, 92 *C.* **1908** [1] 809).
28) **Äthylester d. β-Keto-γ-Äthylhexan-ζ-Carbonsäure.** Sd. 134—136°$_{14}$ (*C. r.* **148**, 1403 *C.* **1909** [2] 119).
29) **Äthylester d. δ-Keto-β-Isopropylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 170° (*Bl.* [3] **19**, 199). — *I, *249.*
30) **Äthylester d. δ-Keto-β-Methyl-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 224°$_{760}$ (*Am.* **39**, 576 *C.* **1908** [2] 31).
31) **Propylester d. β-Oxypropenisobutyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 251,4° (*A.* **256**, 215). — I, *590.*
32) **Isobutylester d. β-Oxypropenpropyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 228,5° (*A.* **256**, 217). — I, *589.*
33) **Isobutylester d. β-Ketohexan-γ-Carbonsäure.** Sd. 115—116°$_{13}$ (*Bl.* [3] **31**, 1072 *C.* **1904** [2] 1457).
34) **Isoamylester d. β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (I. d. Äthylacetessigsäure). Sd. 233—236° (226—230°) (*A.* **186**, 231; **257**, 358). — I, *604.*
35) **Acetat d. Oxyd $C_9H_{18}O_2$** (aus γεζ-Trioxy-ββγ-Trimethylhexan) (*J. pr.* [2] **65**, 173).
36) **Acetat d. Verbind. $C_9H_{18}O_2$** (*C.* **1901** [1] 668).

$C_{11}H_{20}O_4$ C 61,1 — H 9,2 — O 29,6 — M. G. 216.

1) **κ-Oxy-ι-Ketodekan-α-Carbonsäure.** Sm. 90—103°. K (*C.* **1900** [2] 575; **1901** [1] 251).
2) **α-Acetoxyloktan-α-Carbonsäure.** Sd. 171—174°$_{10}$ (u. Zers.) (*C. r.* **138**, 698 *C.* **1904** [1] 1066).
3) **Nonan-αα-Dicarbonsäure** (*Ph. Ch.* **25**, 193). — *I, *314.*
4) **Nonan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 90—91°. Ca + H_2O, Ba, Ag_2 (*A.* **304**, 337). — *I, *314.*
5) **Nonan-αι-Dicarbonsäure.** Sm. 110° (124°). Ca (*Soc.* **79**, 1194; *J. pr.* [2] **67**, 416 *C.* **1903** [1] 1404).
6) **Nonan-βζ-Dicarbonsäure** (Diäthylpimelinsäure). Sm. 96—97° (*Soc.* **59**, 838; **61**, 701). — I, *688.*
7) **Nonan-γε-Dicarbonsäure** (Dipropylglutarsäure). Sm. 89° (*A.* **256**, 190). — I, *688.*
8) **Oktan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 37—38° (*Bl.* [4] **1**, 94 *C.* **1907** [1] 1184).
9) **δ-Äthylheptan-γε-Dicarbonsäure.** Ag_2 (*J. pr.* [2] **75**, 482 *C.* **1907** [2] 451).
10) **βζ-Dimethylheptan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 235—237°$_{30}$ (*A.* **317**, 84).
11) **βζ-Dimethylheptan-αε-Dicarbonsäure.** Ag_2 (*A.* **357**, 207 *C.* **1908** [1] 253).
12) **cis-βζ-Dimethylheptan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 118—119° (124°). Ca + 2 H_2O, Ba + 2 H_2O, Ag_2 (*Am.* **30**, 236 *C.* **1903** [2] 934; *A.* **361**, 394 *C.* **1908** [2] 591).
13) **trans-βζ-Dimethylheptan-γδ-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 185° (143 bis 144°). Ca + H_2O, Ag_2 (*Soc.* **77**, 1306; *Am.* **30**, 234 *C.* **1903** [2] 934; *A.* **361**, 393 *C.* **1908** [2] 590).

$C_{11}H_{20}O_4$ 14) **βζ-Dimethylheptan-δδ-Dicarbonsäure** (Diisobutylmalonsäure). Sm. 145 bis 150° u. Zers. (*Soc.* **73**, 61). — *I, *314*.

15) **Methylenester d. Valeriansäure.** Sd. 119°$_{15}$ (*C. r.* **134**, 717 *C.* **1902** [1] 975).

16) **Methylester d. Dioxydihydropulegensäure.** Sm. 118—119° (*A.* **327**, 127 *C.* **1903** [1] 1412).

17) **Monomethylester d. cis-βε-Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **77**, 672).

18) **Monomethylester d. trans-βε-Dimethylhexan-γδ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **77**, 672).

19) **Dimethylester d. Heptan-αη-Dicarbonsäure** (D. d. Azelainsäure). Sd. 260° u. Zers. (*Z.* **1865**, 298).

20) **Dimethylester d. β-Methylhexan-γζ-Dicarbonsäure.** Sd. 132—133°$_{15}$ (*A.* **350**, 223 *C.* **1907** [1] 250).

21) **Äthylester d. γ-Acetoxyl-β-Methylpentan-β-Carbonsäure.** Sd. 127 bis 128°$_{37}$ (*Bl.* [3] **35**, 218 *C.* **1906** [1] 1603).

22) **Äthylester d. γ-Acetoxyl-βγ-Dimethylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 119°$_{23}$ (*Bl.* [3] **35**, 299 *C.* **1906** [2] 317).

23) **Äthylester d. α-Oxy-β-Keto-γ-Äthylpentanmethyläther-γ-Carbonsäure?** (Ä. d. Diäthylacetyloxyessigmethyläthersäure). Sd. 185—190° (*A.* **231**, 240).

24) **Monoäthylester d. Heptan-αη-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **42**, 1338 *C.* **1909** [1] 1699).

25) **Diäthylester d. Pentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 123°$_{10}$ (*Bl.* [3] **33**, 768 *C.* **1905** [2] 541).

26) **Diäthylester d. l-Pentan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 252—253° u. Zers. (*B.* **33**, 1909).

27) **Diäthylester d. i-Pentan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 127—129°$_{18}$ (*A.* **317**, 69; *C. r.* **146**, 138 *C.* **1908** [1] 1169).

28) **Diäthylester d. Pentan-αε-Dicarbonsäure** (D. d. norm. Pimelinsäure). Sd. 192—194°$_{100}$ (*Soc.* **59**, 825; *B.* **31**, 1846). — I, *676*; *I, *297*.

29) **Diäthylester d. Pentan-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylpropylmalonsäure). Sd. 220—223° (*M.* **12**, 593). — I, *677*.

30) **Diäthylester d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure** (D. d. Diäthylmalonsäure). Sd. 223° (228,5—229,5°) (*A.* **204**, 138; *Soc.* **45**, 513; *C. r.* **137**, 715 *C.* **1903** [2] 1424; *J. pr.* [2] **72**, 548 *C.* **1906** [1] 747). — I, *679*.

31) **Diäthylester d. β-Methylbutan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. sec. Butylmalonsäure). Sd. 224—225° (233—234°$_{774}$) (*R.* **6**, 152; *M.* **14**, 562; *Soc.* **67**, 266). — I, *678*; *I, *298*.

32) **Diäthylester d. cis-β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 138°$_{24}$ (*C. r.* **136**, 243 *C.* **1903** [1] 565).

33) **Diäthylester d. d-β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. β-Methyladipinsäure). Sd. 126,5°$_{10}$ (257°$_{746}$) (*B.* **25**, 3517; *Bl.* [3] **13**, 8; *C.* **1903** [2] 288; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31). — *I, *300*.

34) **Diäthylester d. β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 235—236° (*Bl.* [3] **21**, 626). — *I, *302*.

35) **Diäthylester d. β-Methylbutan-γγ-Dicarbonsäure** (D. d. Methylisopropylmalonsäure). Sd. 221°$_{752}$ (217—222°) (*R.* **5**, 234; *Soc.* **69**, 1477). — I, *679*; *I, *300*.

36) **Diäthylester d. β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Isopropylbernsteinsäure). Sd. 236—240° (*A.* **169**, 172). — I, *677*.

37) **Diäthylester d. β-Methylbutan-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Isobutylmalonsäure). Sd. 225° (*A.* **209**, 236; *B.* **13**, 600; **28**, 2622; **29**, 1864; *B.* **39**, 351 *C.* **1906** [1] 915). — I, *679*.

38) **Diäthylester d. ββ-Dimethylpropan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. Pseudobutylmalonsäure). Sd. 215—225° (*B.* **28**, 2624).

39) **Diäthylester d. ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 241 bis 243°$_{755}$ (*Soc.* **69**, 1475; *B.* **32**, 1424). — *I, *303*.

40) **Isobutylester d. d-α-Propionoxylbuttersäure.** Sd. 234° (*Bl.* [3] **15**, 490). — *I, *224*.

41) **Isobutylester d. l-α-Butyroxylpropionsäure.** Sd. 110—112°$_{12-13}$ (*C.* **1903** [2] 1419).

42) **Propyl-norm. Butylester d. Bernsteinsäure.** Sd. 258,7° (*A.* **253**, 301). — I, *656*.

$C_{11}H_{20}O_4$ 43) **Dibutylester d. Malonsäure.** Sd. 251,5° (*A.* **253**, 299). — I, *651.*

44) **Diisobutylester d. Malonsäure.** Sd. 225—226° (*M.* **15**, 19).

45) **Äthyl-norm. Heptylester d. Oxalsäure.** Sd. 263,7° (*A.* **253**, 296). — I, *648.*

46) **Monobrenztraubensäureester d. δε-Dioxyoktan.** Sd. 152—155$^0_{10}$ (*Bl.* [3] **35**, 647 *C.* **1906** [2] 1115).

47) **Diacetat d. αη-Dioxyheptan.** Sd. 270° (*C. r.* **145**, 129 *C.* **1907** [2] 1060).

48) **Diacetat d. βδ-Dioxy-γ-Methylhexan.** Sd. 103,5—105,5$^0_{11}$ (*M.* **27**, 1121 *C.* **1907** [1] 628; *B.* **42**, 2504 *C.* **1909** [2] 510).

49) **Diacetat d. αγ-Dioxy-ββ-Dimethylpentan.** Sd. 116$^0_{21}$ (*C. r.* **146**, 345 *C.* **1908** [1] 1378).

50) **Diacetat d. αγ-Dioxy-βδ-Dimethylpentan.** Sd. 226—227$^0_{748}$ (*M.* **22**, 35).

51) **Diisovalerianat d. Dioxymethan.** Sd. 228—230$^0_{745}$ (*Bl.* [3] **27**, 871 *C.* **1902** [2] 934).

$C_{11}H_{20}O_5$ C 56,9 — H 8,6 — O 34,5 — M. G. 232.

1) **Diacetonadonit.** Sd. 150—155$^0_{17}$ (*B.* **28**, 2532). — *I, *497.*

2) **Diacetonarabit.** Sd. 145—152$^0_{23}$ (*B.* **28**, 2532). — *I, *496.*

3) **Dimethyläther d. Acetonrhamnosid.** Sd. 121—124$^0_{22}$ (*C.* **1902** [2] 1248; *Soc.* **89**, 1200 *C.* **1906** [2] 1045).

4) **γ-Oxynonan-αβ-Dicarbonsäure** (Hexylitamalsäure). Ca, Ba, Ag_2 (*A.* **227**, 85; *B.* **25**, 3173). — I, *759.*

5) **δ-Oxynonan-αβ-Dicarbonsäure.** Ca, Ba (*A.* **305**, 9). — *I, *371.*

6) **Dimethylester d. ζ-Oxyhexanmethyläther-γγ-Dicarbonsäure.** Sd. 180$^0_{43}$ (*Soc.* **65**, 992). — *I, *369.*

7) **Äthylester d. αα-Dioxy-γ-Ketobutandiäthyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 252—254° (*B.* **40**, 3909 *C.* **1907** [2] 1512).

8) **Diäthylester d. γ-Oxypentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 270—271° (*B.* **28**, 3263; *C.* **1898** [2] 886; *Bl.* [3] **29**, 1021 *C.* **1903** [2] 1315). — *I, *364.*

9) **Diäthylester d. β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Diaterebinsäure). Fl. (*J.* **1855**, 650; *A.* **180**, 69). — I, *754.*

10) **Diäthylester d. γ-Oxy-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 122 bis 123$^0_9$ (*C.* **1898** [2] 1168). — *I, *365.*

11) **Diäthylester einer isom. Oxypentandicarbonsäure.** Sd. gegen 250° (*J. pr.* [2] **32**, 150). — I, *755.*

12) **Diäthylester d. δ-Oxybutanmethyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 254 bis 258° (*B.* **30**, 1059). — *I, *361.*

13) **Diäthylester d. Äthylpropyläther-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 130$^0_{25}$ (*C. r.* **146**, 26 *C.* **1908** [1] 716).

14) **Diäthylester d. Äthylisopropyläther-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 130 bis 135$^0_{25}$ (*C. r.* **146**, 27 *C.* **1908** [1] 717).

15) **Dipropylester d. l-α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 173—173,5$^0_{58}$ (*Soc.* **67**, 971). — *I, *357.*

16) **αβ-Dibutyrat d. αβγ-Trioxypropan** (Glycerindibutyrin) (*A. ch.* [3] **41**, 264; *C.* **1903** [1] 134). — I, *424.*

17) **αγ-Dibutyrat d. αβγ-Trioxypropan** (*C.* **1903** [1] 133).

18) **αβ-Diisobutyrat d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 269—272° (*C.* **1903** [1] 134).

19) **αγ-Diisobutyrat d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 272—275° (*C.* **1903** [1] 134).

$C_{11}H_{20}O_6$ C 53,2 — H 8,0 — O 38,7 — M. G. 248.

1) **βγ-Dioxynonan-αβ-Dicarbonsäure.** Ca, Ba (*A.* **331**, 115 *C.* **1904** [1] 931).

2) **α Oxyisobutterisopropylidenäthersäure** (Acetonaloxyisobuttersäure). Sd. 197°. Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $^1/_2H_2O$, Zn + $2H_2O$, Pb (*B.* **15**, 2311; **20**, 2445; *Bl.* **47**, 499). — I, *979.*

3) **Säure** (aus Hexylatikonsäure). Ba (*A.* **331**, 118 *C.* **1904** [1] 931).

4) **Äthylester d. Chinaäthyläthersäure.** Fl. (*Ar.* **245**, 79 *C.* **1907** [1] 1325).

5) **Diäthylester d. αγ-Dioxypropandimethyläther-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Dimethoxyldimethylmalonsäure). Sd. 238—243° (*A.* **246**, 102). — I, *802.*

6) **Diäthylester d. Dioxymethandiäthylätherdicarbonsäure.** Sm. 43 bis 44°; Sd. 228$^0_{762}$ (*B.* **30**, 490; *Am.* **19**, 696). — *I, *394.*

7) **εε-Diacetat d. αγεε-Tetraoxy-ββ-Dimethylpentan.** Sd. 137—138$^0_{12}$ (*M.* **27**, 1160 *C.* **1907** [1] 707).

$C_{11}H_{20}O_7$ C 50,0 — H 7,6 — O 42,4 — M. G. 264.
1) **Dimethyläthylcarbinolglykuronsäure.** K (*H.* **9**, 515). — **I**, *834.*

$C_{11}H_{20}O_8$ C 47,1 — H 7,1 — O 45,7 — M. G. 280.
1) **Monoisoamylester d. Schleimsäure** (*J.* **1855**, 470, 471). — **I**, *856.*

$C_{11}H_{20}O_9$ C 44,6 — H 6,7 — O 48,6 — M. G. 296.
1) **Diäthylester einer Pentaoxypimelinsäure.** Sm. 166° (*A.* **272**, 196). — **I**, *869.*

$C_{11}H_{20}O_{10}$ C 42,3 — H 6,4 — O 51,3 — M. G. 312.
1) **Bassorin** = $(C_{11}H_{20}O_{10})_x$ (*B.* **33**, 1183).
2) **Galaktoaraban** (*B.* **23**, 3365).
3) **Galaktoarabinose** (*B.* **33**, 1806).

$C_{11}H_{20}O_{11}$ C 40,2 — H 6,1 — O 53,7 — M. G. 328.
1) **Arabinosidoglykonsäure** (*B.* **27**, 2485).

$C_{11}H_{20}N_2$ C 73,3 — H 11,1 — N 15,6 — M. G. 180.
1) **1-Äthyl-2-Hexylimidazol.** Sd. 270—272°$_{749}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **8**, 222). — **IV**, *531.*
2) **2-Propyl-1-Isoamylimidazol.** Sd. 250—252°$_{724}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **9**, 609). — **IV**, *527.*
3) **2-Isopropyl-1-Isoamylimidazol.** Sd. 246—248°$_{738}$ (*M.* **9**, 612). — **IV**, *528.*
4) **1,2-Diisobutylimidazol.** Sd. 238—242°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1295). — **IV**, *530.*
5) **Tetrahydrodesoxycytisin.** Sd. 270°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **39**, 819 *C.* **1906** [1] 1172).
6) **Nitril d. α-Piperidylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. 123°$_{12}$ (*B.* **41**, 2118 *C.* **1908** [2] 697).
7) **Base** (aus 1-Formylhexahydropyridin). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **237**, 254). — **IV**, *12.*

$C_{11}H_{20}Cl_2$
1) **1-Chlor-4-[α-Chlorisopropyl]-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 63—64° (*A.* **357**, 61 *C.* **1907** [2] 1977).
2) **1,4-Dichlor-4-Isopropyl-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 67—68° (*A.* **357**, 67 *C.* **1907** [2] 1978).

$C_{11}H_{20}Br_2$
1) **βγ-Dibrom-β-Undeken.** Sd. 137—139°$_{11}$ (*B.* **36**, 2552 *C.* **1903** [2] 655).
2) **1-Brom-4-[α-Bromisopropyl]-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 82—84° (*A.* **357**, 61 *C.* **1907** [2] 1977).
3) **1,4-Dibrom-4-Isopropyl-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 88—89° (*A.* **357**, 67 *C.* **1907** [2] 1978).

$C_{11}H_{20}J_2$
1) **1-Jod-4-[α-Jodisopropyl]-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 63—64° (*A.* **357**, 61 *C.* **1907** [2] 1977).
2) **1,4-Dijod-4-Isopropyl-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 89—90° (*A.* **357**, 67 *C.* **1907** [2] 1978).

$C_{11}H_{20}S$
1) **Methyläther d. 2-Merkaptocamphan.** Sd. 110—115°$_{16}$ (*B.* **39**, 2352 *C.* **1906** [2] 519).
2) **Verbindung** (aus Asa foetida) (*B.* **24**, 80). — **III**, *545.*

$C_{11}H_{20}S_2$
1) **Verbindung** (aus Asa foetida). Sd. 120—130°$_9$ (*B.* **24**, 80). — **III**, *545.*

$C_{11}H_{21}N$ C 79,0 — H 12,6 — N 8,4 — M. G. 167.
1) **6-Amidomethyl-4-Isopropyl-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 230° (*C.* **1901** [1] 1026).
2) **d-Methylbornylamin.** Sd. 205°$_{759}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*Soc.* **75**, 941). — ***IV**, *58.*
3) **Methyl-l-Fenchylamin.** Sd. 201—202°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **269**, 367). — **IV**, *58.*
4) **Nitril d. Dekan-α-Carbonsäure.** Sd. 253—254° (Ehestädt, Dissert. Freiburg i. B. 1886). — ***I**, *808.*

$C_{11}H_{21}N_3$ C 67,7 — H 10,7 — N 21,5 — M. G. 195.
1) **α-Imidodipiperidylmethan.** Sd. 175—177°$_{12}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **42**, 2039 *C.* **1909** [2] 450).

$C_{11}H_{21}Cl$
1) **Chlorundekanaphten.** Sd. 125—130°$_{35}$ (*Am.* **25**, 293).
2) **Chlorundeken** (Chlorundekatylen). Sd. 221—223° (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *157.*
3) **Chlorundeken** (aus Petroleum). Sd. 220—228° (*Am.* **19**, 419, 470, 485). — ***I**, *40.*
4) **Chlorhendekanaphten** (Gemisch). Sd. 210—225° (*J. r.* **15**, 337). — **I**, *163.*

$C_{11}H_{21}Br$
1) **Bromundeken.** Sd. 122—127°$_{20}$ (*B.* **36**, 2549 *C.* **1903** [2] 654).

$C_{11}H_{22}O$ C 77,6 — H 12,9 — O 9,4 — M. G. 170.

1) **λ-Oxy-α-Undeken.** Sd. 132—133°$_{15}$ (*Bl.* [3] **31**, 1210 *C.* **1905** [1] 25; D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).
2) **δ-Oxy-δ-Methyl-α-Deken** (Methylallylhexylcarbinol). Sd. 215—216° (*J. pr.* [2] **49**, 52; *C.* **1903** [2] 1415). — *I, *86.*
3) **ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-α-Nonen.** Sd. 104—105°$_{10}$ (*B.* **40**, 2815 *C.* **1907** [2] 530).
4) **γ-Oxy-γ-Hexahydrophenylpentan.** Sd. 104—106°$_{14}$ (*B.* **40**, 4166 *C.* **1907** [2] 1843).
5) **α-Oxyisoamylhexahydrobenzol.** Sd. 123°$_{20}$ (*C. r.* **139**, 344 *C.* **1904** [2] 704; *C.* **1907** [1] 1695).
6) **1-Oxy-1-Isoamylhexahydrobenzol.** Sd. 115°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1322 *C.* **1904** [2] 219).
7) **2-Oxy-2-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 93—96°$_{25}$ (*C.* **1909** [1] 852).
8) **4-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 68—69° (*C. r.* **140**, 129 *C.* **1905** [1] 605).
9) **isom. 4-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 110—112°$_{16}$ (*C. r.* **140**, 129 *C.* **1905** [1] 605).
10) **trans-5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 127—129°$_{20}$ (*A.* **289**, 149). — *I, *86.*
11) **l-3-Oxy-4-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 68—69° (*C. r.* **140**, 477 *C.* **1905** [1] 872).
12) **isom. 3-Oxy-4-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 110—111°$_{16}$ (*C. r.* **140**, 478 *C.* **1905** [1] 872).
13) **3-Oxy-4-Isopropyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 100°$_{20}$ (*B.* **34**, 2882).
14) **4-Isopropyl-2-Oxymethyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Menthylcarbinol). Sd. 85—90°$_{20}$ (D. R. P. 127855 *C.* **1902** [1] 385).
15) **Lanestol** (aus Wollfett). Sm. 82—87° (*B.* **28**, 3134). — *I, *86.*
16) **Alkohol** (aus Magnesiumjodäthyl u. Malonsäurediäthylester). Sd. 177 bis 178° (*C.* **1901** [1] 999).
17) **Methyläther d. trans-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 122°$_{40}$ (*A.* **289**, 148).
18) **Methyläther d. l-Menthol** (*C.* **1902** [2] 1238).
19) **Diäthyläther d. Dioxymethylhexahydrobenzol.** Sd. 109—110°$_{20}$ (*C. r.* **139**, 344 *C.* **1904** [2] 704).
20) **β-Ketoundekan** (Methylnonylketon). Sm. 13,5°; Sd. 224° (231,5—232,5°). (+ $NH_4.HSO_3$ + H_2O), + $NaHSO_3$ (*A.* **107**, 375; **113**, 109; **123**, 293; **157**, 275; **204**, 4; *Z.* **1870**, 429; *B.* **15**, 1709; *Bl.* [3] **25**, 269; *C.* **1899** [2] 822; **1901** [1] 524, 1006; *B.* **35**, 3590 *C.* **1902** [2] 1357; *Soc.* **81**, 1588 *C.* **1903** [1] 29, 162; *Bl.* [3] **29**, 675 *C.* **1903** [2] 487; *B.* **36**, 2547 *C.* **1903** [2] 654; *B.* **36**, 2552 *C.* **1903** [2] 655; *C.* **1908** [1] 1259). — **I**, *1004*; *I, *513.*
21) **ζ-Ketoundekan** (Capron). Sm. 14,6°; Sd. 226,3° (*A.* **186**, 263; **187**, 134; *B.* **5**, 602; *Soc.* **63**, 460). — **I**, *1004.*
22) **β-Keto-γ-Methyldekan.** Sd. 101—103°$_{15}$ (*C. r.* **141**, 768 *C.* **1906** [1] 22).
23) **β-Keto-δ-Methyldekan.** Sd. 115°$_{25}$ (*C. r.* **135**, 296 *C.* **1902** [2] 693; *Bl.* [3] **31**, 1158 *C.* **1904** [2] 1708).
24) **ε-Keto-βϑ-Dimethylnonan** (Diisoamylketon). Sd. 226° (*J. pr.* [2] **39**, 250). — **I**, *1004.*
25) **δ-Keto-γε-Diäthylheptan** (Tetraäthylaceton). Sd. 200—205° (*M.* **13**, 247; **14**, 378). — **I**, *1004*; *I, *513.*
26) **Butylbutyron** (Keton unb. C.). Sd. 222° (*A.* **108**, 185). — **I**, *1004.*
27) **Capron** (Keton). Sd. 165° (*A.* **75**, 257).
28) **Aldehyd d. Dekan-α-Carbonsäure.** Sm. —4°; Sd. 116—117°$_{18}$ (*Bl.* [3] **29**, 1203 *C.* **1904** [1] 355; *C. r.* **138**, 699 *C.* **1904** [1] 1066; *Bl.* [4] **3**, 124 *C.* **1908** [1] 1375).
29) **Verbindung** (aus Weinöl). Sd. 218—219° (*J. pr.* [2] **23**, 457).

$C_{11}H_{22}O_2$ C 70,9 — H 11,8 — O 17,2 — M. G. 186.

1) **2,3-Dioxy-1,2,3,4-Tetramethyl-R-Heptamethylen.** Sd. 179—180°$_{60}$ (*Soc.* **63**, 117). — *I, *96.*
2) **1-Oxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Äthylhexahydrobenzol** + H_2O. Sm. 75 bis 76° (*C.* **1907** [2] 984; *A.* **357**, 60 *C.* **1907** [2] 1977).

$C_{11}H_{22}O_2$ 3) **1,4-Dioxy-4-Isopropyl-1-Äthylhexahydrobenzol.** Sm. 141—142° (*A.* **357**, 67 *C.* **1907** [2] 1978).

4) **cis-3-Oxy-2-Oxymethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (cis-Menthylglykol). Sm. 76—78°; Sd. 164—167°$_{16}$ (*C.* **1901** [2] 796).

5) **trans-3-Oxy-2-Oxymethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (trans-Menthylglykol). Sm. 103—104° (*C.* **1901** [2] 796).

6) **2-Oxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 135 bis 136° (*B.* **41**, 1402 *C.* **1908** [1] 1974).

7) **cis-2-Oxy-5-[α-Oxyisopropyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 177°$_{60}$ (*Soc.* **89**, 800 *C.* **1906** [2] 241).

8) **trans-2-Oxy-5-[α-Oxyisopropyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 79—80°; Sd. 170—180°$_{60}$ (*Soc.* **89**, 800 *C.* **1906** [2] 241).

9) **Digitalkrin** (*J.* **1858**, 529). — **III**, *580*.

10) **Dekan-α-Carbonsäure.** Sm. 26°; Sd. 169°$_{11}$. Ag (*Am.* **22**, 39; *Bl.* [4] **1**, 353 *C.* **1907** [2] 34).

11) **Dekan-?-Carbonsäure.** Sm. 28,5°; Sd. 228°$_{160}$. Ba, Ag (*B.* **11**, 2219; **12**, 1668; *J. pr.* [2] **49**, 107). — **I**, *439*; ***I**, *158*.

12) **β-Äthyloktan-α-Carbonsäure.** Sd. 170°$_{28}$ (*Bl.* [4] **1**, 359 *C.* **1907** [2] 34).

13) **βη-Dimethyloktan-δ-Carbonsäure.** Sd. 144—146°$_{13}$ (*A.* **318**, 156).

14) **βγζ-Trimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 145°$_{11}$ (*A.* **318**, 154).

15) **ββγδδ-Pentamethylpentan-γ-Carbonsäure** (Methyldibutylessigsäure). Sm. 66—70°; Sd. 266°. Na + $^1/_2$ H_2O, Mg (*J. r.* **11**, 203; *C.* **1903** [2] 129). — **I**, *439*.

16) **Methylester d. Nonan-α-Carbonsäure** (Methylester d. Caprinsäure). Sm. —18°; Sd. 223—224° (114°$_{15}$) (*A.* **157**, 268; *C. r.* **143**, 421 *C.* **1907** [1] 421). — **I**, *439*.

17) **Äthylester d. Oktan-α-Carbonsäure** (Ä. d. Pelargonsäure). Sd. 227 bis 228° (216—219°) (*J. r.* **6**, 119; *A.* **164**, 338; *B.* **26**, 642). — **I**, *438*.

18) **Äthylester d. Oktan-β-Carbonsäure** (Ä. d. Isononylsäure). Sd. 213 bis 215° (*A.* **173**, 328; *Bl.* [3] **31**, 748 *C.* **1904** [2] 303). — **I**, *439*.

19) **Propylester d. Heptan-α-Carbonsäure** (Propylester d. norm. Caprylsäure). Sd. 224,7° (*A.* **233**, 287). — **I**, *437*.

20) **Butylester d. Hexan-α-Carbonsäure** (Butylester d. norm. Heptylsäure). Sd. 225,1° (*A.* **233**, 284). — **I**, *435*.

21) **Amylester d. Pentan-α-Carbonsäure** (Amylester d. norm. Capronsäure). Sd. 222—227° (*M.* **13**, 323). — **I**, *432*.

22) **β-Methylbutylester d. Pentan-α-Carbonsäure** (β-Methylbutylester d. Capronsäure). Sd. 212—214°$_{727}$ (*Bl.* [3] **15**, 282). — ***I**, *154*.

23) **Isoamylester d. β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Isoamylester d. Isobutylessigsäure). Sd. 215—220° (*A.* **142**, 18). — **I**, *432*.

24) **norm. Hexylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 223,8° (*A.* **233**, 276). — **I**, *426*.

25) **norm. Heptylester d. norm. Buttersäure.** Sd. 225,2° (*A.* **233**, 271). — **I**, *423*.

26) **norm. Oktylester d. Propionsäure.** Sd. 226,4° (*A.* **233**, 266). — **I**, *420*.

27) **Nonylester d. Essigsäure** (aus Petroleumnonan). Sd. 208—212° (*J.* **1863**, 529). — **I**, *411*.

28) **Acetat d. α-Oxynonan** (Nonylester d. Essigsäure). Sd. 207—213° (110°$_8$) (*Z.* **1870**, 404; D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1700). — **I**, *411*.

29) **Acetat d. β-Oxynonan.** Sd. 214—215°$_{752}$ (*Soc.* **81**, 1592 *C.* **1903** [1] 29, 162; *C.* **1907** [1] 530).

30) **Acetat d. γ-Oxynonan.** Sd. 203—204°$_{761}$ (210—211°$_{749}$) (*J. r.* **16**, 307; *C.* **1907** [1] 1398). — **I**, *411*.

31) **Acetat d. δ-Oxynonan.** Sd. 199—200°$_{767}$ (*C.* **1907** [1] 1398).

32) **Acetat d. ε-Oxynonan.** Sd. 205°$_{770}$ (*C.* **1907** [1] 1398).

33) **Acetat d. δ-Oxy-β-Methyloktan.** Sd. 195°$_{768}$ (*C.* **1907** [1] 1399).

34) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Äthylheptan** (Äthyldipropylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 188—192° (*J. pr.* [2] **33**, 199). — **I**, *411*.

35) **Acetat d. ζ-Oxy-βδ-Dimethylheptan.** Sd. 201—202° (*C. r.* **149**, 131 *C.* **1909** [2] 684).

36) **Acetat d. δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan** (Diisobutylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. 183°$_{750}$ (*C.* **1901** [2] 622).

37) **Butyrat d. δ-Oxy-γ-Methylhexan.** Sd. 195—198° (*C. r.* **145**, 437 *C.* **1907** [2] 1321).

$C_{11}H_{22}O_3$ C 65,3 — H 10,9 — O 23,8 — M. G. 202.

1) **β-Methyläther-γε-Diäthyläther d. βγε-Trioxy-γ-Hexen.** Sd. 175 bis $177°_{730}$ (*C.* **1909** [1] 1643).
2) **Dimethyläther d. αα-Dioxy-η-Keto-γ-Methyloktan.** Sd. 130—$135°_{14}$ (*B.* **34**, 2989).
3) **α-Oxydekan-α-Carbonsäure.** Sm. 69° (*Bl.* [4] **1**, 355 *C.* **1907** [2] 34).
4) **κ-Oxydekan-α-Carbonsäure.** Sm. 70°. Ca (*Soc.* **79**, 1193).
5) **γ-Oxy-β-Methylnonan-β-Carbonsäure.** Fl. Na + $9H_2O$, Ca + $8H_2O$, Cu (*J. r.* **28**, 360, 667; *Ph. Ch.* **22**, 175). — *I, *233.*
6) **α-Oxy-β-Äthyloktan-α-Carbonsäure.** Sm. 47° (*Bl.* [4] **1**, 361 *C.* **1907** [2] 34).
7) **γ-Oxymethyl-βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Fl. Ca (*A.* **318**, 153).
8) **Methylester d. α-Oxynonan-α-Carbonsäure.** Sm. 30° (*Bl.* [4] **1**, 350 *C.* **1907** [2] 34).
9) **Äthylester d. α-Oxyoktan-α-Carbonsäure.** Sm. 69—70° (*C. r.* **138**, 698 *C.* **1904** [1] 1066).
10) **Äthylester d. ε-Oxy-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure.** Sd. 224—225° (*A.* **142**, 6; *Z.* **1866**, 491). — I, *277.*
11) **Isoamylester d. γ-Oxypentan-γ-Carbonsäure** (I. d. α-Oxydiäthylessigsäure). Sd. 225° (*A.* **142**, 15). — I, *571.*
12) **Heptylester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 245° (*C.* **1895** [1] 826; *Bl.* [3] **15**, 484). — *I, *224.*
13) **Oktylester d. l-α-Oxypropionsäure.** Sd. 126—$128°_{11}$ (*C.* **1903** [2] 1419).
14) **Diisoamylester d. Kohlensäure.** Sd. 226° (*A.* **85**, 16; **205**, 232). — I, *543.*
15) **Di[β-Methylbutylester] d. Kohlensäure.** Sd. 205—207° (*C.* **1901** [1] 428).
16) **Di[Methylpropylcarbinolester] d. Kohlensäure.** Sd. 208—210° (*C.* **1901** [1] 1302).
17) **Di[Methylisopropylcarbinolester] d. Kohlensäure.** Sd. 205—207° (*C.* **1901** [1] 1302).
18) **Di[Diäthylcarbinolester] d. Kohlensäure.** Sd. 205—207° (*C.* **1901** [1] 1302).

$C_{11}H_{22}O_4$ C 60,6 — H 10,1 — O 29,3 — M. G. 218.

1) **ικ-Dioxydekan-α-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (87—88°) (*M.* **9**, 950; *C.* **1900** [2] 575). — I, *635.*
2) **Oktylester d. d-αβ-Dioxypropionsäure.** Sd. 181—$183°_{13}$ (*Soc.* **63**, 1413). — *I, *270.*

$C_{11}H_{22}O_6$ C 52,8 — H 8,8 — O 38,4 — M. G. 250.

1) **β-Amylenhydrat-d-Glykosid.** Sm. 125—126° (*B.* **42**, 1467 *C.* **1909** [1] 1985).
2) **Tetramethyläther d. α-Methylglykosid.** Sd. 148—$150°_{18}$ (*C.* **1902** [2] 1248; *Soc.* **83**, 1030 *C.* **1903** [2] 346, 659; *Soc.* **83**, 1039 *C.* **1903** [2] 659; *Soc.* **85**, 1058 *C.* **1904** [2] 891).
3) **Tetramethyläther d. β-Methylglykosid.** Sm. 42—43° (40—41°) (*Soc.* **83**, 1035 *C.* **1903** [2] 346, 659; *Soc.* **85**, 1061 *C.* **1904** [2] 891; *Soc.* **87**, 903 *C.* **1905** [2] 464).
4) **Tetramethyläther d. α-Methylgalaktosid.** Sd. 260—262° u. Zers. (*Soc.* **85**, 1074 *C.* **1904** [2] 892).
5) **Tetramethyläther d. β-Methylgalaktosid.** Sm. 44—45° (38—40°) (*Soc.* **85**, 1078 *C.* **1904** [2] 892; *Soc.* **87**, 907 *C.* **1905** [2] 464).
6) **Tetramethyläther d. α-Methylmannosid.** Sm. 37—38°; Sd. 148 bis $150°_{15}$ (*Soc.* **87**, 1464 *C.* **1905** [2] 1668).
7) **Pentamethyläther d. Fruktose.** Sd. 140—$146°_{17}$ (*Soc.* **91**, 293 *C.* **1907** [1] 1250).
8) **isom. Pentamethyläther d. Fruktose.** Fl. (*Soc.* **91**, 297 *C.* **1907** [1] 1250).
9) **Pentamethyläther d. Mannose.** Sd. 151—$152°_{18}$ (*Soc.* **87**, 1467 *C.* **1905** [2] 1668).

$C_{11}H_{22}N_2$ C 72,5 — H 12,1 — N 15,4 — M. G. 182.

1) **1,5-Di[Dimethylamido]-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten.** Sd. 225 bis 235° (*A.* **317**, 258).
2) **Methylen-norm. Diamylendiamin.** Sd. 237—238° (*B.* **26** [2] 935).
3) **uns-Methylbornylhydrazin.** Sd. 190—$195°_{753}$ (*Soc.* **75**, 943). — *IV, *310.*

$C_{11}H_{22}N_2$ 4) **Di[1-Piperidyl]methan.** Sd. 234—235,5° (230—231°). + CS_2, 2(HCl, $AuCl_3$), HJ (*J. pr.* [2] **36**, 126; *A.* **258**, 109; *B.* **28** [2] 852; **31**, 2586 Anm.; *Ar.* **240**, 231 *C.* **1902** [1] 1233). — **IV**, *22*; ***IV**, *18*.

5) **Nitril d. α-Diisobutylamidopropionsäure.** Sd. 101—102°$_{10}$ (*B.* **40**, 3942 *C.* **1907** [2] 1527).

6) **Nitril d. Diamylamidoameisensäure.** Sd. 130—132°$_{10}$ (*B.* **32**, 1873).

7) **Nitril d. Diisoamylamidoameisensäure** (Diisoamylcyanamid). Sd. 144°$_{20}$ (*Bl.* [3] **7**, 547; *Ph. Ch.* **16**, 218; *Am.* **36**, 210 *C.* **1906** [2] 1047). — **I**, *1437*; ***I**, *800*.

$C_{11}H_{22}N_4$ C 62,8 — H 10,5 — N 26,7 — M. G. 210.

1) **γ-Imidoamidomethylhydrazon-βζ-Dimethyl-γ-Hepten.** Pikrat (*B.* **34**, 2124).

$C_{11}H_{22}N_6$ C 55,5 — H 9,2 — N 35,3 — M. G. 238.

1) **2-Amido-4-[β-Guanidylisobutyl]-6,6-Dimethyl-5,6-Dihydro-1,3-Diazin** (Anhydrotriacetondiguanidin). Sm. 174—175°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **32**, 3171). — ***IV**, *992*.

$C_{11}H_{22}Cl_2$ 1) **ββ-Dichlorundekan** (Undekylenchlorid). Sd. 270° (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *157*.

$C_{11}H_{22}Br_2$ 1) **αβ-Dibromundekan.** Sd. 161°$_{18}$ (*Am.* **22**, 40). — ***I**, *48*.

2) **βγ-Dibromundekan.** Sd. 145—146°$_9$ (*B.* **35**, 2145 *C.* **1902** [2] 260; *B.* **36**, 2549 *C.* **1903** [2] 654).

$C_{11}H_{22}S$ 1) **Undekylthiophan.** Sd. 128—130°$_{50}$ (*Am.* **35**, 411 *C.* **1906** [2] 77).

2) **Verbindung** (aus Petroleum). Sd. 129—131°$_{50}$ (*C.* **1900** [2] 453).

$C_{11}H_{22}S_3$ 1) **Isoamylester d. Merkaptodithioameisenisoamyläthersäure** (Diisoamylester d. Perthiokohlensäure). Sd. 245—248° (*A.* **126**, 297). — **I**, *888*.

$C_{11}H_{23}N$ C 78,1 — H 13,6 — N 8,3 — M. G. 169.

1) **λ-Amido-α-Undeken.** Sm. 0°; Sd. 238—240° (*B.* **33**, 3581).

2) **ε-Methylisoamylamido-α-Penten.** Sd. 190—193° (*B.* **42**, 2535 Anm. *C.* **1909** [2] 630).

3) **6-Amidomethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 226 bis 228° (*C.* **1901** [2] 152).

4) **3-Äthylamidomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen** (Äthyldihydroisolauronamin). Sd. 205°$_{760}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Pikrat (*Bl.* [3] **23**, 111).

5) **2-Methyl-1-act. Amylhexahydropyridin.** Sd. 200—202°$_{750}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **34**, 3020). — ***IV**, *24*.

6) **d-2-Methyl-1-Isoamylhexahydropyridin** (*B.* **32**, 2524). — ***IV**, *23*.

7) **l-2-Methyl-1-Isoamylhexahydropyridin** (*B.* **32**, 2524). — ***IV**, *23*.

8) **i-2-Methyl-1-Isoamylhexahydropyridin.** Sd. 204—205°$_{774}$ (*B.* **32**, 2523). — ***IV**, *23*.

9) **Methylisoamylhexahydropyridin.** Sd. 190—193°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **15**, 422). — **IV**, *8*.

10) **2,6-Dimethyl-4-Isobutylhexahydropyridin.** Sd. 196—198°$_{720}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*A.* **246**, 47). — **IV**, *43*.

11) **d-1,2-Dipropylhexahydropyridin.** Sd. 207—208°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*B.* **34**, 2422). — ***IV**, *29*.

12) **Base** (aus Dihydro-β-Dimethylamidocampholenmethylhydroxyd). Sd. 191 bis 192°. HCl (*C. r.* **136**, 1462 *C.* **1903** [2] 287).

$C_{11}H_{23}Cl$ 1) **Chlorundekan** (Undekylchlorid). Sd. 220—224° (*J.* **1863**, 530). — **I**, *157*.

2) **Chlorundekan** (aus Petroleum). Sd. 145—150°$_{80}$ (*Am.* **19**, 438, 456, 485). — ***I**, *38*.

$C_{11}H_{23}Br$ 1) **Bromundekan.** Fl. (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *180*.

$C_{11}H_{24}O$ C 76,7 — H 13,9 — O 9,3 — M. G. 172.

1) **α-Oxyundekan** (Undekylalkohol). Sm. 19° (11°); Sd. 131°$_{15}$ (146°$_{30}$) (*Am.* **22**, 37; *Bl.* [3] **29**, 1207 *C.* **1904** [1] 355). — ***I**, *77*.

2) **β-Oxyundekan** (Methylnonylcarbinol). Sd. 120°$_{14}$ (231—232°) (*B.* **35**, 2144 *C.* **1902** [2] 260; *B.* **35**, 3590 *C.* **1902** [2] 1357; *Soc.* **81**, 1593 *C.* **1903** [1] 29, 162; *B.* **36**, 2548 *C.* **1903** [2] 654).

3) **?-Oxyundekan** (Hendekatylalkohol). Sd. 228—229° (*Z.* **1870**, 431). — **I**, *238*.

4) **?-Oxyundekan.** Sd. 245—255° (*Z.* **1870**, 404). — **I**, *238*.

5) **ε-Oxy-βϑ-Dimethylnonan.** Sd. 105°$_9$ (*C.* **1901** [1] 612; **1901** [2] 623).

6) **Äthyläther d. β-Oxynonan.** Sd. 200°$_{757}$ (*C.* **1907** [1] 530).

$C_{11}H_{24}O$ 7) **Propyläther d. α-Oxyoktan** (norm. Propyl-norm. Oktyläther). Sd. 207° (*A.* **243**, 8). — **I**, *300.*
8) **Butyläther d. α-Oxyheptan** (norm. Butyl-norm. Heptyläther). Sd. 205,7° (*A.* **243**, 8). — **I**, *300.*

$C_{11}H_{24}O_2$ C 70,2 — H 12,8 — O 17,0 — M. G. 188.
1) **βγ-Dioxyundekan.** Sm. 51—53° (*B.* **35**, 2146 *C.* **1902** [2] 260).
2) **βϑ-Dioxy-βζ-Dimethylnonan.** Sd. 144—145°$_{14}$ (*B.* **40**, 2816 *C.* **1907** [2] 530).
3) **βϑ-Dioxy-βϑ-Dimethylnonan.** Sm. 77°; Sd. 140—150°$_{10}$ (*C.* **1909** [2] 1993).
4) **βϑ-Dioxy-γη-Dimethylnonan.** Sd. 195—196°$_{80}$ (*Soc.* **63**, 119). — ***I**, *92.*
5) **γζ-Dioxy-γ-Methyl-ζ-Äthyloktan.** Sm. 61°; Sd. 138—140°$_{14}$ (*C. r.* **135**, 629 *C.* **1902** [2] 1359).
6) **δδ-Di[Oxymethyl]-βζ-Dimethylheptan.** Sd. 155—160° (*Bl.* [3] **31**, 1205 *C.* **1905** [1] 12).
7) **Methylenäther d. r-α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 205° (*C. r.* **141**, 831 *C.* **1906** [1] 130).
8) **Methylenäther d. δ-Oxy-β-Methylbutan** (Diisoamyläther d. Dioxymethan). Sd. 98° (207,3° wasserfrei) (*A.* **240**, 200; **276**, 164; *Bl.* [3] **11**, 756, 882; [3] **23**, 913). — **I**, *912.*
9) **α-Äthyläther d. αβ-Dioxy-β-Methyloktan.** Sd. 110—112°$_{14}$ (*C. r.* **138**, 92 *C.* **1904** [1] 505; *C.* **1907** [1] 873).
10) **Diäthyläther d. αα-Dioxyheptan** (Önanthodiäthylacetal). Sd. 204 bis 205°$_{774}$ (*B.* **30**, 3054; **31**, 1014). — ***I**, *481.*
11) **Diäthyläther d. αη-Dioxyheptan.** Sd. 225° (*C. r.* **142**, 92 *C.* **1906** [1] 444).
12) **Diäthyläther d. δδ-Dioxyheptan.** Sd. 69—70°$_{12}$ (*B.* **40**, 3024 *C.* **1907** [2] 684; D.R.P. 197804 *C.* **1908** [1] 1864).

$C_{11}H_{24}O_3$ C 64,7 — H 11,7 — O 23,5 — M. G. 204.
1) **αβδ-Trioxy-δ-Methyldekan.** Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 53). — ***I**, *100.*
2) **δ'ε-Diäthyläther d. δε-Dioxy-δ'-Oxymethyl-β-Methylpentan.** Sd. 215° (*C.* **1907** [1] 873).
3) **αγ-tert. Dibutyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 209—210° (*C.* **1900** [2] 32).
4) **Äthyldiisobutyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäureäthyldiisobutyläther). Sm. 207—208° (*B.* **16**, 1647). — ***I**, *312.*

$C_{11}H_{24}O_4$ C 60,0 — H 10,9 — O 29,1 — M. G. 220.
1) **Tetraäthyläther d. ααγγ-Tetraoxypropan** + H_2O. Fl. (*B.* **36**, 3659 *C.* **1903** [2] 1311).

$C_{11}H_{24}O_5$ C 55,9 — H 10,2 — O 33,9 — M. G. 236.
1) **Isodulcitisoamylat** (*B.* **21**, 2050). — **I**, *290.*

$C_{11}H_{24}N_2$ C 71,7 — H 13,0 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **4-Amido-2,2-Dimethyl-6-Isobutylhexahydropyridin.** Sd. 147°$_{65}$ (*C.* **1898** [2] 1190). — ***IV**, *302.*
2) **2-[β-Diäthylamidoäthyl]hexahydropyridin.** Sd. 113—115°$_{15}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **38**, 3335 *C.* **1905** [2] 1496).

$C_{11}H_{25}N$ C 77,2 — H 24,6 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **α-Amidoundekan.** Sm. 15°; Sd. 232°$_{742}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*Am.* **22**, 33; *Bl.* [3] **27**, 494 *C.* **1902** [2] 105). — ***I**, *614.*
2) **β-Amidoundekan.** Sd. 230—231°$_{741}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **24** [2] 277; *B.* **35**, 2146 *C.* **1902** [2] 260; *B.* **36**, 2554 *C.* **1903** [2] 655). — ***I**, *614.*
3) **Propyldiisobutylamin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1904** [1] 923).

$C_{11}H_{26}N_2$ C 70,9 — H 14,0 — N 15,0 — M. G. 186.
1) **αγ-Di[Diäthylamido]propan.** Sd. 205—209°. (2HCl, 2$HgCl_2$) (*J. pr.* [2] **68**, 355 *C.* **1903** [2] 1318).

$C_{11}H_{33}O_{21}$ 1) **Verbindung** (aus Äthyläther). Sm. 51° (*A.* **217**, 385).

C_{11}-Gruppe mit drei Elementen.

$C_{11}H_2N_{12}S_{11}$ 1) **Verbindung** (aus Rhodankalium) (*J. pr.* [2] **64**, 464).

$C_{11}H_3O_3Cl_5$ 1) **3-Acetat d. 2,4,5,6,7-Pentachlor-3-Oxy-1-Ketoinden.** Sm. 178—179° (*A.* **272**, 262). — **III**, *170.*

$C_{11}H_3N_{11}Co_3$ 1) **Kobaltokobalticyanwasserstoffsäure.** K + H_2O, Ba + $1^1/_2H_2O$, Zn + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag_3 + H_2O (*B.* **29**, 1021; *Am.* **19**, 271). — ***I**, *798.*

$C_{11}H_4O_2Br_4$ 1) ?-Tetrabromnaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 239°. Ba (*B.* **9**, 1523). — II, *1447.*

2) ?-Tetrabromnaphtalin-2-Carbonsäure. Sm. 259—260°. Ba (*B.* **9**, 1523). — II, *1457.*

$C_{11}H_4O_3Cl_4$ 1) Tetrachloraloesol (Tetrachloroxymethylnaphtochinon). Sm. 268,9° (*C. r.* **145**, 1181 *C.* **1908** [1] 470; *C. r.* **147**, 806 *C.* **1908** [2] 2013).

$C_{11}H_4O_4Cl_2$ 1) ?-Dichlornaphtochinon-1-Carbonsäure. Sm. 255—259° (*J. pr.* [2] **38**, 247). — II, *1878.*

$C_{11}H_4O_4Br_2$ 1) 3,8-Dibrom-1,2-Naphtochinon-6-Carbonsäure (*J. pr.* [2] **53**, 100).

2) 3,5-Dibrom-1,2-Naphtochinon-7-Carbonsäure. Sm. 253—254°. + $C_2H_4O_2$ (*A.* **293**, 132). — *II, *1087.*

$C_{11}H_4O_5N_2$ C 54,1 — H 1,6 — O 32,8 — N 11,5 — M. G. 244.

1) Laktam d. ?-Nitro-8-Amido-?-Naphtochinon-1-Carbonsäure. Sm. 285° (*J. pr.* [2] **38**, 185). — III, *395.*

$C_{11}H_4O_5Br_2$ 1) 3,5-Dibrom-2-Oxy-1,4-Naphtochinon-7-Carbonsäure. Zers. bei 281°. + $C_2H_4O_2$ (*A.* **293**, 137). — *II, *1139.*

$C_{11}H_4O_5Br_4$ 1) Lakton d. α β-Dibrom-α-[5,6-Dibrom-2,3,4-Acetyltrioxyphenyl]äthen-β-Carbonsäure (Acetyltetrabromdaphnetin). Sm. 290° u. Zers. (*B.* **12**, 113). — II, *1950.*

$C_{11}H_5ON_3$ C 64,4 — H 7,3 — O 7,8 — N 20,5 — M. G. 205.

1) 3-Keto-2-[Dicyanmethylen]-2,3-Dihydroindol (Isatomalonitril). Sm. 235° (*B.* **35**, 1321 *C.* **1902** [1] 1055).

$C_{11}H_5O_2Cl$ 1) Lakton d. ?-Chlor-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 184—185° (*J. pr.* [2] **38**, 280). — II, *1689.*

$C_{11}H_5O_2Cl_3$ 1) ?-Trichlornaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 163—164° (*J. pr.* [2] **38**, 153). — II, *1447.*

$C_{11}H_5O_2Br$ 1) Lakton d. ?-Brom-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 192° (*J. pr.* [2] **38**, 281). — II, *1689.*

$C_{11}H_5O_2Br_3$ 1) ?-Tribromnaphtalin-2-Carbonsäure. Sm. 269—270°. Ba (*B.* **9**, 1522). — II, *1456.*

$C_{11}H_5O_3N$ C 66,3 — H 2,5 — O 24,1 — N 7,0 — M. G. 198.

1) Laktam d. 8-Amido-?-Naphtochinon-1-Carbonsäure (Naphtostyrilchinon). Sm. bei 278° (*J. pr.* [2] **38**, 183). — III, *395.*

$C_{11}H_5O_3N_3$ C 58,1 — H 2,2 — O 21,1 — N 18,5 — M. G. 227.

1) Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-[2-Furanyl]-2,5-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure + $3H_2O$. Sm. 260—265° (wasserfrei). NH_4, Ba, Cu (*C.* **1899** [2] 119). — *IV, *221.*

$C_{11}H_5O_3N_5$ C 51,8 — H 2,0 — O 18,8 — N 27,4 — M. G. 255.

1) Verbindung (aus 5,6-Diamido-1,2,3-Benztriazol u. Krokonsäure) (*B.* **26**, 2959). — IV, *1260.*

$C_{11}H_5O_4N$ C 61,4 — H 2.3 — O 29,8 — N 6,5 — M. G. 215.

1) Lakton d. ?-Nitro-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 242° (*J. pr.* [2] **38**, 281). — II, *1689.*

$C_{11}H_5O_4Br_3$ 1) 2,6,8-Tribrom-3,7-Dioxy-5-Methyl-1,4-Naphtochinon? (β-Bromcarmin). Sm. 238° u. Zers. K_2, p-Toluidinsalz (*B.* **18**, 3188; **26**, 2662; **33**, 157). — III, *398*; *III, *287.*

$C_{11}H_5O_6N_3$ C 51,0 — H 1,9 — O 30,9 — N 16,2 — M. G. 259.

1) Laktam d. 5,?-Dinitro-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. oberhalb 290° (*J. pr.* [2] **38**, 182). — II, *1452.*

2) Nitril d. 1,3-Dinitro-4-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure. Sm. 165—166°. Anilinsalz (*B.* **39**, 3364 *C.* **1906** [2] 1604).

$C_{11}H_5O_5Cl$ 1) Chloroxynaphtochinon-α-Carbonsäure. Sm. 246°. NH_4, $(NH_4)_2$ (*J. pr.* [2] **38**, 251). — II, *1970.*

$C_{11}H_5O_8N_3$ C 43,0 — H 1,6 — O 41,7 — N 13,7 — M. G. 307.

1) α-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 283°. Ca + $5H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 272). — II, *1449.*

2) β-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 236° (*J. pr.* [2] **38**, 274). — II, *1449.*

3) γ-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure. Sm. 293° (*J. pr.* [2] **38**, 275). — II, *1449.*

$C_{11}H_5NCl_2$ 1) Nitril d. 5,8-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure. Sm. 140° (*J. pr.* [2] **43**, 419). — II, *1456.*

$C_{11}H_5NBr_2$ 1) Nitril d. 1,6-Dibromnaphtalin-2-Carbonsäure. Sm. 178° (*J. pr.* [2] **43**, 54). — II, *1456.*

$C_{11}H_5N_4Cl_3$ 1) **2,6,8-Trichlor-9-Phenylpurin.** Sm. 210—211° (*B.* **33**, 2278). — *IV, *919.*

$C_{11}H_6OCl_2$ 1) **Chlorid d. 1-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 59,5—60,5° (64 bis 65°); Sd. $226°_{180}$ (*B.* **34**, 4161 *C.* **1902** [1] 317).
2) **Chlorid d. 3-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 56,5°; Sd. $300°_{18}$ (*B.* **34**, 4159 *C.* **1902** [1] 317).

$C_{11}H_6O_2N_2$ C 66,7 — H 3,0 — O 16,2 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **4,5-Diazinnaphtalin-1-Carbonsäure** (*B.* **19**, 1985; **20**, 219; *J. pr.* [2] **38**, 259). — **II**, *1452.*
2) **2-Cyanchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 226° (*J. pr.* [2] **66**, 264 *C.* **1902** [2] 1128).
3) **Nitril d. 4-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **28**, 1839). — ***II**, *865.*
4) **Nitril d. 5-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 205° (*B.* **14**, 1065; **15**, 1126; **16**, 2246). — **II**, *1448.*
5) **Nitril d. 8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 81° (*B.* **2**, 408). — **II**, *1448.*
6) **Nitril d. ?-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **16**, 2248). — **II**, *1448.*
7) **Nitril d. 1-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 101° (*C.* **1899** [1] 288). — ***II**, *866.*
8) **Nitril d. 5-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 172—173° (168) (*B.* **2**, 408; **16**, 2218; *C.* **1899** [1] 288). — **II**, *1457*; ***II**, *866.*
9) **Nitril d. 8-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 143° (*C.* **1899** [1] 288). — ***II**, *867.*

$C_{11}H_6O_2Cl_2$ 1) **5,8-Dichlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 186—187°. Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 151). — **II**, *1447.*
2) **5,8-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 291°. K + H_2O, Ca + $2^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **17**, 1605; *J. pr.* [2] **43**, 419, 421). — **II**, *1456.*
3) **?-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 254° (*J. pr.* [2] **43**, 426). — **II**, *1456.*
4) **?-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 282°. Na + $2H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 424). — **II**, *1456.*

$C_{11}H_6O_2Cl_4$ 1) **Cyklopentadiënchloranil.** Sm. 146—146,5° (*A.* **348**, 45 *C.* **1906** [2] 770).

$C_{11}H_6O_2Br_2$ 1) **1,6-Dibromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° (*J. pr.* [2] **43**, 54). — **II**, *1456.*

$C_{11}H_6O_2Br_6$ 1) **Acetat d. αα-Dibrom-β-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 114—115° (*A.* **343**, 96 *C.* **1906** [1] 133).

$C_{11}H_6O_3N_2$ C 61,7 — H 2,8 — O 22,4 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **?-Nitro-β-Naphtoxazol.** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **73**, 439 *C.* **1906** [2] 253).
2) **Laktam d. 5-Nitro-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 300° (*J. pr.* [2] **38**, 180). — **II**, *1452.*
3) **Laktam d. ?-Nitro-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 235° (*J. pr.* [2] **38**, 180). — **II**, *1452.*
4) **Naphtalin-3,4-Dioximanhydrid-2-Carbonsäure.** Sm. 294° (*B.* **26**, 2899). — **II**, *1692.*

$C_{11}H_6O_4Br_2$ 1) **6,8-Dibrom-4-Oxy-3-Acetyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 209—210°. NH_4 (*A.* **368**, 32 *C.* **1909** [2] 1442).
2) **4,6-Dibrom-7,8-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure** (*A.* **293**, 135). — ***II**, *1083.*

$C_{11}H_6O_4J_2$ 1) **6,8-Dijod-4-Oxy-3-Acetyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 240—245°. NH_4, Na, Ag (*A.* **368**, 40 *C.* **1909** [2] 1443).

$C_{11}H_6O_5N_2$ C 53,7 — H 2,4 — O 32,5 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **Aldehyd d. ?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 206,5° (*Soc.* **89**, 277 *C.* **1906** [1] 1487).

$C_{11}H_6O_5Br_2$ 1) **Dibrompurpurogallin.** Sm. 204—206° (*C.* **1902** [1] 1055; *Soc.* **83**, 195 *C.* **1903** [1] 639). — ***III**, *261.*

$C_{11}H_6O_5Br_4$ 1) **2,2,4,6-Tetrabrom-1,5-Dioxy-3-Keto-7-Methyl-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 106° (213—216° wasserfrei) (*B.* **26**, 2667). — **II**, *1965.*

$C_{11}H_6O_6N_2$ C 50,4 — H 2,3 — O 36,6 — N 10,7 — M. G. 262.
1) **4,5-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 265°. Na + $6H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $2^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 256). — **II**, *1448.*

$C_{11}H_6O_6N_2$ 2) **5,8-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 218°. Ca + $7H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 267; *B.* **20**, 221). — **II**, *1449.*
3) **?-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 215°. Na, Ca (*J. pr.* [2] **38**, 270). — **II**, *1449.*
4) **1,8 [oder 4,5]-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 248°. NH_4 + H_2O, Na + $4H_2O$, Ca + $5H_2O$, Ba + $8H_2O$ (*B.* **17**, 1603; *J. pr.* [2] **42**, 286). — **II**, *1458.*
5) **?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 226°. NH_4 + H_2O, Ca + $4H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*B.* **17**, 1603; *J. pr.* [2] **42**, 300). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_6O_6N_4$ C 45,5 — H 2,1 — O 33,1 — N 19,3 — M. G. 290.
1) **1,2-Naphtochinondinitromonoureïn** (*G.* **27** [1] 237). — ***III**, *281.*

$C_{11}H_6O_6Br_2$ 1) **α,2-Lakton d. β-Brom-α-Oxy-α-[6-Bromphenyl]-äthan-β,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 224° u. Zers. (*A.* **293**, 166). — ***II**, *1198.*

$C_{11}H_6O_7N_2$ C 47,5 — H 2,1 — O 40,3 — N 10,1 — M. G. 278.
1) **?-Dinitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 252° u. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 536). — ***II**, *1691.*

$C_{11}H_6NCl$ 1) **Nitril d. 4-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **28**, 1840). — ***II**, *864.*
2) **Nitril d. 5-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **38**, 147). — **II**, *1447.*
3) **Nitril d. 5 [oder 8]-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 144° (*J. pr.* [2] **43**, 411). — **II**, *1456.*

$C_{11}H_6NBr$ 1) **Nitril d. ?-Bromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 147° (*B.* **9**, 1516). — **II**, *1447.*
2) **Nitril d. ?-Bromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*B.* **9**, 1517). — **II**, *1456.*

$C_{11}H_6N_2Cl_6$ 1) **3-Trichlormethyl-2-[αββ-Trichloräthyliden]-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 149° (*B.* **25**, 2695). — **IV**, *564.*

$C_{11}H_6N_4Br_6$ 1) **6-Phenylamido-2,4-Di[Tribrommethyl]-1,3,5-Triazin.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **50**, 109). — ***II**, *239.*

$C_{11}H_6Br_4S$ 1) **?-Tetrabrom-2-Methyl-4-Phenylthiophen.** Sm. 136—137° (*B.* **20**, 2559). — **III**, *748.*

$C_{11}H_7ON$ C 78,1 — H 4,1 — O 9,5 — N 8,3 — M. G. 169.
1) **1-Naphtylisocyanat.** Sd. 269—270° (*B.* **3**, 658; *Bl.* [3] **21**, 957; *B.* **38**, 2361 Anm. *C.* **1905** [2] 459). — **II**, *608*; ***II**, *334.*
2) **2-Naphtylisocyanat.** Sm. 55—56° (*Bl.* [3] **21**, 958). — ***II**, *338.*
3) **a-Naphtoxazol.** Sm. 79° (*J. pr.* [2] **73**, 440 *C.* **1906** [2] 253).
4) **β-Naphtoxazol.** Sm. 63,5—64°. + $HgCl_2$, Pikrat (*J. pr.* [2] **73**, 438 *C.* **1906** [2] 253).
5) **Laktam d. 8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure** (Naphtostyril). Sm. 180 bis 181°. Na (*J. pr.* [2] **38**, 160; *B.* **35**, 4220 *C.* **1903** [1] 165). — **II**, *1450.*

$C_{11}H_7ON_3$ C 67,0 — H 3,5 — O 8,1 — N 21,3 — M. G. 197.
1) **Verbindung** (aus β-Naphtochinonamidoguanidin). Na, Ag (*A.* **302**, 325). — **IV**, *1223.*

$C_{11}H_7OCl$ 1) **Chlorid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sd. 297,5° (*B.* **1**, 41; *B.* **38**, 180 *C.* **1905** [1] 542). — **II**, *1445.*
2) **Chlorid d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 43°; Sd. 304—306° (208°?) (*A.* **180**, 317; *Soc.* **89**, 123 *C.* **1906** [1] 1023). — **II**, *1453.*

$C_{11}H_7OCl_3$ 1) **1,3,4-Trichlor-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 85° (*B.* **41**, 2622 *C.* **1908** [2] 1031).

$C_{11}H_7OCl_5$ 1) **1,3,3,4,4-Pentachlor-2-Keto-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 105° (*B.* **41**, 2624 *C.* **1908** [2] 1031).

$C_{11}H_7OBr$ 1) **6-Brom-2-Keto-1-Methylen-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 144° (*B.* **39**, 451 *C.* **1906** [1] 849).

$C_{11}H_7O_2N_3$ C 62,0 — H 3,3 — O 15,0 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **5-Keto-3-[6-Chinolyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 155° (*B.* **22**, 2765). — **IV**, *350.*
2) **2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,10-Naphttriazin.** Sm. noch nicht bei 280°. HCl, Na + $2H_2O$ (*B.* **34**, 1341). — ***IV**, *833.*

$C_{11}H_7O_2Cl$ 1) **2-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 152—153°. Ca + $2H_2O$ (*B.* **22**, 394; **28**, 184, 1262; *A.* **346**, 364 *C.* **1906** [2] 336). — **II**, *1446.*
2) **4-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 210° (*B.* **28**, 1843). — ***II**, *864.*

$C_{11}H_7O_2Cl$ 3) **5-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 245°. Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 148). — **II**, *1446.*
4) **8-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 167°. Ca + $2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 150). — **II**, *1447.*
5) **1-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 196°. Ca + $2H_2O$, Ag (*B.* **21**, 1190; *A.* **346**, 363 *C.* **1906** [2] 336). — **II**, *1455.*
6) **3-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 193° (216,5°). Ca + $2H_2O$ (*B.* **26**, 668; **28**, 184, 1262; *B.* **34**, 4160 *C.* **1902** [1] 317). — **II**, *1455.*
7) **5[oder 8]-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 263° (260°). Na + $2H_2O$, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 411; [2] **43**, 417). — **II**, *1455.*
8) **Aldehyd d. 2-Chlor-4-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **41**, 1039 *C.* **1908** [1] 1786).
9) **Aldehyd d. 3-Chlor-4-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. (*M.* **30**, 285 *C.* **1909** [1] 1882).
10) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 82—84° (85—86°) (*B.* **30**, 222; *M.* **22**, 790; *A.* **346**, 361 *C.* **1906** [2] 336). — ***II**, *988.*
11) **Chlorid d. 3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 192° (*M.* **22**, 791).

$C_{11}H_7O_2Cl_5$ 1) **Methylester d. 2-[αββ-Trichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **21**, 3559). — **II**, *1430.*

$C_{11}H_7O_2Br$ 1) **?-Brom-6-Phenyl-1,2-Pyron** (Bromphenylcumalin). Sm. 138—139° (*B.* **27**, 843). — **II**, *1680.*
2) **?-Bromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 242°. K + $^1/_2H_2O$, Ca + $1^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **9**, 1517; *J. pr.* [2] **38**, 155). — **II**, *1447.*
3) **?-Bromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 256°. K + $2^1/_2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **9**, 1518). — **II**, *1456.*
4) **Aldehyd d. 3-Brom-4-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 145° (*A.* **357**, 332 *C.* **1908** [1] 354).

$C_{11}H_7O_2Br_5$ 1) **Acetat d. α-Brom-β-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 126—127° (*A.* **343**, 98 *C.* **1906** [1] 133).
2) **Acetat d. αα-Dibrom-β-[2,3,5-Tribrom-4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 104—105° (*A.* **349**, 79 *C.* **1906** [2] 1254).

$C_{11}H_7O_2Br_7$ 1) **Acetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-[αββ-Tribromisopropyl]benzol.** Sm. 166° (*A.* **343**, 90 *C.* **1906** [1] 132).

$C_{11}H_7O_3N$ C 65,7 — H 3,5 — O 23,9 — N 6,9 — M. G. 201.
1) **Cuprin** (oder $C_{22}H_{14}O_6N_2$). Zers. oberhalb 280°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **210**, 89). — **III**, *921.*
2) **Anhydrid d. 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 212° (*B.* **42**, 3042 *C.* **1909** [2] 1252).
3) **Nitril d. 4-Oxy-6-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 248° u. Zers. Na, Ag (*A.* **367**, 249 *C.* **1909** [2] 1239).
4) **Nitril d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 250°. Na, Ag (*A.* **367**, 232 *C.* **1909** [2] 1237).

$C_{11}H_7O_3N_3$ C 57,6 — H 3,1 — O 21,0 — N 18,3 — M. G. 229.
1) **6-Oxy-2,4-Difuranyl-1,3,5-Triazin.** Zers. oberhalb 250° (*B.* **25**, 1425). — **IV**, *1176.*

$C_{11}H_7O_3N_5$ C 51,4 — H 2,7 — O 18,7 — N 27,2 — M. G. 257.
1) **5-Phenylcyanhydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 286° (*G.* **37** [1] 629 *C.* **1907** [2] 804).

$C_{11}H_7O_3Cl$ 1) **?-Chlor-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 190—191°. Ca (*J. pr.* [2] **38**, 280). — **II**, *1689.*
2) **?-Chlor-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 230° (231—233° u. Zers.) (*J. pr.* [2] **48**, 535; *B.* **27**, 2622). — **II**, *1691.*
3) **Methylester d. 2-Chlor-1-Ketoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 105° (*A.* **283**, 351). — **II**, *1687.*

$C_{11}H_7O_3Cl_3$ 1) **Methylester d. ααβ-Trichlor-γ-Keto-γ-Phenylpropen-2-Carbonsäure.** Sm. 47—48° (*A.* **255**, 374). — **II**, *1678.*

$C_{11}H_7O_3Cl_5$ 1) **Methylester d. 2-Trichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 108 bis 109° (*A.* **300**, 200). — ***II**, *971.*
2) **Methylester d. 2-[Pentachlorpropionyl]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 78—79° (*A.* **255**, 377). — **II**, *1660.*

$C_{11}H_7O_3Br$ 1) **4-Brom-3-Acetyl-1,2-Benzpyron** (β-Brom-α-Acetylcumarin). Sm. 161 bis 162° (*G.* **27** [2] 500). — ***II**, *1076.*

$C_{11}H_7O_3Br$ 2) ?-**Brom-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 238° (*B.* **20**, 2700). — **II**, *1688.*

3) ?-**Brom-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 233—235° u. Zers. (*B.* **27**, 2622). — **II**, *1691.*

$C_{11}H_7O_3J$ 1) **Methyläther d. 3-Jod-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 156—157° (*B.* **28**, 347). — **III**, *384.*

$C_{11}H_7O_4N$ C 60,8 — H 3,2 — O 29,5 — N 6,4 — M. G. 217.

1) **3-Oxy-4-Keto-1-Nitromethylen-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 153—156° (*C.* **1907** [1] 1131).

2) ?-**Nitro-6-Phenyl-1,2-Pyron** (Nitrophenylcumalin). Sm. 161° (*B.* **27**, 843). — **II**, *1680.*

3) **4-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 220° (*B.* **28**, 1841). — ***II**, *865.*

4) **5-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 241—242°. Na + $5H_2O$, K + H_2O, Ca + $2H_2O$, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $5^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 241, 276; *B.* **14**, 1066; **15**, 1127; **16**, 2250). — **II**, *1448.*

5) **8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 215°. Ca + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb + H_2O (*B.* **3**, 740; *J. pr.* [2] **38**, 156, 277). — **II**, *1447.*

6) ?-**Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 255° (*B.* **16**, 2252). — **II**, *1448.*

7) **1-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 182° (*C.* **1899** [1] 288). — ***II**, *866.*

8) **5-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (β-Säure). Sm. 295° (286—287°). Na + $2H_2O$, K + H_2O, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*B.* **16**, 2252; *J. pr.* [2] **42**, 273; *C.* **1899** [1] 288). — **II**, *1457*; ***II**, *866.*

9) **8-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 295° (*C.* **1899** [1] 288). — ***II**, *867.*

10) ?-**Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (α-Säure). Sm. 220°. Ca (*B.* **3**, 741; **12**, 1395; *J. pr* [2] **42**, 273). — **II**, *1457.*

11) ?-**Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (γ-Säure). Sm. 279° (280°). Ca + $7H_2O$ (*B.* **12**, 1395; **18**, 1205; *J. pr.* [2] **43**, 409). — **II**, *1457.*

12) ?-**Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (δ-Säure). Sm. 288°. Na + $2H_2O$, Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $8H_2O$ (*J. pr.* [2] **42**, 292). — **II**, *1457.*

13) ?-**Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (ε-Säure). Sm. 285° (*J. pr.* [2] **42**, 304). — **II**, *1458.*

14) ?-**Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (ζ-Säure) (*J. pr.* [2] **43**, 410). — **II**, *1458.*

15) **4-Nitroso-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **26**, 2898). — **II**, *1691.*

16) α-**Cyan**-β-**[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 230°. Ag (*J. pr.* [2] **50**, 19). — **II**, *1777.*

17) **Chinolin-2,3-Dicarbonsäure** + $2H_2O$ (Akridinsäure). Zers. bei 120 bis 130° (*B.* **13**, 100). — **IV**, *369.*

18) **Chinolin-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 246° u. Zers. K_2 + $2^1/_2H_2O$, Ca, Ba, Cu + H_2O, Ag_2 (*B.* **22**, 3009; *J. pr.* [2] **56**, 308). — **IV**, *369*; ***IV**, *219.*

19) **Chinolin-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 275—280° u. Zers. Cu (*B.* **23**, 2261). — **IV**, *369.*

20) **Chinolin-5,6-Dicarbonsäure.** Sm. 238—241°. Pb + $^1/_2H_2O$, Cu + $Cu(OH)_2$ + $2H_2O$, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 + H_2O (*M.* **27**, 1064 *C.* **1907** [1] 638)

21) **Chinolin-5,8-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 268—270° (wasserfrei). Cu, HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **7**, 149). — **IV**, *370.*

22) **Chinolin-7,8-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 206—207° u. Zers. Na + $3H_2O$, Cu + H_2O (*M.* **27**, 334 *C.* **1906** [2] 613).

23) **Chinolin-?-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 268—270° (*B.* **20**, 99). — **IV**, *370.*

$C_{11}H_7O_4N_3$ C 53,9 — H 2,8 — O 26,2 — N 17,1 — M. G. 245.

1) **1-Naphtylpurpursäure.** NH_4, K, Ca, Ba (*A.* **157**, 327). — **II**, *863.*

$C_{11}H_7O_4Cl_3$ 1) **Dimethyläther d. 3,6,8-Trichlor-5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Trichlorlimettin). Sm. 188,5° (*Soc.* **61**, 348). — **III**, *636.*

$C_{11}H_7O_5N$ C 56,7 — H 3,0 — O 34,3 — N 6,0 — M. G. 233.

1) **Benzamtartridsäure.** CuOH (*A.* **232**, 164). — **II**, *1267.*

2) ?-**Nitro-8-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Ca + $5^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 281). — **II**, *1689.*

3) **4-Nitro-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 202° (212°) (*B.* **20**, 2700; **23**, 806; *A.* **330**, 103 *C.* **1904** [1] 1076). — **II**, *1688.*

$C_{11}H_7O_5N$ 4) ?-**Nitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 233—238° u. Zers. NH_4, Na, K (*J. pr.* [2] **48**, 534). — **II**, *1691.*

$C_{11}H_7O_5N_3$ C 50,6 — H 2,7 — O 30,6 — N 16,1 — M. G. 261.
1) **2,4,6-Triketo-5-[2-Nitrobenzyliden]hexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 250 bis 252° u. Zers. (*B.* **34**, 1341).
2) **6-Oxy-2-[3-Nitrophenyl]-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 260° (*B.* **28**, 486). — **IV**, *987.*
3) **6-Oxy-2-[4-Nitrophenyl]-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 261—262° u. Zers. BaH, Ba (*B.* **34**, 1988). — ***IV**, *660.*
4) **4,5-Dinitro-1-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 244° (D. R. P. 145191 *C.* **1903** [2] 1098).

$C_{11}H_7O_5Cl_5$ 1) **Diacetat d. 1,1,3,5,6-Pentachlor-4-Keto-2-Dioxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 186—187° (*A.* **363**, 230 *C.* **1909** [1] 163).

$C_{11}H_7O_5Cl_7$ 1) **Diacetat d. 1,1,2,3,3,5,6-Heptachlor-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Dioxymethylbenzol.** Sm. 171° (*A.* **363**, 240 *C.* **1909** [1] 165).

$C_{11}H_7O_5Br_3$ 1) **1,2-Lakton d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1-Acetoxyloxymethylbenzol-4-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 188—189° (*A.* **361**, 236 *C.* **1908** [2] 411).
2) **1,2-Lakton d. 3,5,6-Tribrom-4-Acetoxyl-1-Dioxymethylbenzol-1-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 179—180° (*A.* **361**, 232 *C.* **1908** [2] 411).

$C_{11}H_7O_6N_3$ C 47,6 — H 2,5 — O 34,6 — N 15,2 — M. G. 277.
1) **Anhydro-4-Nitrophenylazoacetondicarbonsäure.** Sm. 251°. NH_4, Na_2, Ag, Phenylhydrazinsalz (*B.* **34**, 82). — ***IV**, *1063.*
2) **2,4-Dinitrophenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 120° (*A.* **85**, 21; *Z.* **1871**, 203). — **II**, *418.*
3) **Verbindung** (aus 4-Nitro-3-Phenylisoxazol). K (*A.* **328**, 250 *C.* **1903** [2] 1000).

$C_{11}H_7O_6Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3,5-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 207° (*B.* **25**, 2688). — **II**, *1747.*

$C_{11}H_7O_6Br$ 1) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[6-Bromphenyl]äthan-β,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 275—276°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **293**, 169). — ***II**, *1197.*

$C_{11}H_7O_7N_3$ C 45,0 — H 2,4 — O 38,2 — N 14,3 — M. G. 293.
1) **Methyläther d. 2,4,5-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 128° (*B.* **14**, 900; *A.* **217**, 172). — **II**, *864.*
2) **Methyläther d. 4,5,7 [oder 4,6,8]-Trinitro-1-Oxynaphtalin** (aus 1,3,5,8-Tetranitronaphtalin). Sm. 186° (*B.* **28**, 372). — ***II**, *506.*
3) **Methyläther d. ?-Trinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 213° (*A.* **217**, 172; *B.* **14**, 900). — **II**, *884.*
4) **Methyläther d. ?-Trinitro-?-Oxynaphtalin** (aus 1,2,5,8-Tetranitronaphtalin). Sm. 191° (*B.* **28**, 372). — ***II**, *535.*

$C_{11}H_7O_7N_5$ C 41,1 — H 2,2 — O 34,9 — N 21,8 — M. G. 321.
1) **Furyl-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 230° (*G.* **24** [1] 579). — **IV**, *764.*

$C_{11}H_7NCl_4$ 1) **Tetrachlordispolin.** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **8**, 304). — **IV**, *333.*

$C_{11}H_7NBr_4$ 1) **Brom-2,4,6-Tribromphenylat d. Pyridin.** Sm. 310—312° u. Zers. + Br_2 (*A.* **333**, 336 *C.* **1904** [2] 1151).

$C_{11}H_7NS$ 1) **1-Naphtylsenföl.** Sm. 53° (58°) (*J.* **1858**, 350; *B.* **15**, 986, 1414; **16**, 2017; **21**, 971; *J. pr.* [2] **65**, 380 *C.* **1902** [1] 1330). — **II**, *609.*
2) **2-Naphtylsenföl.** Sm. 62—63° (*B.* **14**, 61; **15**, 1413). — **II**, *619.*
3) **2-Rhodannaphtalin** (2-Naphtylrhodanid). Sm. 35° (*B.* **8**, 463). — **II**, *619, 888.*
4) **β-Naphtthiazol.** Sm. 45—46°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1799, 2265). — **II**, *888.*

$C_{11}H_7NS_2$ 1) **1-Merkapto-α-Naphtthiazol.** Sm. 232° u. Zers. (*B.* **24**, 1408). — **II**, *871.*
2) **2-Merkapto-β-Naphtthiazol.** Sm. oberhalb 240° (*B.* **21**, 2626; **24**, 1406). — **II**, *889.*

$C_{11}H_7N_2Cl$ 1) **2-Chlor-peri-Naphtimidazol.** Sm. 194° (*A.* **365**, 139 *C.* **1909** [1] 1821).

$C_{11}H_7N_2Cl_5$ 1) **3-Dichlormethyl-2-[αββ-Trichloräthyliden]-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 126° (*B.* **25**, 2693). — **IV**, *564.*

$C_{11}H_7N_3Cl_4$ 1) **4-Dichlormethyl-5-Dichloräthenyl-1-Phenyl-1,2,3-Triazol.** Sm. 95 bis 96° (*A.* **313**, 295). — ***IV**, *775.*

$C_{11}H_7N_3S$ 1) **Nitril d. ?-Benzylidenamidothiazol-?-Carbonsäure.** Sm. 140—141° (*B.* **36**, 3549 *C.* **1903** [2] 1379).

$C_{11}H_7N_4Cl$ 1) **6-Chlor-2-Phenylpurin** (*B.* **37**, 2271 *C.* **1904** [2] 199).
2) **?-Chlor-9-Phenylpurin.** Sm. 162—163° (*B.* **33**, 2279). — ***IV**, *919.*

$C_{11}H_7N_4J$ 1) **?-Jod-9-Phenylpurin.** Sm. 165—166° (*B.* **33**, 2280). — ***IV**, *919.*

$C_{11}H_7N_5Cl_2$ 1) **2,8-Dichlor-6-Amido-9-Phenylpurin.** Sm. 259° (*B.* **34**, 114). — ***IV**, *984.*
2) **2,6-Dichlor-8-Amido-9-Phenylpurin.** Sm. 327° (*B.* **34**, 114). — ***IV**, *987.*

$C_{11}H_8ON_2$ C 71,7 — H 4,3 — O 8,7 — N 15,2 — M. G. 184.
1) **2-Keto-2,3-Dihydro-peri-Naphtimidazol.** Sm. 304—305° (*A.* **365**, 135 *C.* **1909** [1] 1821).
2) **1,8-Laktam d. 5,8-Diamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 239—240°. HCl (*J. pr.* [2] **38**, 181, 269). — **II**, *1451.*
3) **Nitril d. 2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 165—166° (*B.* **42**, 3785 *C.* **1909** [2] 1753).
4) **Nitril d. 2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 320° (330—332° u. Zers.) (*Ar.* **240**, 144 *C.* **1902** [1] 819). — **IV**, *365*; ***IV**, *216.*
5) **Nitril d. 1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **25**, 3567; **27**, 830). — **II**, *1868.*

$C_{11}H_8ON_4$ C 62,2 — H 3,8 — O 7,5 — N 26,4 — M. G. 212.
1) **2-Cyanamido-6-Oxy-4-Phenyl-1,3-Diazin** (*J. pr.* [2] **77**, 545 *C.* **1908** [2] 152).
2) **6-Keto-2-Phenylpurin** (*B.* **37**, 2270 *C.* **1904** [2] 199).
3) **7-Oxy-2-Phenyl-1,2,4,9-Benzisotetrazol.** Sm. 282° (*B.* **42**, 2601 *C.* **1909** [2] 538).
4) **3-Oxy-2-Methyl-1,4,5,10-Naphttetrazin** (Oxymethylpyrazinophenazin). Sm. oberhalb 300° (*B.* **36**, 4041 *C.* **1904** [1] 183).
5) **Nitril d. Acetylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 168 bis 169° (*B.* **38**, 2373 *C.* **1905** [2] 406).
6) **Verbindung** (aus Nitroso-β-Naphtolamidoguanidinnitrat). Sm. oberhalb 240°. HCl, HNO_3 (*A.* **302**, 326). — **IV**, *1222.*

$C_{11}H_8OCl_2$ 1) **3,4-Dichlor-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 132° (*B.* **41**, 2623 *C.* **1908** [2] 1031).
2) **1,3-Dichlor-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Fl. (*B.* **41**, 2619 *C.* **1908** [2] 1030).

$C_{11}H_8OCl_4$ 1) **Methyläther d. ?-Di[αβ-Dichloräthenyl]-1-Oxybenzol.** Sd. 160 bis $170°_{17}$ (*B.* **33**, 3265). — ***II**, *502.*
2) **1,3,3,4-Tetrachlor-2-Keto-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 114—116° (*B.* **41**, 2621 *C.* **1908** [2] 1030).

$C_{11}H_8OBr_2$ 1) **3,6-Dibrom-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 180° (*B.* **39**, 443 *C.* **1906** [1] 848).
2) **Methyläther d. 1,6-Dibrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 100° (*Soc.* **77**, 38). — ***II**, *523.*

$C_{11}H_8OS$ 1) **2[oder 3]-Benzoylthiophen.** Sm. 55°; Sd. 300° (*A.* **267**, 180). — **III**, *766.*

$C_{11}H_8OS_2$ 1) **1-Oxynaphtalin-2-Dithiocarbonsäure.** Sm. 110° u. Zers. (*M.* **15**, 607). — **II**, *1688.*

$C_{11}H_8OS_3$ 1) **2,6-Dimerkapto-4-Keto-3-Phenyl-1,4-Phenthiophen.** Sm. 135° (*B.* **38**, 2897 *C.* **1905** [2] 1434).

$C_{11}H_8O_2N_2$ C 66,0 — H 4,0 — O 16,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **2-[4-Nitrophenyl]pyridin.** Sm. bei 117° (*B.* **28**, 527; **29**, 165, 279). — **IV**, *377.*
2) **1,2-Naphtochinonmonureïn.** Sm. 162—163° (*G.* **25** [1] 79; **27** [1] 235). — **III**, *390*; ***III**, *281.*
3) **1,4-Diketotetrahydronaphtopyrazol.** Zers. bei 280° (*B.* **32**, 2297). — ***IV**, *664.*
4) **4,5-Diimidonaphtalin-1-Carbonsäure.** (*J. pr.* [2] **38**, 264). — **II**, *1451.*
5) **2,3'-Bipyridyl-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 182,5—184°. Ca + $2H_2O$, Ag + $^1/_2H_2O$ (*M.* **3**, 597; *Ph. Ch.* **3**, 396). — **IV**, *986.*
6) **3-Phenyl-1,2-Diazin-3⁴-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270°. Ag (*B.* **34**, 3836 *C.* **1902** [1] 52). — ***IV**, *659.*
7) **3-Phenyl-1,2-Diazin-6-Carbonsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **36**, 494 *C.* **1903** [1] 653). — ***IV**, *660.*

$C_{11}H_8O_2N_2$ 8) **4-Phenyl-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 220—221° u. Zers. (*B.* **42**, 3130 *C.* **1909** [2] 1355).
9) **2-Phenyl-1,4-Diazin-3-Carbonsäure** (*Z. Kr.* **33**, 488). — ***IV**, *660.*
10) **2,3-Benzdiazin-1-Akrylsäure.** Sm. 200° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **30**, 3035). — **IV**, *986.*
11) **Lakton d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1²-Carbonsäure.** Sm. 109°; Sd. 345° (*B.* **37**, 2231 *C.* **1904** [2] 229).
12) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-Naphtylazoameisensäure.** Zers. bei 225° (*A.* **340**, 94 *C.* **1905** [2] 322).
13) **Aldehyd d. 1-Oxy-2-Naphtylazoameisensäure.** Sm. 168° u. Zers. (*A.* **340**, 95 *C.* **1905** [2] 322).
14) **3-Cyanphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 137—137,5° (*C.* **1904** [2] 103).

$C_{11}H_8O_2N_4$ C 57,9 — H 3,5 — O 14,0 — N 24,6 — M. G. 228.
1) **2,6-Diketo-9-Phenylpurin** (9-Phenylxanthin). Sm. 337° u. Zers. (*C.* **1901** [1] 1220). — ***IV**, *927.*
2) **Methylalloxazin.** Zers. bei 250° (*B.* **24**, 3030). — **IV**, *561.*
3) **Tolualloxazin** (*B.* **24**, 2365; **32**, 1650). — **IV**, *946*; ***IV**, *626.*
4) **2-Naphtenyldioxytetrazotsäure.** K, Ag, 2-Naphtenylamidinsalz (*A.* **297**, 380). — **IV**, *1278.*

$C_{11}H_8O_2Cl_2$ 1) **3,4-Dichlor-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 114° (*B.* **41**, 2626 *C.* **1908** [2] 1031).

$C_{11}H_8O_2Cl_4$ 1) **Methylester d. 2-[αβ-Dichloräthenyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 99—100° (*B* **21**, 3556). — **II**, *1430.*

$C_{11}H_8O_2Br_2$ 1) **3,6-Dibrom-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **39**, 452 *C.* **1906** [1] 849).

$C_{11}H_8O_2Br_4$ 1) **Acetat d. α-Brom-β-[2,3,5-Tribrom-4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 126° (*A.* **349**, 81 *C.* **1906** [2] 1254).

$C_{11}H_8O_2Br_6$ 1) **Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[αββ-Tribromisopropyl]benzol.** Sm. 133—134° (*A.* **349**, 74 *C.* **1906** [2] 1253).

$C_{11}H_8O_2S$ 1) **2-Merkaptonaphtalin-1-Carbonsäure** (D.R.P. 216269 *C.* **1909** [2] 1951).
2) **8-Merkaptonaphtalin-1-Carbonsäure** (D.R.P. 216269 *C.* **1909** [2] 1951).

$C_{11}H_8O_2Hg$ 1) **Formiat d. Quecksilber-2-Naphtylhydroxyd.** Sm. 155—158° (*B.* **27**, 252). — **IV**, *1713.*

$C_{11}H_8O_3N_2$ C 61,1 — H 3,7 — O 22,2 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **2-Phenylhydrazon-3-Keto-1,4-Pyron.** Sm. 175° u. Zers. (*C.* **1902** [1] 1109). — ***IV**, *518.*
2) **2,4,6-Triketo-5-Benzylidenhexahydro-1,3-Diazin** (Benzalbarbitursäure). Sm. 256° (*B.* **34**, 1340).
3) **3-Diazonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sulfat (*B.* **28**, 3099). — **IV**, *1556.*
4) **5-Keto-4-Benzyliden-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 243° (*J. pr.* [2] **51**, 49). — **IV**, *986.*
5) **1-Phenylpyrazol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 168° u. Zers. — **IV**, *543.*
6) **6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 247° u. Zers. Ca, Ba, Zn (Pinner, Imidoäther 257). — **IV**, *987.*
7) **3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 181 bis 182°. Ag (*A.* **363**, 356 *C.* **1909** [1] 154).
8) **4-Keto-2-Phenyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure** (Phenylpyrimidoncarbonsäure). Sm. 265° u. Zers. Ag_2 (*B.* **30**, 822, 1489, 1564). — **IV**, *987.*
9) **2-Oximidomethylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 251° (*J. pr.* [2] **66**, 264 *C.* **1902** [2] 1128). — ***IV**, *216.*
10) **Nitril d. 3-Methoxyl-6-Acetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 136 bis 137° (*A.* **349**, 49 *C.* **1906** [2] 1259).
11) **Amid d. 4-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 218° (*B.* **28**, 1841). — ***II**, *865.*
12) **Amid d. 8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 280° (*J. pr.* [2] **38**, 276). — **II**, *1448.*
13) **Amid d. 5-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 261—263° (*C.* **1899** [1] 288). — ***II**, *866.*
14) **Amid d. 8-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 218° (*C.* **1899** [1] 288). — ***II**, *867.*
15) **Amid d. α-Cyan-β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 212—213° (*C.* **1903** [2] 715; **1905** [2] 622).

$C_{11}H_8O_3N_2$ 16) **5-Nitro-1-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 199° (D.R.P. 145191 *C.* **1903** [2] 1098).
17) **Verbindung** (aus 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäuremonamid). Sm. 260° u. Zers. (*B.* **42**, 3044 *C.* **1909** [2] 1253).

$C_{11}H_8O_3N_4$ C 54,1 — H 3,3 — O 19,7 — N 22,9 — M. G. 244.
1) **2,6,8-Triketo-9-Phenylpurin** + $2H_2O$ (9-Phenylharnsäure). Zers. bei 320°. K (*B.* **33**, 1704). — ***IV**, *929.*
2) **Nitril d. 7-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 207—208° (*C.* **1908** [2] 181).

$C_{11}H_8O_3Cl_2$ 1) **Äthyläther d. 6,8-Dichlor-4-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 159° (*A.* **368**, 29 *C.* **1909** [2] 1442).
2) **Dichlordihydroaloesol.** Sm. 275° (*C. r.* **147**, 807 *C.* **1908** [2] 2013).
3) **Methylester d. 2,3-Dichlor-1-Oxyinden-1-Carbonsäure.** Sm. 137 bis 138° (*B.* **19**, 2501; *A.* **283**, 350). — **II**, *1679.*

$C_{11}H_8O_3Cl_4$ 1) **Methylester d. 2-Dichloracetylphenyldichloressigsäure.** Sm. 114 bis 115° (*A.* **300**, 197). — ***II**. *970.*
2) **Methylester d. 2,2,3,3-Tetrachlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **267**, 338; **283**, 360). — **II**, *1662.*

$C_{11}H_8O_3Br_2$ 1) **Äthyläther d. 6,8-Dibrom-4-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 202° (*A.* **368**, 34 *C.* **1909** [2] 1442).
2) **Äthyläther d. 3,?-Dibrom-7-Oxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 216° (*B.* **19**, 1786). — **II**, *1775.*

$C_{11}H_8O_4N_2$ C 56,9 — H 3,4 — O 27,6 — N 12,1 — M. G. 232.
1) **?-Dinitro-2-Methylnaphtalin.** Sm. 206° (*B.* **17**, 844). — **II**, *218.*
2) **5,6-Dioxy-1,4-Diketotetrahydronaphtopyrazol.** Sm. 300° (*B.* **32**, 2298). — ***IV**, *664.*
3) **5-Keto-3-Methyl-4-[3-Nitrobenzyliden]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 148—149° (*B.* **30**, 1338). — ***II**, *986.*
4) **2,4,6-Triketo-5-[4-Oxybenzyliden]hexahydro-1,3-Diazin** (4-Oxybenzalbarbitursäure). Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **34**, 1686).
5) **α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]propen-γ-Carbonsäure** (*C.* **1904** [1] 877).
6) **?-Nitro-?-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 110° (*J. pr.* [2] **38**, 271). — **II**, *1452.*
7) **?-Nitro-?-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 235°. HCl (*J. pr.* [2] **42**, 302). — **II**, *1459.*
8) **4-Benzoylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 210—212° u. Zers. (*A.* **313**, 8). — ***IV**, *348.*
9) **1-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 234° u. Zers. (*G.* **23** [1] 311, 317; **28** [1] 383). — **IV**, *543, 544*; ***IV**, *352.*
10) **1-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 266° u. Zers. (256°). $(NH_4)_2$, Pb, Ag_2 (*A.* **278**, 286; *B.* **23**, 1449; *C.* **1907** [2] 468). — **IV**, *544.*
11) **1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 215—216°. Ag_2 (*A.* **295**, 315; *G.* **28** [1] 383). — **IV**, *544*; ***IV**, *353.*
12) **4-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 240° u. Zers. (243 bis 246° u. Zers.). Ca + $4H_2O$ (*B.* **26**, 257, 260; **27**, 3247; *B.* **35**, 34 *C.* **1902** [1] 424). — **IV**, *951*; ***IV**, *628.*
13) **5-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 235° u. Zers. K (*B.* **27**, 3247 Anm.; *A.* **279**, 252). — **IV**, *952*; ***IV**, *629.*
14) **2-Phenylimidazol-4,5-Dicarbonsäure** (*A. ch.* [6] **24**, 542). — **IV**, *952.*
15) **5-Nitro-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 236°. HCl (*J. pr.* [2] **56**, 384). — ***IV**, *213.*
16) **8-Nitro-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 196° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 376). — ***IV**, *213.*
17) **6-Methyl-1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Zers. bei 145° (*A.* **237**, 353). — **IV**, *951.*
18) **Esoanhydrid d. Benzenylamidoximfumarsäure** (*B.* **31**, 2112). — ***II**, *754.*
19) **Methylester d. α-Cyan-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 142° (*Soc.* **73**, 88).
20) **Methylester d. α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 135—136° (*Soc.* **73**, 89). — ***II**, *855.*
21) **Methylester d. Benzoximidocyanessigsäure.** Sm. 131—132° (*A. ch.* [7] **1**, 534). — **II**, *1153.*
22) **Acetat d. 4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 155° (*B.* **42**, 1014 *C.* **1909** [1] 1398).

$C_{11}H_8O_4N_2$ 23) **Benzoat d. 4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol** (*B.* **28**, 2101). — *II, *758.*
24) **Phenylamid d. ?-Nitrofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 180° (*C. r.* **137**, 520 *C.* **1903** [2] 1069).
25) **Phenylhydrazid d. Krokonsäure.** Sm. oberhalb 300°. K_2 (*B.* **19**, 774). — **IV**, *715.*

$C_{11}H_8O_4N_4$ C 50,8 — H 3,1 — O 24,6 — N 21,5 — M. G. 260.
1) **?-Nitroso-?-Nitro-6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 238 bis 243° (*B.* **20**, 2363). — **IV**, *958.*

$C_{11}H_8O_4Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6[oder 3,8]-Dichlor-5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Dichlorlimettin). Sm. 275° (*Soc.* **81**, 510 *C.* **1902** [1] 119, 1333). — *III, *468.*
2) **3,5[oder 4,6]-Dichlor-4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 260—270°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **283**, 260). — III, *732.*
3) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Oxy-α-[2,4-Dichlorphenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (Dichlorphenylparakonsäure). Sm. 164,5—165,5° (*A.* **260**, 75). — **II**, *1956.*
4) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Oxy-α-[2,5-Dichlorphenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 197—198° (*A.* **260**, 75). — **II**, *1956.*
5) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dichlorphenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 136—137° (*A.* **260**, 76). — **II**, *1956.*
6) **2,α-Lakton d. $\beta\beta$-Dichlor-α-Oxy-α-Phenyläthan-2-Carbonsäure-β-Carbonsäuremethylester.** Sm. 77° (*B.* **27**, 739). — **II**, *1952.*
7) **Methylester d. 2,2-Dichlor-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 122° (124—125°) (*A.* **267**, 338; **283**, 354; *B.* **21**, 2384). — **II**, *1865.*

$C_{11}H_8O_4Cl_4$ 1) **Diacetat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 120° (*A.* **320**, 188 *C.* **1902** [1] 651).
2) **Diacetat d. 3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxy-1-Chlormethylbenzol.** Sm. 232° (*B.* **34**, 4296 *C.* **1902** [1] 311). — *II, *578.*

$C_{11}H_8O_4Br_2$ 1) **2,4-Dibrom-3,5,7,8-Tetraoxy-1-Methylnaphtalin** (*B.* **26**, 2670). — **II**, *1036.*
2) **Dimethyläther d. 3,?-Dibrom-5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Dibromlimettin). Sm. 297° u. Zers. (*Soc.* **57**, 324; **61**, 348; *Soc.* **81**, 508 *C.* **1902** [1] 118, 1333). — **III**, *636*; *III, *468.*
3) **Anhydrid d. $\alpha\beta$-Dibrom-β-[2-Carboxylmethoxylphenyl]propionsäure.** Sm. bei 213° (*B.* **17**, 3002). — **II**, *1564.*
4) **Methylester d. 2,2-Dibrom-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **21**, 2387). — **II**, *1866.*

$C_{11}H_8O_4Br_4$ 1) **Methylester d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Acetoxylphenylessigsäure.** Sm. 159° (*A.* **343**, 115 *C.* **1906** [1] 134).
2) **Diacetat d. 3,4,6-Tribrom-2,5-Dioxy-1-Brommethylbenzol.** Sm. 282 bis 283° (*B.* **34**, 4295 *C.* **1902** [1] 311). — *II, *578.*
3) **Diacetat d. 3,4,5,6-Tetrabrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 138 bis 139° (*A.* **344**, 150 *C.* **1906** [1] 1157; *A.* **350**, 286 *C.* **1907** [1] 805).
4) **Diacetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 154 bis 156° (*A.* **320**, 214 *C.* **1902** [1] 654; *A.* **343**, 126 *C.* **1906** [1] 134).

$C_{11}H_8O_5N_2$ C 53,2 — H 3,2 — O 32,2 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **Methyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 97° (*B.* **41**, 3938 *C.* **1909** [1] 25).
2) **Methyläther d. 4,5-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 216° (*B.* **35**, 2808 *C.* **1902** [2] 1119).
3) **Methyläther d. 1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 198° (204°) (*C.* **1897** [1] 239; *A.* **335**, 143 *C.* **1904** [2] 1135; *G.* **39** [2] 127 Anm. *C.* **1909** [2] 1340).
4) **Methyläther d. 1,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 190° (*C.* **1897** [1] 239).
5) **Methylester d. $\alpha\beta$-Dinitroso-γ-Keto-γ-Phenylpropen-2-Carbonsäure.** Sm. 155° (*A.* **307**, 26). — *II, *984.*
6) **Methylester d. ?-Nitro-8-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 191°. Acetat (*A.* **311**, 65). — ***IV**, *215.*
7) **Benzoat d. 2,4,6-Triketo-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 209—210° (*A.* **344**, 12 *C.* **1906** [1] 1006).

$C_{11}H_8O_5N_4$ C 47,8 — H 2,9 — O 29,0 — N 20,3 — M. G. 276.

1) **s-Furyl-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 202° (*G.* **24** [1] 568). — **IV**, *764.*

2) **4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3,4²-Dicarbonsäure.** Sm. 227° (*J. pr.* [2] **51**, 51; *B.* **27**, 785). — **IV**, *1489.*

3) **Imid d. α-[4-Nitrophenyl]azo-β-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäure** (*B.* **34**, 90). — ***IV**, *1064.*

$C_{11}H_8O_5Cl_2$ 1) **4,6-Dichlor-3,5-Dimethoxylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 259° (*Soc.* **81**, 511 *C.* **1902** [1] 1333). — ***III**, *527.*

$C_{11}H_8O_5Br_2$ 1) **α-Oxybromcarminmethyläthersäure.** Sm. 185° (*B.* **18**, 3184). — **II**, *2098.*

2) **α-Oxybromcarminmethylester.** Sm. 192° (*B.* **18**, 3183). — **II**, *2098.*

$C_{11}H_8O_5S$ 1) **Naphtalin-1-Carbonsäure-α-Sulfonsäure.** Sm. 235° u. Zers. $K_2 + 2H_2O$, $Ca + 3H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $BaH + 2H_2O$ (*A.* **168**, 119; **188**, 3). — **II**, *1453.*

2) **Naphtalin-1-Carbonsäure-β-Sulfonsäure.** Sm. 218—222° u. Zers. $Ba + 3^1/_2H_2O$, $BaH + 4H_2O$ (*A.* **168**, 119; **188**, 5). — **II**, *1453.*

3) **Naphtalin-1-Carbonsäure-γ-Sulfonsäure.** Sm. 182—185°. $Ba + 1^1/_2H_2O$, $BaH + H_2O$ (*A.* **188**, 7). — **II**, *1453.*

4) **Naphtalin-2-Carbonsäure-?-[α]Sulfonsäure.** Sm. 229—230° u. Zers. $Ba + 1(6^1/_2)H_2O$ (*A.* **168**, 123; **188**, 10). — **II**, *1460.*

5) **Naphtalin-2-Carbonsäure-?-[β]Sulfonsäure.** $Ba + 2H_2O$ (*A.* **168**, 123; **188**, 12). — **II**, *1460.*

6) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalin-4-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Ba (*C.* **1898** [2] 836).

$C_{11}H_8O_6N_4$ C 50,0 — H 3,0 — O 36,4 — N 10,6 — M. G. 264.

1) **?-Dinitro-1-Methylnitroamidonaphtalin.** Sm. 157,5° (*B.* **20**, 2272). — **II**, *598.*

2) **5-Nitro-2,4-Diketo-1-[4-Nitrobenzyl]-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 235—240° (*Am.* **40**, 454 *C.* **1909** [1] 87).

3) **Äthylester d. 2,6-Dicyan-3-Nitro-5-Hydroxylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** K (*B.* **37**, 4394 *C.* **1905** [1] 31).

$C_{11}H_8O_6Cl_2$ 1) **Dichloroxysacculmid** (*G.* **12**, 296; *B.* **16**, 244). — **I**, *1109.*

2) **2,4[oder 2,6]-Dichlor-3,5-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 179° (*B.* **25**, 2688). — **II**, *1747.*

$C_{11}H_8O_6S$ 1) **2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure-6-Sulfonsäure** (D. R. P. 53343). — ***II**, *989.*

2) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4-Sulfonsäure** $+ 5H_2O$. Na, Na_3, Ba (*B.* **22**, 787; **23**, 806; D. R. P. 51715). — **II**, *1688*; ***II**, *988.*

3) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **30**, 1460). — ***II**, *988.*

4) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-5-Sulfonsäure** $+ 4H_2O$. Na, $Ba + 5H_2O$ (*B.* **26**, 671, 1115, 1117; *C.* **1903** [2] 42). — **II**, *1692.*

5) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure.** Na (*B.* **26**, 1115, 1117; *C.* **1903** [2] 42). — **II**, *1692.*

$C_{11}H_8O_7N_4$ C 42,8 — H 2,6 — O 36,4 — N 18,2 — M. G. 308.

1) **5,?,?-Trinitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 222° u. Zers. (*J. pr.* [2] **65**, 301 *C.* **1902** [1] 1233). — ***IV**, *188.*

2) **6,?,?-Trinitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **64**, 97). — ***IV**, *188.*

3) **7,?,?-Trinitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 237° (*J. pr.* [2] **64**, 99). — ***IV**, *188.*

4) **Acetat d. 2-Acetyl-5,7-Dinitro-6-Oxyindazol.** Sm. 195° u. Zers. (*A.* **339**, 239 *C.* **1905** [1] 1383).

$C_{11}H_8O_7S$ 1) **1,7-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure-4-Sulfonsäure.** Na, Anilinsalz (*B.* **29**, 38; D. R. P. 84653). — ***II**, *1082.*

2) **3,5-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure** (Nigrotinsäure). $Ba + 2H_2O$ (*B.* **26**, 1119; D. R. P. 67000). — **II**, *1875*; ***II**, *1081.*

$C_{11}H_8O_8S_2$ 1) **Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure-3,7-Disulfonsäure.** Na, Ba (*C.* **1898** [2] 836).

2) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4,7-Disulfonsäure.** Ba (*C.* **1898** [2] 836).

3) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4,8-Disulfonsäure.** Ba (*C.* **1898** [2] 836).

$C_{11}H_8O_9Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Tetrabrom-1,2-Benzochinon). Sm. 174° u. Zers. (*B.* **42**, 2637 *C.* **1909** [2] 696).

$C_{11}H_8O_9S_2$ 1) **1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-4,7-Disulfonsäure** + $4H_2O$. Na_2 + $6H_2O$, K_2, Ba_3, Ba_2 + $6H_2O$ (*B.* **22**, 788; **29**, 37; D. R. P. 56328). — **II**, *1688*; ***II**, *988*.
2) **3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1118). — **II**, *1692*.

$C_{11}H_8NCl$ 1) **1-Chlor-2-Naphtylimidomethan.** Sm. 179—180° (*C.* **1899** [1] 621).
2) **6-Chlor-2-Phenylpyridin.** Sm. 34° (*B.* **29**, 1679; *G.* **26** [2] 349). — **IV**, *376*.

$C_{11}H_8NBr$ 1) **1-Brom-2-Naphtylimidomethan.** Sm. 144—145° u. Zers. (*C.* **1899** [1] 621).

$C_{11}H_8N_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-2,3-Dihydro-peri-Naphtimidazol** (*A.* **365**, 141 *C.* **1909** [1] 1821).
2) **1-Naphtylthiocarbizin.** Sm. 184—185°. HCl (*B.* **24**, 4187). — **IV**, *927*.
3) **2-Naphtylthiocarbizin.** Sm. 253—254° (*A.* **253**, 31). — **IV**, *929*.

$C_{11}H_8N_3Cl$ 1) **6-Chlor-3-Phenylazopyridin.** Sm. 108—109° (*Soc.* **93**, 1380 *C.* **1908** [2] 884).

$C_{11}H_9ON$ C 77,2 — H 5,3 — O 9,3 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **1-Oximidomethylnaphtalin** (α-Naphtobenzaldoxim). Sm. 98° (*B.* **22**, 2151). — **III**, *63*.
2) **2-Oxy-1-Imidomethylnaphtalin.** HCl (*B.* **32**, 285). — ***III**, *70*.
3) **4-Oxy-1-Imidomethylnaphtalin.** HCl (*B.* **32**, 284). — ***III**, *70*.
4) **2-Phenylimidomethylfuran.** Sm. 85°; Sd. 163—164°$_{19}$ (*A.* **271**, 12; *B.* **31**, 2613 Anm.). — **III**, *723*.
5) **1-Benzoylpyrrol.** Sd. 276°$_{716}$ (*B.* **37**, 2797 *C.* **1904** [2] 531).
6) **2-Benzoylpyrrol.** Sm. 77—78°; Sd. 320°. Ag (*B.* **17**, 2955; *B.* **37**, 2797 *C.* **1904** [2] 532). — **IV**, *100*.
7) **2-Keto-6-Phenyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 197° (*B.* **29**, 1678; *G.* **26** [2] 347). — **IV**, *376*.
8) **4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin** + $2H_2O$ (*M.* **5**, 407). — **IV**, *117*.
9) α-[**2-Furanyl**]-β-[**2-Pyridyl**]**äthen** (α-Furfuräthenpyridin). Sm. 51—53°. (HCl, $HgCl_2$ + H_2O), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **21**, 2709). — **IV**, *124*.
10) **Echinopsin** + H_2O. Sm. 152° (wasserfrei). HCl + $2H_2O$, (2HJ + HgJ_2), HNO_3 + $3H_2O$, H_2SO_4 + $2H_2O$, (HJ, HgJ_2), Acetat + $4H_2O$, Oxalat, Pikrat (*C.* **1900** [1] 1297; *R.* **19**, 360). — ***III**, *656*.
11) **Aldehyd d. 4-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure** (*C.* **1899** [2] 927).
12) **Aldehyd d. Chinolin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 103—104°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **18**, 3467; **19**, 908; D.R.P. 36964; *A.* **287**, 38). — **IV**, *372*; ***IV**, *222*.
13) **Aldehyd d. 2-Methylchinolin-5-Carbonsäure** + $1^1/_5H_2O$. Sm. 61° (73°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 277; **38**, 2775). — **IV**, *372*.
14) **Aldehyd d. 2-Methylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 106°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **18**, 3237). — **IV**, *372*.
15) **Nitril d. 2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sd. 187°$_{25}$ (*Soc.* **93**, 181 *C.* **1908** [1] 1276).
16) **Amid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 202°. Na (*B.* **1**, 39; **5**, 319; **15**, 3065; *G.* **14**, 122; *C. r.* **66**, 476; *Am.* **23**, 467). — **II**, *1445*; ***II**, *864*.
17) **Amid d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 192° (*A.* **180**, 320; *G.* **14**, 123; *J. pr.* [2] **52**, 432). — **II**, *1453*.
18) **1-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 138,5° (137°). Na, Hg, Ag (*A.* **108**, 229; **211**, 42; *B.* **15**, 2447; *Soc.* **67**, 830; *Am.* **13**, 515; **18**, 547; **23**, 466). — **II**, *605*; ***II**, *333*.
19) **2-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 129° (120—123°) (*B.* **14**, 58; **15**, 2447; *A.* **211**, 42; *Soc.* **67**, 830). — **II**, *615*.
20) **Verbindung** (aus Benzoyl-R-Trimethylen) (*Soc.* **47**, 846). — **III**, *163*.

$C_{11}H_9ON_3$ C 66,3 — H 4,5 — O 8,0 — N 21,1 — M. G. 199.
1) α-**Oximido**-α-[**1-Naphtylazo**]**methan.** Sm. 151—152° (*J. pr.* [2] **71**, 378 *C.* **1905** [1] 1539).
2) α-**Oximido**-α-[**2-Naphtylazo**]**methan.** Sm. 155—156° (*J. pr.* [2] **71**, 379 *C.* **1905** [1] 1539).
3) **2-Phenylnitrosamidopyridin.** Sm. 102° (*B.* **32**, 1302). — ***IV**, *552*.
4) **?-Phenylazo-3-Oxypyridin.** Sm. 167—169° (*Soc.* **93**, 1378 *C.* **1908** [2] 884).

$C_{11}H_9ON_3$ 5) **5-Phenylazo-2-Keto-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 210—212° (*Soc.* **93**, 1377 *C.* **1908** [2] 884).
6) **2-Benzylidenamido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 238 bis 242° (*Am.* **34**, 566 *C.* **1906** [1] 372).
7) **Amid d. 2-Diazonaphtalin-N-Carbonsäure** (*A.* d. 2-Naphtylazocarbonsäure). Sm. 137—138° (139°) (*B.* **28**, 2600; *J. pr.* [2] **76**, 460 *C.* **1908** [1] 453). — **IV**, *1452.*

$C_{11}H_9OCl$ 1) **3-Chlor-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 60° (*B.* **41**, 2620 *C.* **1908** [2] 1030).
2) **Methyläther d. 1-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 68° (*C.* **1895** [1] 834; *B.* **30**, 2379; *Soc.* **77**, 38). — ***II**, *522.*
3) **1-Chlor-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Fl. (*B.* **41**, 2618 *C.* **1908** [2] 1030).

$C_{11}H_9OCl_3$ 1) **1,3,4-Trichlor-2-Keto-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 78° (*B.* **41**, 2619 *C.* **1908** [2] 1030).

$C_{11}H_9OBr$ 1) **6-Brom-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 129° (*B.* **39**, 442 *C.* **1906** [1] 847; *C.* **1907** [2] 1415).
2) **Methyläther d. 1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 82,5° (83—84°) (*Soc.* **77**, 38; *B.* **39**, 4104 *C.* **1907** [1] 241). — ***II**, *522.*
3) **Methyläther d. 6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 105° (*Soc.* **77**, 37). — ***II**, *523.*

$C_{11}H_9OBr_5$ 1) **Verbindung** (aus 5-Phenyl-2-Methylfuran). Sm. 208—210° (*B.* **17**, 2760). — **III**, *272.*

$C_{11}H_9O_2N$ C 70,6 — H 4,8 — O 17,1 — N 7,5 — M. G. 187.
1) **1-Naphtylnitromethan.** Sm. 72—73° (*B.* **38**, 508 *C.* **1905** [1] 729).
2) **2-Naphtylnitromethan.** Sm. 72° (*B.* **38**, 510 *C.* **1905** [1] 730).
3) **?-Nitro-1-Methylnaphtalin.** Sd. 194—195°$_{27}$ (*B.* **24**, 3932). — **II**, *217.*
4) **?-Nitro-2-Methylnaphtalin.** Sm. 81° (*B.* **17**, 844; *Bl.* [3] **25**, 494). — **II**, *218.*
5) **Methyläther d. 2-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 95° (*B.* **8**, 630; **17**, 2591; **18**, 572, 2224). — **II**, *862.*
6) **Methyläther d. 4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 98—100° (*B.* **17**, 2591; **18**, 2226). — **II**, *861.*
7) **Methyläther d. 1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 75° (*B.* **17**, 2587; **18**, 572). — **II**, *881*; ***II**, *524.*
8) **2-Oxy-1-Oximidomethylnaphtalin.** Sm. 157° (*Bl.* [3] **25**, 374). — ***III**, *70.*
9) **1-Oxy-2-Oximidomethylnaphtalin.** Sm. 145° (*M.* **30**, 279 *C.* **1909** [1] 1881).
10) **Methyläther d. 4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 80 bis 82° (*A.* **355**, 305 *C.* **1907** [2] 1626).
11) **Methyläther d. isom. 4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 64—65° (*A.* **355**, 302 *C.* **1907** [2] 1626).
12) **2-Methylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 232° (*Soc.* **37**, 639). — **III**, *374.*
13) **4-Formylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 168° (D. R. P. 149022 *C.* **1904** [1] 769).
14) **8-Formylamido-1-Oxynaphtalin.** Zers. oberhalb 150° (*B.* **39**, 3332 *C.* **1906** [2] 1615).
15) **1-Formylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **73**, 440 *C.* **1906** [2] 253).
16) **2-[4-Oxyphenyl]imidomethylfuran** (p-Oxyfurfuranilin). Sm. 180 bis 182° u. Zers. HCl (*A.* **201**, 358). — **III**, *724.*
17) **N-Phenylfurfuraldoxim.** Sm. 91—92° (*B.* **30**, 2017). — ***III**, *518.*
18) **2-[α-Oximidobenzyl]furan** (Oxim d. 2-Benzoylfuran). Sm. 132° (*Bl.* [3] **23**, 34). — ***III**, *521.*
19) **5-Keto-4-Benzyliden-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 139—141° (142°) u. Zers. HCl (*B.* **28**, 2733, 2996; **30**, 1337). — ***II**, *985.*
20) **5-Keto-3-[β-Phenyläthenyl]-2,5-Dihydroisoxazol.** Zers. bei 90° (*A.* **367**, 35 *C.* **1909** [2] 527).
21) **2,6-Dioxy-4-Phenylpyridin.** Sm. 254—255° u. Zers. (*Soc.* **75**, 248). — ***IV**, *224.*
22) **2-Oxy-3-Acetylchinolin.** Sm. 232° (*B.* **16**, 1838). — **IV**, *373.*
23) **5,6-Methylenäther d. 5,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** Sm. 12°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2CrO_4, Pikrat (*B.* **24**, 623). — **IV**, *313.*

$C_{11}H_9O_2N$ 24) **Acetylderivat d. 4-Keto-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 228° (*B.* **21**, 1378). — **IV**, *269.*

25) **α-Cyan-β-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 135—136° (D. R. P. 162281 *C.* **1905** [2] 726).

26) **α-Cyan-β-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 255—256° (*C.* **1901** [1] 822; **1905** [2] 685; **1907** [1] 459).

27) **α-Cyan-β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 202° (*A. ch.* [6] **29**, 484). — **II**, *1427.*

28) **α-Cyan-β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 156° (*A. ch.* [6] **29**, 473). — **II**, *1427.*

29) **α-Cyan-β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 214° (*A. ch.* [6] **29**, 480). — **II**, *1428.*

30) **4-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 177° (*B.* **28**, 1842). — ***II**, *865.*

31) **5-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 211—212° (198—199°). Ca + $3H_2O$, HCl, HNO_3, H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **38**, 244; D.R.P. 92995; C. **1899** [1] 289). — **II**, *1450*; ***II**, *865.*

32) **8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 176°. Ca + $9^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 159; *G.* **32** [1] 55; *B.* **20**, 243). — **II**, *1450.*

33) **3-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 214°. Na, Fe (*B.* **28**, 3096). — ***II**, *867.*

34) **5-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 232° (228°). Ca + $4H_2O$, HCl, HNO_3, H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **42**, 280; D. R. P. 92995). — **II**, *1459*; ***II**, *866.*

35) **7-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° (*C.* **1899** [1] 289; D.R.P. 92995). — ***II**, *867.*

36) **8-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 219°. Ca + $4H_2O$, HCl (*J. pr.* [2] **42**, 295; D. R. P. 92995). — **II**, *1159*; ***II**, *866.*

37) **?-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 211° (*B.* **18**, 1206). — **II**, *1159.*

38) **1-Phenylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 166° u. Zers. NH_4, Ca + H_2O, Cu, Ag (*C.* **1902** [1] 1297; *B.* **35**, 2530 *C.* **1902** [2] 452). — ***IV**, *74.*

39) **Chinolin-2-Methylcarbonsäure** (2-Chinolylessigsäure). Sm. 274—275°. Ca, Ag, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **287**, 38). — **IV**, *255.*

40) **2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 234°. Ag (*A.* **282**, 117; *B.* **16**, 1836; **19**, 37; **22**, 267; **34**, 4324; *J. pr.* [2] **67**, 508 *C.* **1903** [2] 252). — **IV**, *351*; ***IV**, *213.*

41) **2-Methylchinolin-4-Carbonsäure** (Aniluvitoninsäure). Sm. 246° (241 bis 242°), subl. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$, HBr + $2(1)H_2O$, Dichromat, Pikrat, Ba, Ag (*A.* **191**, 321; D.R.P. 35133; *B.* **14**, 90; **16**, 2357; *Bl.* [3] **13**, 337; *J. pr.* [2] **33**, 341; [2] **38**, 582; [2] **56**, 283). — **IV**, *353*; ***IV**, *214.*

42) **2-Methylchinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 285° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag, HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **17**, 941; **22**, 281; **23**, 2263, 3484; **38**, 2775). — **IV**, *354.*

43) **2-Methylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 259°. Ca + $2H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag, HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **17**, 939; **23**, 2264). — **IV**, *353.*

44) **2-Methylchinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 151°. Cu + $1^1/_2H_2O$, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 943; **23**, 2259). — **IV**, *354.*

45) **3-Methylchinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 144°. Cu (*B.* **17**, 1715; **18**, 1641; *B.* **34**, 4332 *C.* **1902** [1] 320). — **IV**, *354.*

46) **3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 254°. Ag, (2HCl, $PtCl_4$ + $8H_2O$), Pikrat (*B.* **23**, 2257; *B.* **40**, 1089 *C.* **1907** [1] 1267; *Am.* **40**, 425 *C.* **1909** [1] 88). — **IV**, *354.*

47) **4-Methylchinolin-2-Carbonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 153—154°. HCl (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 1327 *C.* **1904** [1] 1360).

48) **4-Methylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 250—270° u. Zers. (*B.* **23**, 2265). — **IV**, *354.*

49) **8-Methylchinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 286°. Ca, HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $6H_2O$) (*A.* **237**, 310). — **IV**, *354.*

50) **Lakton d. α-Cyan-γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 132° (90°) (*C. r.* **146**, 937 *C.* **1908** [1] 2097; *Soc.* **95**, 483 *C.* **1909** [1] 483).

51) **Chinolinbetaïn** + H_2O. Sm. 171°. HCl, 2 + HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (2 + HBr + H_2O) (*B.* **15**, 1254, 2007; *C.* **1901** [1] 744; *A.* **326**, 323 *C.* **1903** [1] 1089). — **IV**, *253*; ***IV**, *179.*

$C_{11}H_9O_2N$ 52) **Isochinolinbetaïn.** HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **240**, 507 *C.* **1902** [2] 1326). — *IV, *192.*

53) **Methylbetaïn d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 236° u. Zers. (232° u. Zers.; 218°) (*A.* **270**, 347; *M.* **24**, 201 *C.* **1903** [2] 48; *J. pr.* [2] **79**, 349 *C.* **1909** [1] 1996). — **IV**, *346*; ***IV**, *213.*

54) **Laktam d. α-Acetylamido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 146—147° (*A.* **284**, 47). — **II**, *1420.*

55) **Aldehyd d. 4-Oxy-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 273° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1972). — **IV**, *372.*

56) **Methylester d. α-Cyan-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 70° (89°) (*A. ch.* [6] **29**, 452; *Bl.* [3] **7**, 11; *Soc.* **73**, 88). — **II**, *1417*; ***II**, *854.*

57) **Methylester d. Chinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 78° (85°) (*M.* **25**, 1199 *C.* **1905** [1] 382; *B.* **39**, 2332 *C.* **1906** [2] 438).

58) **Methylester d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 24° (*M.* **22**, 115). — ***IV**, *212.*

59) **1-Naphtylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 158° (*A.* **244**, 43). — **II**, *858.*

60) **2-Naphtylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 187° (*A.* **244**, 44). — **II**, *878.*

61) **Acetat d. 6-Oxychinolin.** Sm. 36—38°; Sd. 298°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **3**, 555). — **IV**, *271.*

62) **Acetat d. 8-Oxychinolin.** Sd. 280°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*M.* **3**, 541). — **IV**, *274.*

63) **Acetat d. Truxonoxim.** Sm. 261° (*B.* **23**, 320). — **III**, *170.*

64) **Nitril d. αγ-Diketo-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (α-Cyanbenzenylaceton). Sm. 74°. Ag (*J. pr.* [2] **47**, 113). — **III**, *271.*

65) **Amid d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 186—188° (*M.* **22**, 791).

66) **Amid d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 190° (202°) (*M.* **22**, 790; *A.* **346**, 362 *C.* **1906** [2] 336).

67) **Amid d. 3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 185° (215—216°) (*B.* **25**, 3634; *J. pr.* [2] **75**, 290 *C.* **1907** [2] 409). — **II**, *1691.*

68) **Hydroxylamid d. Naphtalin-1-Carbonsäure** (1-Naphthydroxamsäure). Sm. 186—187° u. Zers. (*B.* **20**, 1355). — **II**, *1445.*

69) **Hydroxylamid d. Naphtalin-2-Carbonsäure** (2-Naphthydroxamsäure). Sm. 168°. K (*B.* **20**, 1359). — **II**, *1454.*

70) **Phenylamid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 123,5° (*A.* **239**, 367; *J. pr.* [2] **65**, 35 *C.* **1902** [1] 460; *Bl.* [3] **23**, 35; *B.* **37**, 2954 *C.* **1904** [2] 993). — **III**, *698*; ***III**, *503.*

71) **Allylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 70—71°; Sd. 295° (*B.* **14**, 171; **23**, 999; **26**, 2850). — **II**, *1804.*

72) **Phenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 98°; Sd. $171{,}7°_{12}$ (*A.* **77**, 277; **239**, 142; *B.* **18**, 1052; **19**, 623, 1375; **21**, 1368; **22**, 2287; **23**, 893, 2980 *M.* **20**, 470; *B.* **38**, 1623 *C.* **1905** [1] 1533). — **II**, *418.*

73) **Benzylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 67,5° (*G.* **22** [1] 171; **23** [1] 171; **26** [1] 439). — **II**, *530*; ***II**, *300.*

74) **Verbindung** (aus αβδ- oder αγδ-Trioximido-α-Phenylpentan). Sm. 105° (*C.* **1905** [2] 627).

$C_{11}H_9O_2N_3$ C 61,4 — H 4,2 — O 14,9 — N 19,5 — M. G. 215.

1) **α-Nitroso-α-[2-Naphtyl]harnstoff.** Sm. 122—123° u. Zers. (*J. pr.* [2] **59**, 284). — ***II**, *338.*

2) **Oxim d. 1,2-Naphtochinonmonoureïn** (*G.* **27** [1] 236). — ***III**, *285.*

3) **2-Semicarbazon-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 184° (*A.* **302**, 330). — ***III**, *281.*

4) **4-Semicarbazon-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 247° u. Zers. (*A.* **302**, 330). — ***III**, *275.*

5) **α-Nitromethylen-β-[1-Naphtyl]hydrazin.** Sm. 120° (*C.* **1903** [2] 427).

6) **3-[?-Nitro-4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 133°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **34**, 3834 *C.* **1902** [1] 52). — ***IV**, *635.*

7) **3-[2,4-Dioxyphenyl]azopyridin.** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **31**, 2495). — **IV**, *1484.*

8) **Monooxim d. 1,4-Diketotetrahydronaphtopyrazol** + H_2O. Sm. 276° (wasserfrei) (*B.* **32**, 2298). — ***IV**, *664.*

9) **5-Amido-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 196°. HCl (*B.* **35**, 3167 *C.* **1902** [2] 1216). — ***IV**, *826.*

$C_{11}H_9O_2N_3$ 10) **Nitril d. 6-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*A.* **278**, 220). — **II**, *1857.*

11) **Amid d. 6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure** (*B.* **22**, 1630). — **IV**, *987.*

$C_{11}H_9O_2N_5$ C 54,3 — H 3,7 — O 13,2 — N 28,8 — M. G. 243.

1) **6-Amido-2,8-Diketo-9-Phenylpurin.** Zers. bei 285° (*B.* **34**, 115). — ***IV**, *985.*

$C_{11}H_9O_2Cl$ 1) **Äthyläther d. 2-Chlor-3-Oxy-1-Ketoinden.** Sm. 69—70° (*B.* **35**, 2939 *C.* **1902** [2] 1049).

2) **3-Chlor-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 70° (*B.* **41**, 2625 *C.* **1908** [2] 1031).

$C_{11}H_9O_2Br$ 1) **6-Brom-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 84° (*B.* **39**, 447 *C.* **1906** [1] 848).

2) **3-Brom-4,6-Dimethyl-1,2-Benzpyron** (3-Brom-4,6-Dimethylcumarin) (*B.* **19**, 1299). — **II**, *1663.*

3) **3-Brom-4,7-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 138° (*A.* **362**, 50 *C.* **1908** [2] 793).

4) **1-Brom-1-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 245° (*A.* **247**, 162). — **II**, *1443.*

$C_{11}H_9O_3N$ C 65,0 — H 4,4 — O 23,6 — N 6,9 — M. G. 203.

1) **Methyläther d. 2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 80° (*C.* **1903** [2] 1109).

2) **Methyläther d. 4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 85—86° (*C.* **1901** [1] 548).

3) **Methyläther d. 1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 126° (128°) (*C.* **1897** [1] 239, 240; **1903** [2] 1109; *B.* **39**, 3802 *C.* **1907** [1] 105; *G.* **39** [2] 127 *C.* **1909** [2] 1340).

4) **Methyläther d. 6-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 134° (*C.* **1897** [1] 239).

5) **Methyläther d. 8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 69° (*C.* **1897** [1] 239).

6) **1-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 60° (*B.* **39**, 445 *C.* **1906** [1] 848).

7) **2-Methyläther d. 4-Oximido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 228° u. Zers. (*C.* **1907** [1] 1130).

8) **6-Acetylamido-1,2-Benzpyron** (6-Acetylamidocumarin). Sm. 216—217°. $(4 + 2HPtCl_6 + 4H_2O)$, $(2 + HAuCl_4 + 2H_2O)$, (HJ, J_2) (*B.* **27**, 1937; *Soc.* **89**, 865 *C.* **1906** [2] 337). — **II**, *1632.*

9) **Oxim d. 3-Acetyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 206° (*B.* **31**, 733). — ***II**, *1076.*

10) **2-Acetyl-5-Keto-3-Phenyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 137—138° (*B.* **39**, 3521 *C.* **1906** [2] 1608).

11) **5-Keto-3-Methyl-4-[2-Oxybenzyliden]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 174 bis 175° (*B.* **30**, 1340). — ***II**, *1076.*

12) **1-Propionyl-2,3-Diketo-2,3-Dihydroindol** (Propionylisatin). Sm. 141° (*M.* **26**, 1323 *C.* **1906** [1] 559).

13) **1-Acetyl-2,3-Diketo-5-Methyl-2,3-Dihydroindol** (Acetylmethylpseudoisatin). Sm. 172° (*B.* **18**, 197; *J. pr.* [2] **33**, 71). — **II**, *1651.*

14) **6,7-Methylenäther d. 4,6,7-Trioxy-2-Methylchinolin.** Sm. 185°. HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **38**, 2855 *C.* **1905** [2] 1098).

15) **4-Oxy-1-Keto-3-Acetyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 270° (*B.* **33**, 2631). — ***IV**, *222.*

16) **Tarkonin.** $HCl + 1^1/_2 H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$ (*Soc.* **32**, 535; *A.* **245**, 321). — **III**, *918.*

17) **α-Cyan-β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 226°. Ag (*J. pr.* [2] **50**, 11; D.R.P. 164296 *C.* **1905** [2] 1702). — **II**, *1637.*

18) **γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** $+ H_2O$ (Phenacylcyanessigsäure). Sm. 69° (99—100° wasserfrei; 103°). $Na + 3H_2O$, $Ba + 2^1/_2 H_2O$, Phenylhydrazinsalz (*C.* **1895** [2] 917; *C. r.* **146**, 937 *C.* **1908** [1] 2096).

19) **4-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **20**, 1275, 2700; *B.* **39**, 3610 *C.* **1907** [1] 47). — **II**, *1688.*

20) **isom. ?-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 200° (*B.* **20**, 2701). — **II**, *1688.*

21) **4-Amido-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Zers. bei 205,5° (*B.* **28**, 3091). — ***II**, *989.*

22) **?-Amido-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **48**, 535). — **II**, *1692.*

23) **5-Methyl-3-Phenylisoxazol-4-Carbonsäure?** Sm. 188—189° (*B.* **42**, 3924 *C.* **1909** [2] 1799).

$C_{11}H_9O_3N$ 24) **2-Methylindol-3-Ketocarbonsäure.** Zers. bei 190° (*C.* **1908** [1] 739, 740).

25) **3-Keto-2,3-Dihydroindol-2-[Äthenyl-α-Carbonsäure]** (Brenztraubensäureindogenid). Sm. 197° (*B.* **16**, 2199). — **II**, *1615*.

26) **3-Keto-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol-2-Methylcarbonsäure** (Methylenphtalimidylessigsäure). Sm. 199—200°. Ag (*B.* **29**, 2519). — ***II**, *959*.

27) **3-Keto-2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol-1-Methenylcarbonsäure** (Phtalmethylimidylessigsäure). Sm. 212° u. Zers. Ag (*B.* **18**, 2453). — **II**, *1873*; ***II**, *1080*.

28) **4-Oxy-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. (247—248°). Mg (*B.* **21**, 1975; **27**, 1400; **34**, 2717). — **IV**, *365*; ***IV**, *216*.

29) **8-Oxy-2-Methylchinolin-5[?]-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 207° (*B.* **21**, 883). — **IV**, *366*.

30) **2-Oxy-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 315—317° (297°?). Ag (*M.* **26**, 1322 *C.* **1906** [1] 559; *B.* **40**, 1091 *C.* **1907** [1] 1268; *M.* **28**, 38 *C.* **1907** [1] 1265; *B.* **40**, 1094 *C.* **1907** [1] 1268).

31) **2-Oxy-4-Methylchinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 312,4°. Ag (*B.* **24**, 853). — **IV**, *366*.

32) **2-Oxychinolinmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 182° (*M.* **28**, 55 *C.* **1907** [1] 1266).

33) **2-Oxychinolinmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 178—179° (*B.* **39**, 1904 *C.* **1906** [2] 130).

34) **6-Oxychinolinmethyläther-4-Carbonsäure** (Chininsäure). Sm. bei 280° u. Zers.; subl. u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$, Cu + $1^1/_2 H_2O$, Ag, HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*B.* **12**, 1106; *M.* **2**, 592; **10**, 68; **17**, 327; *A.* **282**, 106; *Ph. Ch.* **3**, 395; *B.* **35**, 2986 *C.* **1902** [2] 1132; *B.* **40**, 2330 *C.* **1907** [2] 469; *A.* **365**, 361 *C.* **1909** [1] 1819). — **III**, *820*; **IV**, *361*; ***IV**, *215*.

35) **Oxyessig-8-Chinolyläthersäure** (o-Chinolyloxyessigsäure). Sm. 176°. K + H_2O, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag, HCl, (HCl, $SnCl_2$ + H_2O), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HJ + $2H_2O$, H_2SO_4 + $2H_2O$, 2 + $HgCl_2$ + $3H_2O$) (*M.* **18**, 32). — **IV**, *274*.

36) **2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-1-Methylcarbonsäure** (*B.* **39**, 72 *C.* **1906** [1] 677).

37) **2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 205—206° (*B.* **33**, 3445). — ***IV**, *216*.

38) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure** (Methylencinchoxinsäure). Sm. 246° (249°). Na_2 + $10H_2O$, K_2 + $3H_2O$, Ba, Ag (*A.* **270**, 351; **282**, 366; *M.* **28**, 57 *C.* **1907** [1] 1267; *B.* **42**, 3787 *C.* **1909** [2] 1753). — **IV**, *362*.

39) **2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 254 bis 255° (*Ar.* **240**, 142 *C.* **1902** [1] 818). — ***IV**, *216*.

40) **1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 238°. Ag (*B.* **27**, 204). — **IV**, *365*.

41) **1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 262° (*B.* **41**, 3267 *C.* **1908** [2] 1433).

42) **Cytisolinsäure.** Sm. oberhalb 350° (*B.* **37**, 19 *C.* **1904** [1] 522).

43) **1,4-Anhydrid d. 6-Oxy-1-Methylchinolinammonium-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 304° (wasserfrei) (*A.* **282**, 96). — **IV**, *361*.

44) **Lakton d. 1-Oxy-3-Keto-1,3-Dihydroisoindol-1-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (β-Phtalimidylpropiolakton). Sm. 205° u. Zers. Ca, Ba, Ag_2 (*B.* **18**, 3120). — **II**, *1964*.

45) **α,2-Laktam d. α-Amido-α-Phenylpropen-α²,γ-Dicarbonsäure** (β-Phtalimidylpropionsäure). Sm. 225°. Ca + H_2O, Ba, Ag (*B.* **18**, 3119). — **II**, *1964*.

46) **Aldehyd d. α-[2-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **17**, 2026). — **III**, *63*.

47) **Methylester d. Benzoylcyanessigsäure.** Sm. 74°. NH_4, Na, Ba + H_2O, + 2 Molec. Phenylhydrazin, Äthylaminsalz (*B.* **21** [2] 529; *Bl.* [3] **15**, 131; *C. r.* **136**, 690 *C.* **1903** [1] 920; *Bl.* [3] **31**, 332 *C.* **1904** [1] 1135). — **II**, *1646*.

48) **Methylester d. 2-Oxychinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 186° (*M.* **28**, 55 *C.* **1907** [1] 1266).

49) **Methylester d. 2-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 242° (245°) (*M.* **26**, 1321 *C.* **1906** [1] 559; *B.* **39**, 1902 *C.* **1906** [2] 130).

$C_{11}H_9O_3N$ 50) **Methylester d. 8-Oxychinolin-?-Carbonsäure** (vom Sm. 273°). Sm. 140° (*A.* **311**, 64). — *IV, *215.*
51) **8-Acetat d. 2,8-Dioxychinolin.** Sm. 244—247° (*M.* **16**, 765). — IV, *287.*
52) **Monoacetat d. ?-Dioxychinolin.** Sm. 115—117° (*B.* **20**, 1822). — IV, *288.*
53) **O- oder N-Acetat d. 4-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 207 bis 208° (*B.* **33**, 2632). — *IV, *194.*
54) **Nitril d. 3,4,5-Trioxy-1-Äthenylbenzol-5-Methyläther-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Cotarnonnitril). Sm. 160° (156°) (*A.* **254**, 339; *B.* **42**, 1099 *C.* **1909** [1] 1717). — II, *1951.*
55) **Nitril d. α-Acetoxyl-β-Keto-α-Phenyläthan-β-Carbonsäure.** Sm. 52,5°; Sd. 150—151°$_{10}$ (*A.* **368**, 77 *C.* **1909** [2] 1445).
56) **Nitril d. 2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 330—332° u. Zers. Ag. — IV, *365.*
57) **Amid d. β-Phtalylpropionsäure.** Sm. 193—195° (*B.* **11**, 1014). — II, *1875.*
58) **Hydroxylamid d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure** (2-Oxy-1-Naphtohydroxamsäure). Sm. 178° u. Zers. (*B.* **22**, 1277). — II, *1690.*
59) **Hydroxylamid d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure** (1-Oxy-2-Naphtohydroxamsäure). Sm. 174° u. Zers. (*B.* **22**, 1276). — II, *1687.*
60) **Methylamid d. 1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 172—173° (D.R.P. 172724 *C.* **1906** [2] 724).
61) **β-Ketopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Acetonylphtalimid). Sm. 124° (*B.* **21**, 2684; **26**, 2198; **33**, 2631). — II, *1814*; *II, *1057.*
62) **Phenylimid d. Oxalpropionsäure.** Sm. 191—192° u. Zers. (196°). Ag (*B.* **24**, 1256; *B.* **35**, 1628 *C.* **1902** [1] 1273). — II, *420.*
63) **4-Methylphenylimid d. Oxymaleïnsäure** (*B.* **40**, 2307 *C.* **1907** [2] 298).
64) **4-Oxyphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 158—159° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).
65) **4-Oxyphenylimid d. Itakonsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).
66) **4-Methoxylphenylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).
67) **Benzoylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 129—130° (*Soc.* **85**, 1685 *C.* **1905** [1] 512).

$C_{11}H_9O_3N_3$ C 57,1 — H 3,9 — O 20,8 — N 18,2 — M. G. 231.
1) **1-Nitro-2-Methylnitrosamidonaphtalin.** Sm. 100° (*Soc.* **85**, 1602 *C.* **1905** [1] 614).
2) **2-[2-Nitrophenyl]hydrazonmethylfuran.** Sm. 155° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278).
3) **2-[3-Nitrophenyl]hydrazonmethylfuran.** Sm. 137° (*R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277).
4) **2-[4-Nitrophenyl]hydrazonmethylfuran.** Sm. 127° (*B.* **33**, 2098). — *IV, *408.*
5) **6-Semicarbazonmethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. noch nicht bei 320° (*B.* **37**, 196 *C.* **1904** [1] 661).
6) **6-Oxy-4-Methyl-2-[3-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 254° (*B.* **28**, 485). — IV, *958.*
7) **6-Oxy-4-Methyl-2-[4-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 296°. Ag (*B.* **34**, 1984). — *IV, *634.*
8) **5-Benzoylamido-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 283 bis 287° (*A.* **309**, 259). — *II, *749.*
9) **6-Nitro-8-Acetylamidochinolin.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **53**, 204, 208; *B.* **41**, 1740 *C.* **1908** [2] 73). — IV, *915.*
10) **Acetylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 210°. Pb (*J. pr.* [2] **57**, 207; *J. pr.* [2] **67**, 404 *C.* **1903** [1] 1346). — *IV, *1052.*
11) **4-Acetat d. 4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **52**, 28). — IV, *905.*
12) **Benzoat d. 4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 170—180° u. Zers. (*G.* **34** [1] 182 *C.* **1904** [1] 1332).

$C_{11}H_9O_3Cl$ 1) **2-Keto-6-Chloracetyl-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 173° (*B.* **41**, 4279 *C.* **1909** [1] 379).
2) **3-Chlor-5[oder 7]-Oxy-4,7[oder 4,5]-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 295° (*B.* **34**, 359). — *II, *1042.*

$C_{11}H_9O_3Cl_3$ 1) α,2-Lakton d. 4-Äthoxyl-1-[ββß-Trichlor-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure (5-Äthoxyltrichlormethylphtalid). Sm. 118° (*A.* **296**, 352). — *II, *1036.*
2) Methylester d. 2,2,3-Trichlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure. Sm. 150° (*B.* **20**, 2894). — II, *1662.*

$C_{11}H_9O_3Cl_5$ 1) Butylester-Pentachlorphenylester d. Kohlensäure. Sm. 59° (*Bl.* [3] **23**, 820). — *II, *371.*
2) Isobutylester-Pentachlorphenylester d. Kohlensäure. Sm. 58° (*Bl.* [3] **23**, 820). — *II, *371.*

$C_{11}H_9O_3Br$ 1) Bromdehydroacetylpäonol. Sm. 175—177° (*B.* **25**, 1300). — III, *135.*
2) Methylenäther d. γ-Keto-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten. Sm. 152—154° (*B.* **24**, 2595). — III, *162.*
3) Äthyläther d. 3-Brom-7-Oxy-1,2-Benzpyron. Sm. 115,5° (*B.* **19**, 1784). — II, *1775.*
4) α-[?-Brom-2-Äthoxylphenyl]äthin-β-Carbonsäure. Sm. 134—136° (*Am.* **36**, 578 *C.* **1907** [1] 636).

$C_{11}H_9O_3Br_5$ 1) 4-Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[ββ-Dibrom-α-Oxyäthylbenzol]-α-Methyläther. Sm. 150—151° (*A.* **322**, 207 *C.* **1902** [2] 268).

$C_{11}H_9O_4N$ C 60,3 — H 4,1 — O 29,2 — N 6,4 — M. G. 219.
1) 8-Methyläther-6,7-Methylenäther d. 6,7,8-Trioxy-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin + $^1/_2 H_2O$. Sm. 181—182°. HCl (*Soc.* **95**, 1216 *C.* **1909** [2] 813).
2) Tarnin + $1^1/_2 H_2O$. Sm. noch nicht bei 290°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*A.* **212**, 187). — III, *921.*
3) α-[2-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure. Sm. 217,5° (*B.* **18**, 2331). — II, *1442.*
4) α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure. Sm. 271°. Ag (*A.* **253**, 356). — II, *1442.*
5) α-Cyan-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure. Sm. 142° (*C.* **1904** [1] 879).
6) d-α-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure. Sm. 150—151° (corr.) (*B.* **40**, 498 *C.* **1902** [1] 878).
7) r-α-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure. Sm. 164° (160—162°) (*M.* **25**, 779 *C.* **1904** [2] 1121; *B.* **38**, 634 *C.* **1905** [1] 806).
8) β-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure. Sm. 150—151° (*B.* **38**, 633 *C.* **1905** [1] 806).
9) 3-Methyl-1,2-Phtalylamidoessigsäure. Sm. 195° (*B.* **40**, 4413 *C.* **1908** [1] 39).
10) 4-Methyl-1,2-Phtalylamidoessigsäure. Sm. 193—194°. Cu, Ag (*B.* **38**, 3546 *C.* **1905** [2] 1679).
11) 3,5-Diketo-2-Phenyltetrahydropyrrol-4-Carbonsäure. Sm. 178 bis 179° (*A.* **368**, 73 *C.* **1909** [2] 1445).
12) isom. 3,5-Diketo-2-Phenyltetrahydropyrrol-4-Carbonsäure. Sm. 183° (*A.* **368**, 74 *C.* **1909** [2] 1445).
13) 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäure. Sm. 218° (*B.* **42**, 3038 *C.* **1909** [2] 1252).
14) 3-Oxy-1-Acetylindol-2-Carbonsäure. Sm. 175° u. Zers. Na (*B.* **34**, 1856; D.R.P. 131400 *C.* **1902** [1] 1343).
15) 1-Acetoxylindol-2-Carbonsäure. Sm. 161° u. Zers. (*B.* **29**, 651). — IV, *237.*
16) 7-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-4-Methylcarbonsäure. Sm. 320° u. Zers. (*B.* **33**, 3452). — *IV, *218.*
17) Lakton d. γ-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]-α-Buten-δ-Carbonsäure. Sm. 110—111° (*A.* **253**, 371). — II, *1663.*
18) α,2-Lakton d. β-Acetoximido-α-Oxy-α-Phenyläthan-2-Carbonsäure. Sm. 154—155° (*B.* **40**, 77 *C.* **1907** [1] 555).
19) αγ-Lakton d. α-Benzoylamido-βγ-Dioxypropen-α-Carbonsäure (Benzoylamidotetronsäure). Sm. 178° (*A.* **312**, 142). — *II, *749.*
20) Methylester d. 4-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure. Sm. 221—222°. Na (*B.* **33**, 984; **35**, 2421). — *IV, *218.*
21) Äthylester d. 4-Nitrophenylpropiolsäure. Sm. 126° (*A.* **212**, 156). — II, *1441.*
22) Äthylester d. Isatogensäure. Sm. 115° (*B.* **14**, 1741; **15**, 55, 780). — II, *1439.*

$C_{11}H_9O_4N$ 23) **Diäthylester d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. 133—135°$_{18}$. Pikrat (*A.* **326**, 116 *C.* **1903** [1] 843).

24) **Propionat d. 2,3-Diketo-1-Oxy-2,3-Dihydroindol.** Sm. 105—106° (*B.* **41**, 378 *C.* **1908** [1] 827).

25) **Nitril d. 2,4-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **24**, 3651). — **II**, *1736.*

26) **Acetoxylmethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **31**, 3233). — ***II**, *1052.*

27) **Bernsteinsäurephenylimid-3-Carbonsäure.** Sm. 235°. Ba + $2H_2O$, Ag (*J. r.* **4**, 295). — **II**, *1265.*

$C_{11}H_9O_4N_3$ C 53,4 — H 3,6 — O 25,9 — N 17,0 — M. G. 247.

1) **4,5-Dinitro-1-Methylamidonaphtalin.** Sm. 259° u. Zers. (*B.* **35**, 2806 *C.* **1902** [2] 1118).

2) **5-Acetylmethyl-3-[4-Nitrophenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 140° (*B.* **22**, 2427). — **II**, *1237.*

3) **5-Nitroso-2,4,6-Triketo-5-Benzylhexahydro-1,3-Diazin** (Benzylnitrosobarbitursäure). Sm. 226° (*B.* **15**, 2849). — **II**, *1849.*

4) **5-Benzyläther d. 5-Oximido-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 222°. NH_4, $(NH_4)_2$, K, K_2, Na_2, Ag_2 (*B.* **42**, 991 *C.* **1909** [1] 1394).

5) **5-Methyl-1-[4(?)-Nitrophenyl]pyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 122 bis 124° (*A.* **279**, 224). — **IV**, *539.*

6) **4-Nitrophenylamidoimid d. Propen-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **74**, 312 *C.* **1906** [2] 1821).

$C_{11}H_9O_4N_5$ C 48,0 — H 3,3 — O 23,3 — N 25,4 — M. G. 275.

1) **5-Nitro-4-[β-Phenylureïdo]-2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Zers. oberhalb 215° (*Am.* **36**, 168 *C.* **1906** [2] 1067).

2) **5-[α-Phenylsemicarbazon]-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 293° (*G.* **38** [1] 341 *C.* **1908** [1] 2030).

$C_{11}H_9O_4Cl$ 1) **Dimethyläther d. 6[oder 8]-Chlor-5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Chlorlimettin). Sm. 242° (*Soc.* **81**, 510 *C.* **1902** [1] 119, 1333). — ***III**, *468.*

2) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Oxy-α-[2-Chlorphenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (o-Chlorphenylparakonsäure). Sm. 146—147°. Ag (*A.* **247**, 370). — **II**, *1955.*

3) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Oxy-α-[3-Chlorphenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 160—161° (*A.* **247**, 371). — **II**, *1955.*

4) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Chlorphenyl]propan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 119—120° (*A.* **247**, 371). — **II**, *1955.*

5) **α-Methylester d. β-Chlor-α-Oxyäthenphenyläther-α-Carbonsäure-β-Carbonsäurealdehyd** (M. d. Phenoxymucochlorsäure). Sm. 59° (*Am.* **19**, 638; A. Stadler. Dissert. Berlin 1903). — ***II**, *365.*

6) **Methylcarbonat d. β-[2-Oxyphenyl]akrylsäurechlorid** (*B.* **42**, 227 *C.* **1909** [1] 652).

7) **1,2-Phtalat d. γ-Chlor-$\alpha\beta$-Dioxypropan** (*C.* **1906** [1] 346).

$C_{11}H_9O_4Cl_3$ 1) **Lakton d. 3,4-Dimethoxyl-1-[$\beta\beta\beta$-Trichlor-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 104° (*A.* **301**, 356). — ***II**, *1115.*

2) **α,2-Lakton d. 4,6-Dimethoxyl-1-[$\beta\beta\beta$-Trichlor-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (3,5-Dimethoxyltrichlormethylphtalid). Sm. 125° (*A.* **296**, 352). — ***II**, *1114.*

3) **Äthylester d. 3,4-Dioxyphenylchloressig-3,4-Dichlormethylenäthersäure.** Sd. 184—187°$_{10}$ (*Soc.* **95**, 558 *C.* **1909** [1] 1928).

4) **Diacetat d. 4,5,6-Trichlor-2,3-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 165° (*A.* **296**, 185). — ***II**, *577.*

5) **Diacetat d. 3,5,6-Trichlor-2,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 126° (*A.* **328**, 308 *C.* **1903** [2] 1248).

6) **Diacetat d. 3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 114° (*A.* **152**, 253). — **II**, *957.*

7) **Diacetat d. 2,5,6-Trichlor-3,4-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 161° (*A.* **296**, 162). — ***II**, *580.*

8) **Diacetat d. 2,4,6-Trichlor-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 130 bis 131° (*B.* **26**, 319). — **II**, *962.*

$C_{11}H_9O_4Cl_7$ 1) **Monacetat d. 1,1,2,3,3,5,6-Heptachlor-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Dioxymethylbenzolmonoäthyläther.** Sm. 92° (*A.* **363**, 239 *C.* **1909** [1] 165).

$C_{11}H_9O_4Br$ 1) **Phenylbromparakonsäure.** Sm. 99° (*A.* **256**, 76). — **II**, *1866*.
2) **Phenylbromisoparakonsäure.** Sm. 144° u. Zers. (147°) (*A.* **256**, 79; **305**, 39 Anm.; *A.* **330**, 325 *C.* **1904** [1] 928). — **II**, *1867*; ***II**, *1077*.
3) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[?-Bromphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** (Bromphenylparakonsäure). Sm. 141,5° (*A.* **256**, 86). — **II**, *1956*.
4) **Methylester d. Phenoxylmucobromsäure.** Sm. 75—76° (*Am.* **19**, 632). — ***II**, *365*.

$C_{11}H_9O_4Br_3$ 1) **Diacetat d. 2,4,6-Tribrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 143° (*B.* **11**, 1440). — **II**, *963*.
2) **Diacetat d. 3,4,5-Tribrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 92° (*A.* **350**, 282 *C.* **1907** [1] 805).
3) **Diacetat d. 2,4,6-Tribrom-3-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 83—84° (*B.* **32**, 3383). — ***II**, *681*.
4) **Diacetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 107° (*A.* **320**, 209 *C.* **1902** [1] 653).

$C_{11}H_9O_4J$ 1) **Lakton d. β-Jod-γ-Oxy-γ-[3,4-Dioxyphenyl]butter-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 103° (*C. r.* **146**, 413 *C.* **1908** [1] 1458).

$C_{11}H_9O_5N$ C 56,2 — H 3,8 — O 34,0 — N 5,9 — M. G. 235.
1) **Methylenäther d. γ-Keto-α-[2-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 153° (*B.* **24**, 620). — **III**, *163*.
2) **Methyläther d. 6-Nitro-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 281 bis 282° (*B.* **34**, 671). — ***II**, *1041*.
3) **Methyläther d. 8-Nitro-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 230° (*B.* **34**, 670). — ***II**, *1041*.
4) **1-[4-Nitrobenzoyl]-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 176°. Ag (*B.* **18**, 959). — **II**, *1682*.
5) **3-Oxyindol-1-Methylcarbonsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 150° u. Zers. (D.R.P. 128955 *C.* **1902** [1] 690).
6) **Anhydrid d. β-[2-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 130 bis 131° (*B.* **36**, 2673 *C.* **1903** [2] 948).
7) **Anhydrid d. β-[3-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 170,5° (*Am.* **28**, 53 *C.* **1902** [2] 703).
8) **Anhydrid d. β-[4-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 122,5° (*Am.* **28**, 57 *C.* **1902** [2] 703).
9) **Methylimid d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther-1,2-Dicarbonsäure** (M. d. Cotarnsäure). Sm. 205—206; subl. bei 190—195° (*C.* **1900**[1] 1030; *B.* **35**, 1739 *C.* **1902** [2] 67). — ***II**, *1194*.
10) **4-Oxy-3-Carboxylphenylimid d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 240 bis 141° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).

$C_{11}H_9O_5N_3$ C 50,2 — H 3,4 — O 30,4 — N 16,0 — M. G. 263.
1) **ε-[2,4-Dinitrophenyl]imido-α-Oxy-αγ-Pentadiën.** Sm. 180° (*B.* **34**, 3022; *A.* **333**, 302 *C.* **1904** [2] 1148; *J. pr.* [2] **70**, 25 *C.* **1904** [2] 1233; *A.* **339**, 200 *C.* **1905** [1] 1407).
2) **2,4-Dinitrophenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*B.* **32**, 2573, 2835; *J. pr.* [2] **68**, 260 *C.* **1903** [2] 1064; *A.* **333**, 296 *C.* **1904** [2] 1147).
3) **Äthyläther d. 5,7-Dinitro-8-Oxychinolin.** ($2HCl, PtCl_4 + 4H_2O$) (*J. pr.* [2] **45**, 533). — **IV**, *284*.
4) **5,?-Dinitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 197° u. Zers. (*J. pr.* [2] **65**, 303 *C.* **1902** [2] 1234). — ***IV**, *188*.
5) **6,?-Dinitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 216° (*J. pr.* [2] **65**, 302 *C.* **1902** [1] 1234). — ***II**, *188*.

$C_{11}H_9O_5Cl$ 1) **4[oder 6]-Chlor-3,5-Dimethoxylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 189° (*Soc.* **81**, 511 *C.* **1902** [1] 1333). — ***III**, *527*.
2) **Carbonat d. 3,4-Dioxyphenylchloressigsäureäthylester.** Sd. 197 bis 201°$_{10}$ (*Soc.* **95**, 558 *C.* **1909** [1] 1928).

$C_{11}H_9O_5Cl_3$ 1) **1,2-Diacetat d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol-4-Methyläther.** Sm. 103° (*B.* **27**, 556). — **II**, *1017*.

$C_{11}H_9O_5Br$ 1) **β-Brom-β-[3,4-Dioxybenzoyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 147° (*C.* **1909** [1] 531).
2) **5-Brombenzol-1-Akrylsäure-2-Oxyessigsäure** (Bromcumaroxyessigsäure). Sm. 255—256° (*A.* **312**, 324). — ***II**, *951*.
3) **4[oder 6]-Brom-3,5-Dimethoxylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 239°. K (*Soc.* **81**, 509 *C.* **1902** [1] 118, 1333). — ***III**, *527*.

$C_{11}H_9O_5Br_3$ 1) **Diacetat d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzolmonomethyläther.** Sm. 112—114° (*M.* **21**, 439). — *II, *616.*

$C_{11}H_9O_5J$ 1) **αγ-Lakton d. β-Jod-αγ-Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-3,4-Methylenäther-γ-Carbonsäure.** Sm. 150° (*C.* **1908** [2] 317).

$C_{11}H_9O_6N$ C 52,6 — H 3,6 — O 38,2 — N 5,6 — M. G. 251.

1) **Dimethyläther d. ?-Nitro-5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Nitrolimettin) (*Soc.* **61**, 350). — **III**, *636.*
2) **α-Acetoximido-α-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]essigsäure.** Sm. 139—140° u. Zers. (*G.* **21** [2] 177). — **II**, *1946.*
3) **cis-1-[?-Nitrophenyl]-R-Trimethylen-trans-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. (*B.* **36**, 3780 *C.* **1904** [1] 42).
4) **Tartranbenzamsäure.** Ba, Cu (*A.* **232**, 162). — **II**, *1266.*
5) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** (m-Nitrophenylparakonsäure). Sm. 171°. Pb, Cu, Ag (*R.* **6**, 2). — **II**, *1956.*
6) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 163° (155°). Cu, Ag (*R.* **6**, 6; *B.* **18**, 2742). — **II**, *1956.*
7) **Lakton d. α-Acetoxyl-β-Oxy-β-[2-Pyridyl]propionsäure-3-Carbonsäure?** Sm. 177° (*B.* **26**, 1509). — **IV**, *175.*
8) **1,6-Laktam d. 6-Amido-3-Acetoxyl-4-Methoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **19**, 2308). — **II**, *1997.*
9) **Methylester d. β-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenylakryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 152° (*Soc.* **59**, 153). — **II**, *1777.*
10) **1-Methylamid d. 4,5-Dioxybenzol-4,5-Methylenäther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure** (Hydrastininsäure). Sm. 164°. Ba + 5 H_2O (*B.* **22**, 1159, 2323; *A.* **271**, 371). — **II**, *2046.*
11) **Verbindung** (aus Nitrocannabinolakton). Sm. 229—230°. Ag (*Soc.* **75**, 31). — ***III**, *459.*

$C_{11}H_9O_6N_3$ C 47,3 — H 3,2 — O 34,4 — N 15,1 — M. G. 279.

1) **4,6-Dinitro-1,3-Dioxybenzol + Pyridin.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **73**, 272 *C.* **1906** [1] 1789).
2) **4,6-Dinitro-3-Oxyphenylhydroxyd d. Pyridin.** Sm. 208° (*J. pr.* [2] **73**, 272 *C.* **1906** [1] 1789).
3) **Äthylester d. 6-Nitro-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **76**, 316 *C.* **1908** [1] 37).

$C_{11}H_9O_6N_5$ C 43,0 — H 2,9 — O 31,3 — N 22,8 — M. G. 307.

1) **Diacetylderivat d. 5,7-Dinitro-6-Amidoindazol.** Sm. 182° u. Zers. (*A.* **339**, 240 *C.* **1905** [1] 1383).

$C_{11}H_9O_6Br$ 1) **5-Brom-3,4-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (*A.* **293**, 182). — ***II**, *1029.*
2) **Dimethylester d. 6-Brombenzol-1,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 130 bis 131° (*A.* **293**, 151). — ***II**, *1168.*

$C_{11}H_9O_6P$ 1) **1-Naphtylphosphorsäure-2-Carbonsäure.** Pb_3, Ag_3 (*B.* **21**, 1186; *A.* **346**, 363 *C.* **1906** [2] 336). — **II**, *1688.*
2) **2-Naphtylphosphorsäure-1-Carbonsäure.** Sm. 156°. Ag_3 (*B.* **22**, 392; *A.* **346**, 364 *C.* **1906** [2] 336). — **II**, *1690.*
3) **2-Naphtylphosphorsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **26**, 667). — **II**, *1691.*

$C_{11}H_9O_7N$ C 49,4 — H 3,4 — O 41,9 — N 5,2 — M. G. 267.

1) **β-[2-Nitro-3,4,5-Trioxyphenyl]akryl-3-Methyläther-4,5-Methylenäthersäure.** Zers. bei 260° (*Soc.* **95**, 1215 *C.* **1909** [2] 813).

$C_{11}H_9O_7N_3$ C 44,7 — H 3,0 — O 38,0 — N 14,2 — M. G. 295.

1) **2,4-Dinitrophenylmonamid d. Citrakonsäure** (Citrakon-2,4-Dinitrophenylaminsäure). Ag (*A.* **85**, 24). — **II**, *418.*

$C_{11}H_9O_7Cl$ 1) **Monäthylester d. Acetchlormekensäure.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **32**, 139). — **II**, *1993.*
2) **Di[Methylcarbonat] d. 2,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäurechlorid.** Sm. 86—87° (*B.* **42**, 226 *C.* **1909** [1] 651).
3) **Di[Methylcarbonat] d. 2,5-Dioxybenzol-1-Carbonsäurechlorid.** Sm. 119° (*B.* **42**, 224 *C.* **1909** [1] 651).
4) **Di[Methylcarbonat] d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäurechlorid.** Sm. 118° (*B.* **41**, 2881 *C.* **1908** [2] 1429).

$C_{11}H_9O_8N_5$ C 38,9 — H 2,6 — O 37,8 — N 20,6 — M. G. 339.

1) **?-Nitro-1-[2,4,6-Trinitrophenyl]tetrahydropyridin.** Sm. 195° (*R.* **15**, 74). — **IV**, *9.*

$C_{11}H_9NCl_2$ 1) **Chlorphenylat d. 3-Chlorpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **38**, 1653 *C.* **1905** [1] 1528).
2) **Chlorphenylat d. ?-Chlorpyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **339**, 197 *C.* **1905** [1] 1407).
3) **Chlor-2-Chlorphenylat d. Pyridin** + H_2O. Sm. 88—93°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **333**, 334 *C.* **1904** [2] 1150).
4) **Chlor-4-Chlorphenylat d. Pyridin.** Sm. 123—124°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **333**, 332 *C.* **1904** [2] 1150).
5) **1,3-Dichlor-4-Äthylisochinolin.** Sm. 165—166° (*B.* **20**, 1206). — **IV**, *332.*

$C_{11}H_9NJ_2$ 1) **1-Naphtyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2544). — **II**, *1446.*
2) **2-Naphtyldijodamidomethan** (*B.* **25**, 2544). — **II**, *1454.*

$C_{11}H_9NS$ 1) **Amid d. Naphtalin-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **1**, 40; **20**, 54). — **II**, *1452.*
2) **Amid d. Naphtalin-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 149° (*B.* **20**, 1116). — **II**, *1459.*

$C_{11}H_9NS_2$ 1) **1-Naphtylamidodithioameisensäure.** NH_4, Ba, Ni (*B.* **24**, 3028; *J. pr.* [2] **65**, 380 *C.* **1902** [1] 1330). — **II**, *609.*
2) **2-Naphtylamidodithioameisensäure.** NH_4, Ba, Ni (*B.* **24**, 3028; *J. pr.* [2] **65**, 381 *C.* **1902** [1] 1330). — **II**, *618.*

$C_{11}H_9N_2Cl$ 1) **6-Chlor-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 71° (Pinner, Imidoäther 246; *B.* **35**, 1575). — **IV**, *957*; ***IV**, *634.*
2) **6-Chlor-5-Methyl-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 141—142° (*B.* **34**, 4232 *C.* **1902** [1] 212). — ***IV**, *636.*
3) **6-Chlor-3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 153°; subl. bei 90 bis 100° (*B.* **34**, 3831 *C.* **1902** [1] 51). — ***IV**, *634.*

$C_{11}H_9N_2Br$ 1) **Nitril d. Bromisochinoliniumessigsäure.** Sm. 195° (*B.* **41**, 2120 *C.* **1908** [2] 698).

$C_{11}H_9N_2J$ 1) **6-Jod-3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 188° (*B.* **34**, 3833 *C.* **1902** [1] 52). — ***IV**, *635.*

$C_{11}H_9N_3S$ 1) **1-Merkapto-5-Methylchinolindiazol** (Methylnaphtriazolylmerkaptan). Sm. 280° (*B.* **33**, 1897). — ***IV**, *827.*

$C_{11}H_9N_3S_2$ 1) **Nitril d. 2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3,5-Dithioazin-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 183—184° (*B.* **33**, 1777). — ***IV**, *154.*

$C_{11}H_9N_6Cl$ 1) **2-Chlor-6,8-Diamido-9-Phenylpurin.** Zers. bei 290° (*B.* **34**, 115). — ***IV**, *992.*

$C_{11}H_{10}ON_2$ C 70,9 — H 5,4 — O 8,6 — N 15,0 — M. G. 186.
1) **2-Methylnitrosamidonaphtalin** (2-Naphtylmethylnitrosamin). Sm. 86° (90°) (*B.* **27**, 682; **28**, 2370 Anm.; **30**, 1785; *B.* **39**, 3142 *C.* **1906** [2] 1268). — ***II**, *332.*
2) **4-Nitroso-1-Methylamidonaphtalin.** Sm. 157° u. Zers. HCl (*A.* **286**, 159). — ***I**, *332.*
3) **1-Naphtylharnstoff.** Sm. 213—214° (*A.* **101**, 90; *B.* **12**, 385; *Soc.* **71**, 1200; *J. pr.* [2] **59**, 278). — **II**, *608*; ***II**, *334.*
4) **2-Naphtylharnstoff.** Sm. 213—214°. HCl (*B.* **14**, 62; *Soc.* **71**, 1202; *J. pr.* [2] **59**, 277; *Soc.* **91**, 903 *C.* **1907** [2] 240). — **II**, *617*; ***II**, *338.*
5) **1-Amidooximidomethylnaphtalin** (1-Naphtenylamidoxim). Sm. 148 bis 149°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 223; **22**, 2451). — **II**, *1446.*
6) **2-Amidoximidomethylnaphtalin** (2-Naphtenylamidoxim). Sm. 150°. HCl (*B.* **20**, 225; **22**, 2451). — **II**, *1455.*
7) **4,6-Diisocyan-2-Oxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Zers. bei 160° (*M.* **22**, 1082 *C.* **1902** [1] 464).
8) **Methyläther d. 2-Diazonaphtalin.** Fl. (*B.* **28**, 235).
9) **Furylphenylhydrazin.** Sm. 97—98° (*A.* **190**, 137; *M.* **23**, 913; *B.* **17**, 574; *J. pr.* [2] **56**, 155). — **IV**, *764*; ***IV**, *498.*
10) **2-[α-Oximidobenzyl]pyrrol.** Sm. 147° (*B.* **37**, 2797 *C.* **1904** [2] 532).
11) **3-Oximido-2-Methyl-5-Phenylisopyrrol.** Sm. noch nicht bei 240° (*G.* **31** [2] 12). — ***IV**, *208.*
12) **5-Keto-4-Benzyliden-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **50**, 514). — **IV**, *958.*
13) **4-Acetyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 121,5—122,5° (*G.* **19**, 136). — **IV**, *549.*
14) **5-Methyl-3-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 78° (*B.* **19**, 1509). — **II**, *1409.*

$C_{11}H_{10}ON_2$ 15) **3-[?-Oxy-4-Methylphenyl]1,2-Diazin.** Sm. 210—211°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 3835 *C.* **1902** [1] 52). — ***IV**, *635.*

16) **6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 216°. (2HCl, $PtCl_4$ + 2H_2O), $H_2Cr_2O_7$ + 5H_2O, Pikrat (*B.* **22**, 2617; Pinner, Imidoäther 240). — **IV**, *957.*

17) **6-Oxy-2-Methyl-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 238° (Pinner, Imidoäther 221). — **IV**, *958.*

18) **Methyläther d. 6-Oxy-3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 116—117° (*B.* **32**, 400). — ***IV**, *633.*

19) **3-Keto-4-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 89—90° (*A.* **317**, 14). — ***IV**, *555.*

20) **3-Keto-4-Methyl-6-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin** (Methylphenylpyridazon). Sm. 189—190° (*B.* **34**, 4231 *C.* **1902** [1] 212). — ***IV**, *636.*

21) **3-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 81—82° (*A.* **253**, 47). — **IV**, *820.*

22) **3-Keto-6-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin** (p-Tolylpyridazon). Sm. 225° (*B.* **34**, 3829 *C.* **1902** [1] 51). — ***IV**, *635.*

23) **2-Keto-6-Methyl-4-Phenyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin** (Benzoylacetonharnstoff). Sm. 228—229°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **48**, 509). — **III**, *270.*

24) **4-Acetylamidochinolin** + H_2O. Sm. 172° (176°) (*J. pr.* [2] **56**, 190). — **IV**, *909.*

25) **5-Acetylamidochinolin.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **53**, 410). — **IV**, *910.*

26) **6-Acetylamidochinolin.** Sm. 75° (138°). HCl, Tartrat, Salicylat (*J. pr.* [2] **53**, 120; *A.* **310**, 79). — **IV**, *913*; ***IV**, *606.*

27) **8-Acetylamidochinolin.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **53**, 403). — **IV**, *913.*

28) **3-Acetyl-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 86,5° (*B.* **34**, 3054; **35**, 3312). — ***IV**, *630.*

29) **Nitril d. γ-Imido-α-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **47**, 115). — **III**, *271.*

30) **Nitril d. β-Benzoylimidobuttersäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **47**, 117). — **II**, *1195.*

31) **Nitril d. β-[2-Acetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 172—174° (*B.* **31**, 1297). — ***II**, *855.*

32) **Nitril d. β-Phenylakrylamidoessigsäure.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **65**, 191 *C.* **1902** [1] 982).

33) **Amid d. γ-Cyan-α-Phenylpropen-β-Carbonsäure** (α-Benzyliden-β-Cyanpropionsäureamid). Zers. bei 260° (*J. pr.* [2] **50**, 6). — **II**, *1867.*

34) **Amid d. 4-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **28**, 1842). — ***II**, *865.*

35) **Amid d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **56**, 389). — ***IV**, *213.*

36) **Amid d. 2-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 239° (238°). Pikrat (*J. pr.* [2] **56**, 291; *M.* **28**, 52 *C.* **1907** [1] 1266). — ***IV**, *214.*

37) **Amid d. 3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 229—230° (*M.* **27**, 38 *C.* **1906** [1] 1236; *B.* **40**, 1090 *C.* **1907** [1] 1268).

38) **Hydrazid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*J. pr.* [2] **74**, 19 Anm. *C.* **1906** [2] 792).

39) **Hydrazid d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **30**, 1881; *A.* **298**, 37). — ***II**, *866.*

40) **Verbindung** (aus Harmolsäure). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 643). — **III**, *886.*

$C_{11}H_{10}ON_4$ C 61,7 — H 4,6 — O 7,5 — N 26,2 — M. G. 214.

1) **2-Imidoamidomethylhydrazon-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin** (β-Naphtochinonamidoguanidin). Subl. bei 175—180° u. Zers. Sm. 202°. HCl, HNO_3 (*A.* **302**, 323). — **IV**, *1223.*

2) **4-Imidoamidomethylhydrazon-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin** (α-Naphtochinonamidoguanidin). Sm. 233° u. Zers. HCl, HNO_3 (*A.* **302**, 320). — **IV**, *1223.*

3) **s-Di[2-Pyridyl]harnstoff.** Sm. 175° (*Ar.* **240**, 350 *C.* **1902** [2] 647). — ***IV**, *553.*

4) **s-Di[3-Pyridyl]harnstoff.** Sm. 217° u. Zers. (225°) (*B.* **31**, 2494; *Ar.* **240**, 356 *C.* **1902** [2] 648). — ***IV**, *553.*

5) **s-Di[4-Pyridyl]harnstoff.** Sm. 208° (*Ar.* **240**, 364 *C.* **1902** [2] 649). — ***IV**, *554.*

$C_{11}H_{10}ON_4$ 6) **8-Semicarbazonmethylchinolin.** Sm. 238—239° (*B.* **38**, 1282 *C.* **1905** [1] 1410).
7) **Methylphenylpyrazopyrazolon.** Sm. 173° (*B.* **41**, 3854 *C.* **1909** [1] 27).
8) **Urocanin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* 8, 811; *H.* **24**, 402). — **II**, *2113*; ***II**, *1241*.

$C_{11}H_{10}OS$ 1) **3-Äthyl-1,2-Benzthiopyron** (Thio-α-Äthylcumarin). Sm. 93—94° (*B.* **24**, 3462). — **II**, *1663*.
2) **4,7-Dimethyl-1,2-Benzthiopyron.** Sm. 118—119°. + $HgCl_2$ (*Soc.* **93**, 529 *C.* **1908** [1] 1932).

$C_{11}H_{10}O_2N_2$ C 65,3 — H 4,9 — O 15,8 — N 13,8 — M. G. 202.
1) **2-Methylnitramidonaphtalin.** Sm. 109° (*B.* **30**, 1263). — **IV**, *1543*.
2) **1-Nitro-2-Methylamidonaphtalin.** Sm. 124—125° (*Soc.* **85**, 1602 *C.* **1905** [1] 614).
3) **1-Methyläther d. 1,2-Dioximido-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 158 bis 159° (161°). K, K_2, Ag (*B.* **19**, 177; *B.* **39**, 4170 *C.* **1907** [1] 228; *B.* **40**, 4347 *C.* **1908** [1] 30). — **III**, *396*.
4) **2-Methyläther d. 1,2-Dioximido-1,2-Dihydronaphtalin.** Fl. (*B.* **19**, 178). — **III**, *396*.
5) **3-Phenylhydrazon-1,2-Diketo-R-Pentamethylen.** Sm. 130° (*B.* **35**, 3212 *C.* **1902** [2] 1250). — ***IV**, *516*.
6) **3-Oxy-2-Phenylhydrazonmethylfuran** (*Soc.* **75**, 749).
7) **5-Oxy-2-Phenylhydrazonmethylfuran.** Sm. 155° (*B.* **33**, 3135). — ***IV**, *517*.
8) **Methyläther d. 2-Diazonaphtalinsäure.** Sm. 40° (*B.* **30**, 1263). — **IV**, *1543*.
9) **Succinbenzimidid.** Sm. 212° (Pinner, Imidoäther 268). — **IV**, *958*.
10) **2-Acetyl-3-Keto-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 62—63° (*B.* **29**, 520). — **IV**, *499*.
11) **1-Acetyl-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 122° (121°). Ag (*J. pr.* [2] **50**, 229, 516; [2] **52**, 31). — **IV**, *906*.
12) **1[oder 3]-Acetyl-2-Keto-4-Phenyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 157° (*B.* **27**, 583; **28**, 254). — **IV**, *916*.
13) **4-[β-Phenyläthenyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol** (Styrylhydantoïn). Sm. 172° (195—198°) (*B.* **20**, 2353; **22**, 687). — **II**, *1655*.
14) **4-Acetylamido-3-Phenylisoxazol.** Sm. 128—129° (*A.* **328**, 247 *C.* **1903** [2] 1000).
15) **5-Acetylimido-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 264° (*J. pr.* [2] **47**, 125). — **II**, *1645*.
16) **5-[β-Ketopropyl]-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 86° (*B.* **22**, 2414). — **II**, *1203*.
17) **4-Oxy-3-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 196° (*A.* **253**, 53). — **IV**, *821*.
18) **4-Keto-6-Methyl-2-[4-Oxyphenyl]-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. noch nicht bei 265° (*B.* **32**, 1528). — ***IV**, *634*.
19) **2,4-Diketo-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 173° (*Am.* **40**, 452 *C.* **1909** [1] 87).
20) **2,4-Diketo-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 175° (*Am.* **40**, 452 *C.* **1909** [1] 87).
21) **2,4-Diketo-6-Methyl-3-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 243—246° u. Zers. (*B.* **33**, 623; *A.* **314**, 220). — ***II**, *205*.
22) **8-Nitro-2,6-Dimethylchinolin.** Sm. 114°. HCl (*C.* **1904** [2] 543).
23) **5-Nitro-6,8-Dimethylchinolin.** Sm. 107—108° (*B.* **23**, 3681). — **IV**, *331*.
24) **8-Formylamido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin** + xH_2O. Sm. 88° (*B.* **42**, 1738 *C.* **1909** [2] 33).
25) **2,4-Diketo-1-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 187 bis 189° (*B.* **39**, 1735 *C.* **1906** [2] 58).
26) **2,4-Diketo-3-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 276 bis 278° (*B.* **39**, 1734 *C.* **1906** [2] 58).
27) **β-Imido-α-Cyan-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 138° u. Zers. Ag (*Soc.* **95**, 12 *C.* **1909** [1] 857).
28) **?-Diamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** 2HCl (Sm. 250°) (*J. pr.* [2] **38**, 271). — **II**, *1451*.
29) **1,3-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 85°. K (*Soc.* **89**, 1921 *C.* **1907** [1] 728; *Soc.* **95**, 14 *C.* **1909** [1] 857).

$C_{11}H_{10}O_2N_2$ 30) **1,4-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Zers. bei 185°. K (*Soc.* **91**, 1009 *C.* **1907** [2] 540).

31) **?-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 202°. Ca, 2HCl (*J. pr.* [2] **42**, 291). — **II**, *1459.*

32) **?-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. bei 230°. Ca + $4^1/_2H_2O$, 2HCl (*J. pr.* [2] **42**, 302). — **II**, *1459.*

33) **Phenylhydrazon d. Isobrenzschleimsäure.** Sm. 77° (*C. r.* **133**, 168). — ***IV**, *473.*

34) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 191,5—192,5° (194 bis 195°). Ca + $2H_2O$ (*G.* **23** [1] 315, 354; **28** [1] 387; *B.* **33**, 3270; *A.* **356**, 40 *C.* **1907** [2] 1612). — **IV**, *538*; ***IV**, *349.*

35) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 189—190°. Ag_2 (*A.* **253**, 54; **278**, 288). — **IV**, *538.*

36) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 136° (wasserfrei). Na, Ag (*A.* **278**, 278; **317**, 18; *B.* **26**, 1886; *C.* **1907** [2] 468). — **IV**, *539*; ***IV**, *350.*

37) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 167—168°. Ca + $2H_2O$ (*A.* **295**, 313; D.R.P. 79086; *G.* **28** [1] 388; *B.* **33**, 264, 3269). — **IV**, *539*; ***IV**, *350.*

38) **3-Methyl-5-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 260—265°. Ba, Ag (*A.* **279**, 251). — **IV**, *948.*

39) **5-Amido-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 275° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 387). — **IV**, *947.*

40) **8-Amido-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. Ag (*J. pr.* [2] **56**, 381). — **IV**, *947.*

41) **7-Amido-8-Methylchinolin-5-Carbonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Zers. bei 270°. Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 357). — **IV**, *948.*

42) **2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 160—161°. NH_4, Ag + $4H_2O$ (*B.* **28**, 725). — **IV**, *948.*

43) **2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin-6-Carbonsäure.** Sm. 257—260° u. Zers. Ag (*B.* **23**, 3629). — **II**, *1275.*

44) **$\beta\delta$-Lakton d. δ-Phenylhydrazon-β-Oxy-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 177° (*A.* **317**, 18). — ***IV**, *463.*

45) **$\alpha\gamma$-Lakton d. α-Phenylhydrazon-γ-Oxy-β-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 128—129° u. Zers. (*A.* **317**, 17). — ***IV**, *463.*

46) **Methylester d. α-Cyan-β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 175° (*Bl.* [3] **25**, 45).

47) **Methylester d. α-Cyan-β-Amido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 181—182° (*C. r.* **136**, 690 *C.* **1903** [1] 920; *Bl.* [3] **31**, 332 *C.* **1904** [1] 1135).

48) **Methylester d. 1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 77° (*A.* **278**, 278). — **IV**, *534.*

49) **Methylester d. 1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*A.* **316**, 41). — ***IV**, *346.*

50) **Methylester d. 1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **278**, 293). — **IV**, *534.*

51) **Methylester d. 4-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 188—190° (*B.* **33**, 3596). — ***IV**, *626.*

52) **Methylester d. 5-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 181—182° (*B.* **35**, 36 *C.* **1902** [1] 424). — ***IV**, *626.*

53) **2-Acetat d. 5-Methyl-3-[2-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 74° (*B.* **22**, 2784). — **II**, *1502.*

54) **Benzoat d. 4-Oxy-1-Methylpyrazol.** Sm. 89° (*A.* **313**, 12). — ***IV**, *314.*

55) **Nitril d. β-[3-Carboxylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 206° (*J. pr.* [2] **78**, 503 *C.* **1908** [2] 592).

56) **Nitril d. β-[4-Carboxylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **78**, 503 *C.* **1908** [2] 592).

57) **Amid d. γ-Cyan-β-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 167° (*Soc.* **91**, 1904 *C.* **1908** [1] 251).

58) **Amid d. 2-Oxy-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 353—354° (*B.* **40**, 1094 *C.* **1907** [1] 1269).

59) **Amid d. 6-Oxychinolinmethyläther-4-Carbonsäure** (A. d. Chininsäure). Sm. 197°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 331). — **IV**, *362.*

60) **Oxymethylamid d. Chinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 179° (*A.* **361**, 154 *C.* **1908** [2] 399).

$C_{11}H_{10}O_2N_2$ 61) **Isopropylidenamidoisoimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 260° (*B.* **27**, 692). — **II**, *1815*.
62) **Phenylamidoimid d. Citrakonsäure.** Sm. 160° (*Am.* **9**, 201). — **IV**, *707*.
63) **Hydrazid d. 3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 203—204° u. Zers. (*J. pr.* [2] **78**, 164 *C.* **1908** [2] 951).
64) **Phenylhydrazid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 142—143° (144°) (*G.* **20**, 520; *B.* **37**, 2953 *C.* **1904** [2] 993). — **IV**, *733*.
65) **Keton** (aus d. Verb. $C_{11}H_{11}O_2N_3$). Sm. 95° (*C.* **1905** [2] 627).
66) **Verbindung** (aus $\alpha\beta\delta$- oder $\alpha\gamma\delta$-Trioximido-α-Phenylpentan). Sm. 170° (*C.* **1905** [2] 626).

$C_{11}H_{10}O_2N_4$ C 57,4 — H 4,3 — O 13,9 — N 24,3 — M. G. 230.
1) **2-Semicarbazon-1-Oximido-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. bei 189° (*A.* **302**, 332). — ***III**, *284*.
2) **2-[4-Nitrophenylhydrazon]methylpyrrol.** Sm. 182,5—183° (*B.* **33**, 540). — ***IV**, *528*.
3) **2-Amido-5-Benzoylamido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** HCl (*Am.* **34**, 566 *C.* **1906** [1] 371).
4) **2-Ureïdo-6-Oxy-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 234° (*J. pr.* [2] **77**, 545 *C.* **1908** [2] 152).
5) **6-Ureïdooximidomethylchinolin** (Chinolin-6-Methenyluramidoxim). Sm. 164,5° u. Zers. (*B.* **22**, 2766). — **IV**, *350*.
6) **Dihydrotolualloxazin.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. (*B.* **32**, 1652). — ***IV**, *950*.
7) **1-Benzylidenamido-5-Methyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **36**, 3615 *C.* **1903** [2] 1380).
8) **Amid d. Acetylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **67**, 406 *C.* **1903** [1] 1347). — ***IV**, *1052*.
9) **Amid d. 4-Nitroso-3-Methyl-5-Phenylpyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **40**, 677 *C.* **1907** [1] 970).
10) **Amid d. 1-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 190° (*A.* **278**, 288). — **IV**, *544*.
11) **Amid d. 1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 253—255° (*A.* **295**, 319). — **IV**, *544*.
12) **Benzylidenhydrazid d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 250° (*J. pr.* [2] **51**, 56). — **IV**, *535*.

$C_{11}H_{10}O_2Br_2$ 1) **$\gamma\delta$-Dibrom-α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (*A.* **283**, 336). — **II**, *1430*.
2) **3,4-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **266**, 179). — **II**, *1432*.
3) **isom. 3,4-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*A.* **266**, 183). — **II**, *1432*.
4) **?-Dibrom-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 208° (*A.* **266**, 196). — **II**, *1433*.
5) **2,3-Dibrom-3-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 215° u. Zers. (*A.* **247**, 161). — **II**, *1432*.
6) **Lakton d. $\alpha\beta$-Dibrom-γ[oder δ]-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 99—100° (*A.* **283**, 334). — **II**, *1663*.
7) **Äthylester d. $\alpha\beta$-Dibrom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 174—174,5°$_{10}$ (*Soc.* **75**, 960). — ***II**, *853*.

$C_{11}H_{10}O_2Br_4$ 1) **$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetrabrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 243° u. Zers. (245°) (*A.* **283**, 336; *A.* **336**, 221 *C.* **1904** [2] 1733). — **II**, *1392*.
2) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Methyl-1,2-Di[Brommethyl]benzol.** Sm. 132—133° (*B.* **32**, 3462). — ***II**, *452*.

$C_{11}H_{10}O_2S$ 1) **Methyl-1-Naphtylsulfon.** Sm. 102—103° (*J. pr.* [2] **47**, 102; *A.* **284**, 305). — **II**, *867*; ***II**, *508*.
2) **Methyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 142—143° (*J. pr.* [2] **47**, 103; *A.* **284**, 305). — **II**, *886*; ***II**, *527*.
3) **δ-Merkapto-α-Phenyl-$\alpha\gamma$-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 149° (*M.* **23**, 968 *C.* **1903** [1] 284).
4) **Methylester d. Naphtalin-1-Sulfinsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **47**, 163). — **II**, *200*.
5) **Methylester d. Naphtalin-2-Sulfinsäure.** Sm. 44° (*J. pr.* [2] **47**, 157). — **II**, *200*.

$C_{11}H_{10}O_2S_2$ 1) **1,2-Phtalat d. $\alpha\gamma$-Dimerkaptopropan.** Sm. 150—151° (*B.* **32**, 1371). — ***II**, *1062*.

$C_{11}H_{10}O_3N_2$ C 60,5 — H 4,6 — O 22,0 — N 12,8 — M. G. 218.

1) **ε-[4-Nitrophenyl]imido-α-Oxy-αγ-Pentadiën** (*J. pr.* [2] **70**, 32 *C.* **1904** [2] 1234).
2) **6-Äthylnitrosamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 90° (*Soc.* **85**, 1238 *C.* **1904** [2] 1124).
3) **7-Methylnitrosamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 189° (*B.* **32**, 3697) — ***II**, *964.*
4) **6-[β-Acetylhydrazido]-1,2-Benzpyron.** Sm. 163° (*Soc.* **85**, 1236 *C.* **1904** [2] 1124).
5) **Nitrocytisolin.** Sm. 275° (*B.* **37**, 20 *C.* **1904** [1] 522).
6) **4-Benzoylamido-3,5-Dioxyisopyrrol.** Sm. 200° u. Zers. (*B.* **22**, 116, 1955). — **II**, *1186.*
7) **4-[α-Oxy-β-Phenyläthenyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol** (Oxystyrylhydantoïn). Sm. 185° u. Zers. (*B.* **22**, 694). — **II**, *1655.*
8) **2,4,5-Triketo-1-Äthyl-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Äthylphenylparabansäure). Sm. 97° (*B.* **31**, 138). — ***II**, *209.*
9) **1-Acetyl-2,5-Diketo-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 145° (*B.* **21**, 2329). — **II**, *1325.*
10) **Äthyläther d. 4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 113° (*B.* **42**, 1013 *C.* **1909** [1] 1398).
11) **3-Nitrophenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **70**, 40 *C.* **1904** [2] 1235).
12) **5-Oxy-2,4-Diketo-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 230° (*Am.* **40**, 544 *C.* **1909** [1] 194).
13) **Äthyläther d. 5-Oxy-2,4-Diketo-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 200—210° (*Am.* **40**, 546 *C.* **1909** [1] 194).
14) **2,4,6-Triketo-5-Benzylhexahydro-1,3-Diazin** (Benzylbarbitursäure). Sm. 206° (*B.* **15**, 2846; **34**, 1340). — **II**, *1849.*
15) **3-Keto-1,2-Diacetyl-1,3-Dihydroindazol.** Sm. 112° (*A.* **212**, 336). — **II**, *1288.*
16) **Äthyläther d. 8-Nitro-2-Oxychinolin.** Sm. 92° (87°) (*J. pr.* [2] **64**, 92; *J. pr.* [2] **68**, 101 *C.* **1903** [2] 445; *B.* **38**, 1151 *C.* **1905** [1] 1167).
17) **Äthyläther d. 5-Nitro-6-Oxychinolin.** Sm. 110°. HNO_3 (*J. pr.* [2] **48**, 27; D.R.P. 69035; *Bl.* [3] **15**, 24). — **IV**, *282*; ***IV**, *186.*
18) **Äthyläther d. 5-Nitro-8-Oxychinolin.** Sm. 128°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 533; D.R.P. 60308). — **IV**, *283*; ***IV**, *186.*
19) **5-Nitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **45**, 176; *B.* **33**, 2277). — **IV**, *285*; ***IV**, *188.*
20) **6-Nitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 183°. Nitrat (*J. pr.* [2] **64**, 87, 97; *J. pr.* [2] **65**, 302 *C.* **1902** [1] 1233). — ***IV**, *188.*
21) **7-Nitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 168—169° (*J. pr.* [2] **64**, 88). — ***IV**, *188.*
22) **8-Nitro-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 96° (*B.* **38**, 1150 *C.* **1905** [1] 1167).
23) **5-Nitro-2-Keto-1,6-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 192°. (2HCl. $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **45**, 177; *B.* **38**. 1279 *C.* **1905** [1] 1408). — **IV**, *320.*
24) **5-Nitro-2-Keto-1,8-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 139° (*B.* **38**, 1153 *C.* **1905** [1] 1168).
25) **3-Keto-1-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-5-Carbonsäure** (D.R.P. 69883) — ***IV**, *347.*
26) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1²-Carbonsäure.** Sm. 139° (*B.* **37**, 2231 *C.* **1904** [2] 229).
27) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 220—221° (*A.* **246**, 331; *B.* **33**, 497). — **IV**, *714*; ***IV**, *350.*
28) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 189° u. Zers. Ag (*B.* **28**, 987). — **IV**, *541.*
29) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **24**, 3253; D.R.P. 32277; *A.* **261**, 171). — **IV**, *540*; ***IV**, *350.*
30) **3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Propionsäure.** Sm. 120°. Ca + $3^1/_2 H_2O$, Ba + H_2O, Pb, Cu, Ag (*B.* **18**, 2459). — **II**, *1204.*
31) **3-Keto-2-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 178—179° (*A.* **363**, 355 *C.* **1909** [1] 154).
32) **3-Keto-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **50**, 527). — **IV**, *949.*

$C_{11}H_{10}O_3N_2$ 33) **6-Oxy-5-Phenyl-2,3-Dihydro-1,4-Diazin-5²-Carbonsäure.** Sm. 176° u. Zers. Ag_2 (*G.* **35** [2] 574 *C.* **1906** [1] 930).

34) **1-Nitrosoindol-3-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 135° u. Zers. (*M.* **10**, 516). — **IV**, *241.*

35) **7-Amido-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 271° u. Zers. Ca + $5H_2O$ (*B.* **33**, 3450). — ***IV**, *627.*

36) **4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-6-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. (*C.* **1907** [1] 976).

37) **4-Keto-2,3-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-7-Carbonsäure.** Sm. 298° u. Zers. (*C.* **1907** [1] 976).

38) **Säure** (aus d. Säure $C_8H_8O_3N_2$). Sm. 148° u. Zers. (*J. pr.* [2] **73**, 41 *C.* **1906** [1] 827).

39) **αγ-Lakton d. β-Phenylnitrosamido-α-Oxy-β-Buten-γ-Carbonsäure?** Sm. 103—104° u. Zers. (*A.* **288**, 22). — ***II**, *206.*

40) **Methylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 197° (*A.* **277**, 378). — **IV**, *536.*

41) **Methylester d. ?-Amido-8-Oxychinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 120 bis 121° (*A.* **311**, 65). — ***IV**, *627.*

42) **Methylester d. 4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin-5-Carbonsäure.** Sm. 273—274° (*C.* **1909** [1] 1759).

43) **Äthylester d. 3-Cyanphenyloxaminsäure.** Sm. 148—148,5° (*C.* **1904** [2] 102).

44) **Äthylester d. 5-Phenyl-1,2,3-Oxdiazol-4-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **36**, 3613 *C.* **1903** [2] 1380).

45) **Äthylester d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 51°; Sd. 260° (*B.* **22**, 3132). — **II**, *1203.*

46) **Äthylester d. 1-Keto-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **33**, 2809). — ***IV**, *625.*

47) **2-Benzoat d. 2-Oximido-5-Ketotetrahydropyrrol.** Sm. 184° (*B.* **24**, 3431). — **II**, *1210.*

48) **Äthylcarbonat d. α-Oximido-α-Phenylessigsäurenitril.** Sm. 83° (*J. pr.* [2] **66**, 364 *C.* **1902** [2] 1501).

49) **Amid d. α-Cyan-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 186—186,5° (*C.* **1903** [2] 715; **1904** [1] 879; **1905** [2] 622).

50) **Amid d. α-Cyan-β-[4-Oxy-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 210 bis 210,5° (*C.* **1904** [2] 903).

51) **Monamid d. 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäure.** NH_4 (*B.* **42**, 3043 *C.* **1909** [2] 1252).

52) **3-Cyanphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 132—133°. Ag (*C.* **1904** [2] 103).

53) **β-Oximidopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 172° (*B.* **21**, 2684). — **II**, *1814.*

54) **Benzoylderivat d. Verb. $C_4H_6O_2N_2$** (aus Histidin). + H_2O (Sm. 225°) (*C.* **1906** [1] 1617).

$C_{11}H_{10}O_3N_4$ C 53,7 — H 4,1 — O 19,5 — N 22,7 — M. G. 246.

1) **4-Phenylhydrazon-3-Acetylamido-5-Keto-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 182° u. Zers. (*G.* **31** [1] 585). — ***IV**, *1052.*

2) **s-Di[6-Oxy-3-Pyridyl]harnstoff.** Zers. bei 302° (*Soc.* **93**, 1382 *C.* **1908** [2] 884).

3) **5-Methylphenylhydrazon-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 189—190° u. Zers. (*C.* **1906** [2] 1404).

4) **2,4,6-Triketo-1-[2-Methylphenyl]imidohexahydro-1,3,5-Triazin** + $2H_2O$. Sm. 224°. (2HCl, $PtCl_4$ + $8H_2O$) (*B.* **39**, 1324 *C.* **1906** [1] 1738).

5) **5-Keto-4-Phenylazo-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-4²-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 280° (*B.* **41**, 2366 *C.* **1908** [2] 519).

6) **Methylester d. 4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 209—211° (*J. pr.* [2] **51**, 52; *B.* **26**, 2055). — **IV**, *1489, 1582.*

7) **Phenylamid d. 5-Keto-4-Oximido-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 165° u. Zers. (*J. pr.* [2] **64**, 348). — ***IV**, *351.*

8) **Benzoylamid d. 5-Keto-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-1-Methylcarbonsäure** (Benzoylamid d. Isodiazoacetylamidoessigsäure). Sm. 185° u. Zers. (*B.* **39**, 3403 *C.* **1906** [2] 1826).

$C_{11}H_{10}O_3N_4$ 9) **Ureïd d. 3-Oxy-6[oder 7]-Methyl-1,4-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 258° (*A.* **237**, 355). — **IV**, *946.*

$C_{11}H_{10}O_3Cl_2$ 1) **4-Oxy-3,5-Di[Chloracetyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (*B.* **41**, 4277 *C.* **1909** [1] 378; *A.* **364**, 166 *C.* **1909** [1] 918).

2) **Methyläther d. ?-Di[Chloracetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 106° (*B.* **30**, 1715). — ***III**, *209.*

$C_{11}H_{10}O_3Br_2$ 1) **3,4-Methylenäther d. αβ-Dibrom-γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan.** Sm. 76° (*Bl.* [3] **13**, 350). — **III**, *150.*

2) **Methyläther d. ?-Di[Bromacetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 79—80° (*B.* **31**, 173). — ***III**, *209.*

3) **2-Lakton d. αβ-Dibrom-β-[2,4-Dioxyphenyl]butter-4-Methyläthersäure.** Sm. 233—235° (*B.* **17**, 2134). — **II**, *1767.*

4) **αγ-Lakton d. α-Brom-γδ-Dioxybutan-δ-[4-Bromphenyl]äther-α-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **41**, 2733 *C.* **1908** [2] 1341).

5) **Benzoat d. δδ-Dibrom-γ-Keto-β-Oxybutan.** Sm. 49° (*B.* **42**, 1789 *C.* **1909** [2] 12).

$C_{11}H_{10}O_3Br_4$ 1) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol** (Dibromisomyristicindibromid). Sm. 156° (*B.* **36**, 3449 *C.* **1903** [2] 1176).

2) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol** (Dibrommyristicindibromid). Sm. 130° (*B.* **36**, 3448 *C.* **1903** [2] 1176; *B.* **36**, 3453 *C.* **1903** [2] 1177).

3) **βγ-Dibrom-γ-[?-Dibrom-2-Oxyphenylmethyläther]buttersäure.** Sm. 200° (*Soc.* **39**, 432). — **II**, *1581.*

4) **αβ-Dibrom-β-[?-Dibrom-2-Oxyphenyl]propion-2-Äthylläthersäure.** Sm. 183—184° (*Am.* **36**, 575 *C.* **1907** [1] 635).

5) **4-Acetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[β-Brom-α-Oxyäthyl]benzol-α-Methyläther.** Sm. 90—91° (*A.* **322**, 204 *C.* **1902** [2] 267).

6) **4-Acetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Brommethyl-1-Oxymethylbenzol-1-Methyläther.** Sm. 80—90° (*B.* **32**, 3018). — ***II**, *684.*

7) **Verbindung** (aus Petersilienöl). Sm. 131—134° (*G.* **30** [1] 251). — ***III**, *405.*

8) **Verbindung** (aus Petersilienöl). Sm. 162° (*G.* **30** [1] 252). — ***III**, *405.*

$C_{11}H_{10}O_3S$ 1) **1-Methylnaphtalin-α-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **155**, 115; *J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *217.*

2) **1-Methylnaphtalin-β-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *217.*

3) **2-Methylnaphtalin-α-Sulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*A.* **206**, 377; *J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *218.*

4) **2-Methylnaphtalin-β-Sulfonsäure.** Ba + H_2O (*J. pr.* [2] **46**, 322). — **II**, *218.*

5) **Methylester d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 78°; Sd. $214°_{15}$ (*J. pr.* [2] **47**, 164; *B.* **25**, 2263; *A.* **327**, 117 *C.* **1903** [1] 1214). — **II**, *201*; ***II**, *101.*

6) **Methylester d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 56°; (53—54°); Sd. 224 bis $225°_{15}$ (*J. pr.* [2] **47**, 161; *B.* **25**, 2261; *A.* **327**, 117 *C.* **1903** [1] 1214). — **II**, *202*; ***II**, *101.*

$C_{11}H_{10}O_4N$ 1) **Verbindung** (aus d. 8-Methyläther-6,7-Methylenäther d. 6,7,8-Trioxy-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin). Sm. noch nicht bei 310° (*Soc.* **95**, 1217 *C.* **1909** [2] 813).

2) **isom. Verbindung** (aus d. 8-Methyläther-6,7-Methylenäther d. 6,7,8-Trioxy-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin). Sm. 290° (*Soc.* **95**, 1217 *C.* **1909** [2] 813).

$C_{11}H_{10}O_4N_2$ C 56,4 — H 4,3 — O 27,3 — N 12,0 — M. G. 234.

1) **Methyläther d. 4-Nitro-3-Keto-5-[4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydropyrrol.** Sm. 89° (*A.* **340**, 79 *C.* **1905** [2] 330).

2) **Diacetylderivat d. 5-Keto-3-Furanyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 102° (*C.* **1908** [2] 1363).

3) **5,6-Dioxy-2,4-Diketo-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 139° (*Am.* **40**, 546 *C.* **1909** [1] 194).

4) **Methyläther d. 5-Nitro-6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 194° (*B.* **42**, 1741 *C.* **1909** [2] 34).

5) **γ-Phenylazopropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 162,5° u. Zers. (*M.* **20**, 566; *B.* **35**, 1666). — ***IV**, *467.*

$C_{11}H_{10}O_4N_2$ 6) **Methylharminsäure.** Zers. oberhalb 260° (*B.* **30**, 2486). — ***III**, *660*.
7) **Benzolazoacetonoxalsäure.** Sm. 179—180° u. Zers. (*A.* **278**, 284). — **IV**, *1473*.
8) **2,5-Diketo-1-Phenyltetrahydroimidazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 228°. Ag (*B.* **36**, 3341 *C.* **1903** [2] 1175).
9) **2-Keto-3-Phenyltetrahydrooxazol-5-Imidoessigsäure.** Sm. 249 bis 250°. Ag (*B.* **40**, 3246 *C.* **1907** [2] 974).
10) **3-[2-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 116 bis 117° (*B.* **22**, 2800). — **II**, *1503*.
11) **3-[3-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 123° (*B.* **24**, 832). — **II**, *1519*.
12) **3-[4-Oxyphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 176° (*B.* **24**, 840). — **II**, *1531*.
13) **4-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 159° (wasserfrei) u. Zers. (178°). Ca + $5H_2O$, Ag_2, Phenylhydrazinsalz (*B.* **21**, 2644; **26**, 259; **28**, 223, 688). — **IV**, *892*, *1556*.
14) **Lakton d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremono-β-Oxypropylnitrosamid.** Sm. 147—148° (*B.* **38**, 2409 *C.* **1905** [2] 478).
15) **Lakton d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremono-γ-Oxypropylnitrosamid.** Sm. 123° u. Zers. (*B.* **38**, 2405 *C.* **1905** [2] 477).
16) **Methylester d. Säure** $C_{10}H_8O_4N_2$ (aus Methylxanthophansäure. Sm. 220° (*B.* **40**, 3582 *C.* **1907** [2] 1745).
17) **Dimethylester d. Benzimidazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. etwa 231° (*B.* **32**, 1315). — ***IV**, *596*.
18) **Äthylester d. 2-Keto-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **24**, 4199). — **IV**, *700*.
19) **Äthylester d. 1,3-Diketo-1,3-Dihydro-2,4-Benzdiazol-2-Methylcarbonsäure** (Ä. d. Chinolinylamidoessigsäure). Sm. 122° (*B.* **37**, 2132 *C.* **1904** [2] 232).
20) **Äthylester d. 1,3-Diketo-1,3-Dihydro-2,5-Benzdiazol-2-Methylcarbonsäure** (Ä. d. Cinchomeronglycin). Sm. 101° (*B.* **35**, 1360 *C.* **1902** [1] 1112). — ***IV**, *125*.
21) **5-Acetat d. 5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin-6-Methyläther.** Sm. 209—210° (*B.* **27**, 1421). — **II**, *1939*.
22) **γ-Nitropropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 83—84° (*B.* **38**, 1692 *C.* **1905** [1] 1540).
23) **4-Nitrophenylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 155° (*A.* **90**, 144). — **II**, *415*.
24) **2-Nitro-4-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 140° (*B.* **8**, 1225; *A.* **209**, 379). — **II**, *502*.
25) **3-Nitro-4-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 137° (*G.* **27** [1] 298). — ***II**, *276*.
26) **2-Nitrobenzylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **47**, 398). — **II**, *530*.
27) **4-Nitrobenzylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150—152° (*R.* **18**, 362). — ***II**, *299*.
28) **Acetylderivat d. Verbindung** $C_9H_8O_3N_2$. Sm. 172° (*B.* **16**, 2648). — **II**, *1574*.
29) **Verbindung** (aus Furfurol u. m-Nitranilin). Sm. 100—120°. HCl (*A.* **201**, 357). — **III**, *723*.

$C_{11}H_{10}O_4N_4$ C 50,4 — H 3,8 — O 24,4 — N 21,4 — M. G. 262.
1) **5-[β-Phenylureïdo]-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** + $^1/_2H_2O$ (9-Phenylpseudoharnsäure) (*B.* **33**, 1703). — ***II**, *186*.
2) **7-Nitro-3-Acetylamido-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 233° (*C.* **1908** [2] 180).
3) **Äthylester d. α-Cyan-α-[2-Nitrophenyl]hydrazonessigsäure** (2 isom. Formen). α-Sm. 116°; β-Sm. 146°. Ag (*J. pr.* [2] **51**, 228). — **IV**, *1455*.
4) **Äthylester d. α-Cyan-α-[3-Nitrophenyl]hydrazonessigsäure** (2 isom. Formen). α-Sm. 136—137°; β-Sm. 124—125°. K + xH_2O, Ag (*J. pr.* [2] **51**, 219). — **IV**, *1455*.
5) **Äthylester d. labil. α-Cyan-α-[4-Nitrophenyl]hydrazonessigsäure.** Sm. 177° (*J. pr.* [2] **51**, 225; [2] **63**, 24). — **IV**, *1456*; ***IV**, *1053*.
6) **Äthylester d. stabil. α-Cyan-α-[4-Nitrophenyl]hydrazonessigsäure.** Sm. 191—192° (*J. pr.* [2] **51**, 225; [2] **63**, 24). — **IV**, *1456*; ***IV**, *1053*.

$C_{11}H_{10}O_4N_4$ 7) **Nitril d. 4-Nitro-2-Acetylamidobenzoylamidoessigsäure.** Sm. 194° (*C.* **1908** [2] 181).
8) **Amid d. 7-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 275° (*C.* **1908** [2] 181).

$C_{11}H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Diacetat d. ?-Dichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 122—124° (*A.* **168**, 271). — **II**, *956.*
2) **Verbindung** (aus Zimtsäure u. Dichloressigsäure) (*R.* **21**, 353 *C.* **1903** [1] 150).

$C_{11}H_{10}O_4Cl_4$ 1) **1-Methyläther d. 2,2,4,4-Tetrachlor-1,1,3,3-Tetraoxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + H_2O. Sm. 86—156°; Zers. bei 160° (*A.* **300**, 195). — ***III**, *216.*

$C_{11}H_{10}O_4Br_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,4-Dibrom-5,7-Dioxy-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron** (Citroptendibromid). Sm. 250—260° (*C.* **1901** [2] 810; *Ar.* **242**, 292 *C.* **1904** [2] 105). — ***III**, *468.*
2) **α-Acetat d. β-Brom-α-Oxy-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Methylenäther.** Sm. 100—101° (*B.* **42**, 265 *C.* **1909** [1] 769).
3) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 70—71° (*A.* **302**, 152; *A.* **344**, 143 *C.* **1906** [1] 1157). — ***II**, *681.*
4) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 68—70° (*B.* **32**, 3380). — ***II**, *682.*
5) **Verbindung** (aus d. Säure $C_9H_8O_4Br_2$). Sm. 161° (*B.* **18**, 3187). — **II**, *1779.*

$C_{11}H_{10}O_4S$ 1) **α-Merkaptoäthenbenzyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Benzylsulfhydrylmaleïnsäure). Sm. 175° (*M.* **18**, 85). — ***II**, *641.*
2) **2-Oxy-1-Naphtylmethan-α-Sulfonsäure.** Ba (D. R. P. 87335. — ***II**, *536.*
3) **4-Oxy-1-Naphtylmethan-α-Sulfonsäure** (D. R. P. 87335). — ***II**, *536.*
4) **2-Oxynaphtalinmethyläther-6-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *531.*
5) **2-Oxynaphtalinmethyläther-8-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *531.*

$C_{11}H_{10}O_5N_2$ C 52,8 — H 4,0 — O 32,0 — N 11,2 — M. G. 250.
1) **3,4-Methylenäther d. γ-Oximido-α-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **38**, 2856 *C.* **1905** [2] 1098).
2) **3-Methylphenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 270° (*C.* **1900** [1] 1113). — ***II**, *428.*
3) **4-Methylphenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 228—230° (*C.* **1900** [1] 1113). — ***II**, *432.*
4) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 4-Methyl-5-[3,4,5-Trioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 103° (*G.* **34** [2] 293 *C.* **1905** [1] 91).
5) **Methylenäther d. ?-Nitro-7,8-Dioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Nitrooxyhydrastinin). Sm. 271° (*B.* **20**, 2406). — **II**, *1765.*
6) **β-[3-Nitro-4-Acetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 261—266° (*B.* **16**, 2042). — **II**, *1421.*
7) **α-Phenylazoacetessigsäure-3-Carbonsäure** (*B.* **18**, 962). — **IV**, *1467.*
8) **6-Nitro-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 185,5° (*B.* **35**, 2077 *C.* **1902** [2] 206). — ***IV**, *174.*
9) **Äthylester d. 1-Nitroso-3-Keto-2-Oxy-2,3-Dihydroindol-2-Carbonsäure.** Sm. 113° u. Zers. (*B.* **15**, 777). — **II**, *1441.*
10) **Acetat d. ?-Nitro-2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin.** Sm. 131° u. Zers. (*B.* **31**, 1600). — ***III**, *54.*
11) **Verbindung** (aus Benzol-1,2-Dicarbonsäureallylimid). Sm. 172—173° (*B.* **23**, 1001). — **II**, *1804.*

$C_{11}H_{10}O_5N_4$ C 47,5 — H 3,6 — O 28,8 — N 20,1 — M. G. 278.
1) **4-Nitro-2,5-Dimethyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 271° (*A.* **358**, 155 *C.* **1908** [1] 855).
2) **2,4,6-Triketo-5-[2-Nitrobenzyliden]hexahydro-1,3-Diazin u. Ammoniak.** Sm. 242° u. Zers. (*B.* **34**, 1341).

$C_{11}H_{10}O_5Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[2-Carboxylmethoxylphenyl]propionsäure** (2-Cumaroxyessigsäuredibromid). Sm. 219—220° (*B.* **17**, 2998). — **II**, *1563.*

$C_{11}H_{10}O_5S$ 1) **2,7-Dioxynaphtylmethan-α-Sulfonsäure.** Na (D. R. P. 87335). — ***II**, *600.*

$C_{11}H_{10}O_6N_2$ C 49,6 — H 3,8 — O 36,1 — N 10,5 — M. G. 266.
1) **βδ-Diketo-γ-[2,4-Dinitrophenyl]pentan.** Sm. 121° (*Bl.* [3] **17**, 808). — ***III**, *210.*

$C_{11}H_{10}O_6N_2$ 2) **2-Methoxylphenyläther d. 5,5-Dioxy-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** + H_2O (Alloxanjuajakol). Sm. 150° u. Zers. (*C.* **1900** [1] 1113). — *II, *547.*
3) **4-Methyl-1,3-Phenylendioxaminsäure.** Ba + $2H_2O$, Pb, Ag_2 (*A.* **268**, 345). — **IV**, *605.*
4) **Äthylester d. α-Nitro-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure** (*A.* **229**, 235). — **II**, *1415.*
5) **Äthylester d. α-Nitro-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **219**, 224; **229**, 210; *B.* **14**, 2576; **16**, 848, 850). — **II**, *1415.*
6) **Äthylester d. β-[2,4-Dinitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 94° (*M.* **23**, 536 *C.* **1902** [2] 743).
7) **Äthylester d. 4-Nitrobenzoyloximidoessigsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*Soc.* **49**, 449). — **II**, *1646.*

$C_{11}H_{10}O_6Cl_2$ 1) **Diäthylester d. 3,5-Dichlor-1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 137 bis 138° (*B.* **39**, 3663 *C.* **1907** [1] 49).

$C_{11}H_{10}O_6Br_2$ 1) **αγ-εη-Dilakton d. γε-Dibrom-αη-Dioxy-βζ-Diketo-δδ-Dimethylheptan-γε-Dicarbonsäure.** Sm. 113° u. Zers. (*A.* **315**, 158).
2) **Diäthylester d. 3,5-Dibrom-1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 126 bis 127°. (HBr, Br_5) (*B.* **38**, 3574 *C.* **1905** [2] 1678; *B.* **40**, 3651 *C.* **1907** [2] 1523).

$C_{11}H_{10}O_7N_2$ C 46,8 — H 3,5 — O 39,7 — N 9,9 — M. G. 282.
1) **4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 178 bis 185° (*A.* **264**, 143). — **II**, *1666.*
2) **Methylester d. β-Keto-α-[2,4-Dinitrophenyl]propan-α-Carbonsäure.** Sm. 114° (*B.* **42**, 603 *C.* **1909** [1] 997).
3) **Methylester d. β-[?-Dinitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 177 bis 178° (*B.* **22**, 2358). — **II**, *1635.*
4) **Äthylester d. 3,5-Dinitrobenzoylessigsäure.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **69**, 461 *C.* **1904** [2] 595).

$C_{11}H_{10}O_7N_4$ C 42,6 — H 3,2 — O 36,1 — N 18,1 — M. G. 310.
1) **2-Amid d. 6-Cyan-3-Hydroxylamido-5-Nitro-4-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure-1-Äthylester.** NH_4, K (*B.* **37**, 4395 *C.* **1905** [1] 31).
2) **Verbindung** (aus 3,5-Dinitro-4-Oxybenzol-1-Carbonsäureäthylester). K (*B.* **37**, 4394 *C.* **1905** [1] 31).

$C_{11}H_{10}O_8N_2$ C 44,3 — H 3,4 — O 42,9 — N 9,4 — M. G. 298.
1) **Oxyessig-?-Dinitro-2-Oxy-4-Allylphenyläthersäure.** Sm. 154° u. Zers. (*M.* **22**, 142).
2) **β-[2,4-Dinitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 177° (*B.* **35**, 2075 *C.* **1902** [2] 205).
3) **β-[2,6-Dinitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 181° (*B.* **36**, 2674 *C.* **1903** [2] 948).
4) **Diacetat d. 4,6-Dinitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 154—157° (*Z. Kr.* **30**, 75). — *II, *578.*

$C_{11}H_{10}NCl$ 1) **Chlorphenylat d. Pyridin** + H_2O. Sm. 105—106°. + $FeCl_3$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J. pr.* [2] **69**, 115 *C.* **1904** [1] 815; *A.* **333**, 329 *C.* **1904** [2] 1150).
2) **2-Chlor-3-Äthylchinolin.** Sm. 72—73°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 120). — **IV**, *326.*
3) **1-Chlor-3-Äthylisochinolin.** Sm. 24°; Sd. $288°_{751,5}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2236). — **IV**, *332.*
4) **1[oder 3]-Chlor-4-Äthylisochinolin.** Sm. 78—80° (*B.* **20**, 1206). — **IV**, *332.*
5) **3-Chlor-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 75°. Pikrat (*C.* **1905** [1] 1155).
6) **2-Chlor-3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 131°. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*A.* **245**, 360). — **IV**, *330.*

$C_{11}H_{10}NBr$ 1) **Bromphenylat d. Pyridin.** + $FeCl_3$ (*J. pr.* [2] **69**, 118 *C.* **1904** [1] 815).

$C_{11}H_{10}N_2Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 81° (*B.* **41**, 3872 *C.* **1909** [1] 297).
2) **4,5-Dichlor-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 57° (*B.* **33**, 2617). — *IV, *322.*

$C_{11}H_{10}N_2S$ 1) **1-Naphtylthioharnstoff.** Sm. 198° (*Bl.* **26**, 126; *Soc.* **67**, 1044; *B.* **33**, 3034; *J. pr.* [2] **65**, 380 *C.* **1902** [1] 1330). — **II**, *609.*
2) **2-Naphtylthioharnstoff.** Sm. 186° (180°) (*B.* **14**, 61; **23**, 362; **33**, 3034; *J. pr.* [2] **65**, 381 *C.* **1902** [1] 1330). — **II**, *619.*

$C_{11}H_{10}N_2S$ 3) **2-Phenylhydrazonmethylthiophen.** Sm. 134,5° (119°) (*B.* **19**, 638, 1855; **22**, 2839). — **III**, *762.*

4) **Verbindung** (aus Pyridin u. Benzoylchlorid). Sm. 259° (*B.* **40**, 3858 *C.* **1907** [2] 1681).

$C_{11}H_{10}N_2S_2$ 1) **β-[1-Naphtyl]hydrazidodithioameisensäure.** K (*J. pr.* [2] **60**, 227). — ***IV**, *612.*

2) **β-[2-Naphtyl]hydrazidodithioameisensäure.** K, 2-Naphtylhydrazinsalz (*J. pr.* [2] **60**, 230; *A.* **253**, 33). — **IV**, *929*; ***IV**, *614.*

$C_{11}H_{10}N_3Cl$ 1) **4-Chlor-2-[2-Methylphenyl]amido-1,3-Diazin.** Sm. 78° (*Am.* **40**, 141 *C.* **1908** [2] 1106).

2) **4-Chlor-2-[4-Methylphenyl]amido-1,3-Diazin.** Sm. 112—113° (*Am.* **40**, 143 *C.* **1908** [2] 1107).

$C_{11}H_{10}N_4S$ 1) **s-Di[2-Pyridyl]thioharnstoff.** Sm. 147° (163°) (*B.* **32**, 1301; *Ar.* **240**, 351 *C.* **1902** [2] 647). — ***IV**, *553.*

$C_{11}H_{10}N_4S_3$ 1) **2-Di[2-Thiazolylamido]methylthiophen.** Sm. 117° (*B.* **34**, 846). — ***IV**, *317.*

$C_{11}H_{11}ON$ C 76,3 — H 6,3 — O 9,2 — N 8,1 — M. G. 173.

1) **2-Phenylimido-1-Keto-R-Pentamethylen.** Sm. 111° (*B.* **30**, 1472). — ***II**, *238.*

2) **2-Oxy-1-Amidomethylnaphtalin.** Sm. 115—116° (112—113°). HCl (*G.* **36** [1] 396 *C.* **1906** [2] 432; *A.* **361**, 162 *C.* **1908** [2] 399).

3) **Methyläther d. 2-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 48—49° (*B.* **42**, 1384 *C.* **1909** [1] 1709).

4) **Methyläther d. 8-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sd. 180—185°$_{14}$. HCl, Pikrat (*B.* **39**, 3336 *C.* **1906** [2] 1616).

5) **Methyläther d. 1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (*C.* **1896** [2] 1057; **1897** [1] 239).

6) **Methyläther d. 6-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 98° (*C.* **1897** [1] 239).

7) **1-Oximido-4-Phenyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 146—147° (*B.* **41**, 198 *C.* **1908** [1] 944).

8) **2-[α-Amidobenzyl]furan** (α-Amidophenylfuranylmethan). Sd. 167 bis 168°$_{43-44}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*Bl.* [3] **23**, 34; *C.* **1905** [1] 680). — ***III**, *500.*

9) **?-Amidobenzylfuran.** + C_6H_7N, HCl (*A.* **239**, 376). — **III**, *694.*

10) **2-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 52—53° (55—56°). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3225). — **IV**, *333.*

11) **3-Äthyl-5-Phenylisoxazol.** Sm. —2°; Sd. 157—158°$_{18}$ (*C. r.* **137**, 796 *C.* **1904** [1] 43).

12) **2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (α-Methyl-γ-Anilidocrotonsäurelaktam). Sm. 97—97,5° (*A.* **295**, 64). — ***II**, *229.*

13) **Phenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **69**, 117 *C.* **1904** [1] 815; *A.* **333**, 329 *C.* **1904** [2] 1150).

14) **1-Acetyl-2-Methylindol.** Sd. 200—210°$_{40}$ (*B.* **21**, 1936). — **IV**, *221.*

15) **3-Acetyl-2-Methylindol.** Sm. 195—196° (*B.* **14**, 880; *A.* **242**, 379). — **IV**, *242.*

16) **2-Acetyl-3-Methylindol.** Sm. 147—148°. Pikrat (*B.* **21**, 1938). — **IV**, *242.*

17) **3-Keto-2-Äthyl-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. (*B.* **19**, 2369). — **II**, *1873.*

18) **2-[β-Oxyäthyl]chinolin** (Chinaldinalkin). Sm. 94—95° (104—105°). (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $3HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2689; **32**, 224). — **IV**, *326*; ***IV**, *205.*

19) **4-[β-Oxyäthyl]chinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2370). — ***IV**, *205.*

20) **4-Oxy-2-Äthylchinolin** + H_2O. Sm. 184—185°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*C.* **1900** [1] 426). — ***IV**, *205.*

21) **4-Oxy-2,3-Dimethylchinolin** + H_2O. Sm. oberhalb 305°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **24**, 2991). — **IV**, *327.*

22) **5-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 200° (*B.* **36**, 4017 *C.* **1904** [1] 293).

23) **6-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 214°; Sd. oberhalb 360°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4, Pikrat (*B.* **22**, 218). — **IV**, *328.*

24) **7-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 218°. HCl (*B.* **36**, 4016 *C.* **1904** [1] 293).

$C_{11}H_{11}ON$ 25) **8-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 65°; Sd. 281°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **22**, 210). — **IV**, *328.*

26) **?-Oxy-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 44°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **33**, 409). — **IV**, *328.*

27) **4-Oxy-2,6-Dimethylchinolin** + H_2O. Sm. 274—275° wasserfrei. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 525). — **IV**, *329*; ***IV**, *207.*

28) **4-Oxy-2,8-Dimethylchinolin** + H_2O. Sm. 260—261° (wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 524). — **IV**, *330*; ***IV**, *207.*

29) **2-Oxy-3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 262° (266°) (*A.* **245**, 359; *C.* **1900** [1] 426). — **IV**, *330*; ***IV**, *207.*

30) **2-Oxy-4,6-Dimethylchinolin.** Sm. 249—250° (*A.* **245**, 365). — **IV**, *330.*

31) **2-Oxy-4,7-Dimethylchinolin.** Sm. 220°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **245**, 370). — **IV**, *330.*

32) **2-Oxy-4,8-Dimethylchinolin.** Sm. 185°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **17**, 542; *A.* **245**, 368). — **IV**, *331.*

33) **5-Oxy-6,8-Dimethylchinolin.** Sm. 197—198° (*B.* **23**, 3683). — **IV**, *331.*

34) **Methyläther d. 4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 62° (82°?); Sd. 294 bis 298° (*B.* **20**, 954; *M.* **27**, 989 *C.* **1907** [1] 349). — **IV**, *311.*

35) **Methyläther d. 8-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 125°; Sd. 282°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1707). — **IV**, *312*; ***IV**, *199.*

36) **Methyläther d. 2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sd. 275—276°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **236**, 100; *B.* **30**, 931). — **IV**, *316*; ***IV**, *201.*

37) **Methyläther d. 6-Oxy-4-Methylchinolin** + H_2O. Sm. 50—52°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1934; **23**, 2673; *A.* **347**, 196 *C.* **1906** [2] 685). — **IV**, *317.*

38) **Methyläther d. 8-Oxy-6-Methylchinolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*B.* **17**, 1553). — **IV**, *319.*

39) **Methyläther d. 5-Oxy-8-Methylchinolin.** Sd. 225—230°; (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1551). — **IV**, *322.*

40) **Methyläther d. 1-Oxy-3-Methylisochinolin.** Sm. 32°; Sd. $258°_{764}$ (*B.* **27**, 830 Anm.). — **IV**, *324.*

41) **Äthyläther d. 2-Oxychinolin.** Sd. $266°_{760}$. + $HgCl_2$ (*B.* **15**, 335, 1422, 2103; **30**, 930 Anm.; *C.* **1909** [1] 1937). — **IV**, *268.*

42) **Äthyläther d. 4-Oxychinolin.** Sd. $186{,}5°_{80}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$ + H_2O) (*M.* **15**, 461; *M.* **27**, 262 *C.* **1906** [2] 528). — **IV**, *269.*

43) **Äthyläther d. 6-Oxychinolin.** Sd. 290—292°. HCl + $1^1/_2 H_2O$, H_2SO_4, HNO_3 (*Bl.* [3] **15**, 23). — **IV**, *271.*

44) **Äthyläther d. 8-Oxychinolin.** Nadeln. Sd. $285—287°_{718}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat, + $AgNO_3$ (*B.* **16**, 717; **17**, 759; *J. pr.* [2] **45**, 531; [2] **58**, 392). — **IV**, *273*; ***IV**, *185.*

45) **Äthyläther d. 7-Oxyisochinolin.** Sm. 7—9°; Sd. $199°_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **286**, 14; D.R.P. 85566). — **IV**, *303*; ***IV**, *194.*

46) **Äthyläther d. 8-Oxyisochinolin.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 15). — **IV**, *303.*

47) **2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 53—55°; Sd. 316—318°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **18**, 1529; **33**, 2277; *J. pr.* [2] **47**, 36; *B.* **41**, 3061 *C.* **1908** [2] 1607). — **IV**, *285*; ***IV**, *188.*

48) **2-Keto-3-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin?** Sm. 168°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 121). — **IV**, *326.*

49) **4-Keto-1-Äthyl-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 155° u. Zers. (*M.* **27**, 265 *C.* **1906** [2] 528).

50) **2-Keto-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 131—132°; Sd. $290°_{250}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*A.* **236**, 105; *B.* **30**, 931). — **IV**, *316*; ***IV**, *201.*

51) **2-Keto-1,6-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 90°. Pikrat (*B.* **32**, 1304). — ***IV**, *202.*

52) **2-Keto-1,8-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 85° (*B.* **35**, 3678) — ***IV**, *203.*

53) **4-Keto-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 176°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **20**, 956; **22**, 75; **30**, 922, 926 Anm.). — **IV**, *311*; ***IV**, *199.*

54) **1-Keto-2-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sd. $310—311°_{721}$ (*B.* **27**, 204). — **IV**, *303.*

55) **1-Keto-3-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 140—141° (*B.* **27**, 2235; **33**, 995). — **II**, *1682*; ***IV**, *207.*

56) **1-Keto-2,3-Dimethyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 103° (*B.* **25**, 3568). — **II**, *1427.*

57) **Cytisolin.** Sm. 199° (*B.* **34**, 617; *B.* **37**, 19 *C.* **1904** [1] 522). — ***III**, *653.*

$C_{11}H_{11}ON$ 58) **Nitril d. β-Oxy-β-Phenylakryläthyläthersäure.** Sd. 166—173 $^0_{12}$ (*C. r.* **142**, 340 *C.* **1906** [1] 913; *Bl.* [3] **35**, 530 *C.* **1906** [2] 760).

59) **Nitril d. β-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **55**, 344). — ***II**, *974.*

60) **Nitril d. isom. β-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **36**, 2242 *C.* **1903** [2] 435).

61) **Nitril d. γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 158—166 $^0_{13}$ (*J. pr.* [2] **75**, 551 *C.* **1907** [2] 581).

62) **Amid d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 185° (*A.* **361**, 100 *C.* **1908** [2] 34).

63) **Verbindung** (aus Methylketol u. Formaldehyd) (*C.* **1908** [1] 748).

$C_{11}H_{11}ON_3$ C 65,7 — H 5,5 — O 7,9 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **1-Naphtylamidoharnstoff.** Sm. 231° (*B.* **21**, 1223). — **IV**, *926.*

2) **2-Naphtylamidoharnstoff.** Sm. 225° (221°) (*B.* **21**, 1223; **22**, 2657; *A.* **253**, 28; *Soc.* **73**, 370; *J. pr.* [2] **76**, 460 *C.* **1908** [1] 453). — **IV**, *928*; ***IV**, *614.*

3) **4-Nitroso-3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 94° (*A.* **325**, 192 *C.* **1903** [1] 647). — ***IV**, *339.*

4) **5-[?-Acetylamidophenyl]pyrazol.** Sm. 207° (*B.* **35**, 40 *C.* **1902** [1] 425). — ***IV**, *813.*

5) **4-[α-Oximidoäthyl]-1-Phenylpyrazol.** Sm. 129—131° (*G.* **19**, 137). — **IV**, *549.*

6) **5-Oxy-1-Methyl-3-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 204—205°. Ag (*Soc.* **79**, 666). — ***IV**, *819.*

7) **5-Oxy-3-Propenyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 188° (*B.* **36**, 1100 *C.* **1903** [1] 1140). — ***IV**, *775.*

8) **3-Acetyl-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 88—89°. + $NaHSO_3$ (*B.* **25**, 3541; **26**, 2392, 2785; *J. pr.* [2] **64**, 236). — **IV**, *1119*; ***IV**, *769.*

9) **1-Benzoyl-3,4-Dimethyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 69° (*B.* **42**, 672 *C.* **1909** [1] 1018).

10) **6-Oxy-4-Methyl-2-[3-Amidophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 177°. HCl + $5H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **28**, 487). — **IV**, *1168.*

11) **6-Oxy-4-Methyl-2-[4-Amidophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 233°. ($2HCl$, $PtCl_4$), Ag (*B.* **34**, 1984). — ***IV**, *820.*

12) **4-Methylphenylamido-2-Oxy-1,3-Diazin** (*C.* **1908** [2] 1266).

13) **Methyläther d. 2-Phenylamido-4-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 119° (*Am.* **38**, 241 *C.* **1907** [2] 1249).

14) **4-[2-Methylphenyl]amido-2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 262°. HCl (*Am.* **36**, 175 *C.* **1906** [2] 1068).

15) **4-[4-Methylphenyl]amido-2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 288 bis 289°. HCl (*Am.* **36**, 174 *C.* **1906** [2] 1069).

16) **2-Methylphenylamido-6-Keto-1,6-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 187° (*Am.* **38**, 243 *C.* **1907** [2] 1249).

17) **2-Phenylamido-6-Keto-1-Methyl-1,6-Dihydro-1,3-Diazin** + H_2O. Sm. 149—150° (*Am.* **38**, 242 *C.* **1907** [2] 1249).

18) **2-[2-Methylphenyl]amido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 219 bis 220° (*Am.* **40**, 140 *C.* **1908** [2] 1106).

19) **2-[4-Methylphenyl]amido-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 270 bis 271° (*Am.* **40**, 142 *C.* **1908** [2] 1106).

20) **1-Crotonyl-5-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **74**, 319 *C.* **1906** [2] 1822).

21) **1-Crotonyl-6-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **74**, 320 *C.* **1906** [2] 1822).

22) **2-Methyl-3-[α-Oximidoäthyl]-1,4-Benzdiazin.** Sm. 194,5° (*B.* **35**, 3312 *C.* **1902** [2] 1109). — ***IV**, *630.*

23) **Nitril d. γ-Ureïdo-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sm. 160° u. Zers. (*B.* **20**, 2353). — **II**, *1654.*

24) **Nitril d. β-Benzoylhydrazonbuttersäure.** Sm. 90° (*J. pr.* [2] **78**, 506 *C.* **1908** [2] 593).

25) **Amid d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 181° (*A.* **278**, 289). — **IV**, *539.*

26) **Amid d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 146° (*A.* **278**, 283). — **IV**, *539.*

$C_{11}H_{11}ON_3$ 27) **Amid d. 5-Methyl-3-Phenylpyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 154—156° (*B.* **34**, 3983 *C.* **1902** [1] 192). — *IV, *617.*
28) **Amid d. 2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 212° (*B.* **28**, 728). — **IV**, *948.*
29) **Hydrazid d. 2-Naphtylamidoameisensäure.** Sm. 258—259°. HCl (*B.* **38**, 836 *C.* **1905** [1] 867).
30) **Verbindung** (aus Diacetonitril u. Phenylcarbonimid). Sm. 121—122° (*J. pr.* [2] **52**, 91).
31) **isom. Verbindung** (aus Diacetonitril u. Phenylcarbonimid). Sm. bei 150° (148°) (*J. pr.* [2] **52**, 92; *J. pr.* [2] **79**, 66 *C.* **1909** [1] 744).
32) **polym. Verbindung** $C_{11}H_{11}ON_3$ (aus Diacetonitril u. Phenylcarbonimid). Sm. 229° (*J. pr.* [2] **52**, 92).

$C_{11}H_{11}ON_5$ C 57,6 — H 4,8 — O 7,0 — N 30,6 — M. G. 229.
1) **2-Imidoamidomethylhydrazon-1-Oximido-1,2-Dihydronaphtalin** (Nitroso-β-Naphtolamidoguanidin). HNO_3 (*A.* **302**, 326). — **IV**, *1222.*
2) **5-Benzylidenamido-2,6-Diamido-4-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 276° u. Zers. (*B.* **39**, 235 *C.* **1906** [1] 688).

$C_{11}H_{11}OCl$ 1) **2-Äthylbenzpyranchlorid.** + $FeCl_3$ (*A.* **364**, 25 *C.* **1909** [1] 541).
2) **2,3-Dimethylbenzpyranchlorid.** + $FeCl_3$ (*A.* **364**, 26 *C.* **1909** [1] 541).
3) **Chlorid d. α-Phenyl-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sd. $142°_{14}$ (*J.* **1877**, 789; *J. pr.* [2] **74**, 337 *C.* **1906** [2] 1824). — **II**, *1432.*
4) **Chlorid d. α-Phenyl-β-Buten-β-Carbonsäure.** Sd. $139°_{12}$ (*J. pr.* [2] **74**, 335 *C.* **1906** [2] 1824).

$C_{11}H_{11}OBr_3$ 1) **?-Tribrombutylphenylketon.** Sm. 121—122° (*Soc.* **45**, 188). — **III**, *153.*

$C_{11}H_{11}O_2N$ C 69,8 — H 5,8 — O 16,9 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **2-Oximido-1-Oxy-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 140° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1415).
2) **2-Oximido-3-Äthyl-1,2-Benzpyran** (α-Äthylcumaroxim). Sm. 157° (*B.* **24**, 3462). — **II**, *1663.*
3) **2-Oximido-4,7-Dimethyl-1,2-Benzpyran** (*Soc.* **93**, 529 *C.* **1908** [1] 1932).
4) **Äthyläther d. 2-Oximido-1,2-Benzpyran** (Äthyläther d. Cumarinoxim). Sm. 50° (*B.* **19**, 1664). — **II**, *1630.*
5) **6-Äthylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 83° (*Soc.* **85**, 1238 *C.* **1904** [2] 1124).
6) **6-Dimethylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 85—86° (*Soc.* **85**, 1237 *C.* **1904** [2] 1124).
7) **7-Methylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 123° (*B.* **32**, 3697). — *II, *964.*
8) **5-Keto-4,4-Dimethyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 34°; Sd. $123°_9$ (*B.* **41**, 798 *C.* **1908** [1] 1624).
9) **5-Keto-2-Äthyl-3-Phenyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 76° (*A.* **296**, 45). — **IV**, *306.*
10) **5-Keto-3-Methyl-4-Benzyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 106°. Pb, Cu, Ag (*B.* **30**, 1161). — *II, *972.*
11) **α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-[2-Pyridyl]äthan** (α-Pikolylfurylalkin). Sm. 41—43°; Sd. $164°_{20}$. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HJ, CdJ_2), Pikrat (*B.* **23**, 2693). — **IV**, *333.*
12) **Phenylhydroxyd d. 3-Oxypyridin.** Bromid + H_2O, Pikrat (*J. pr.* [2] **72**, 560 *C.* **1906** [1] 370).
13) **3-Oxy-1-Propionylindol.** Sm. 87° (D. R. P. 131400 *C.* **1902** [1] 1344).
14) **isom. 3-Oxy-1-Propionylindol?** Sm. 128° (D. R. P. 131400 *C.* **1902** [1] 1344).
15) **2,3-Diketo-1-Propyl-2,3-Dihydroindol** (Propylpseudoisatin). Sm. 72° (*B.* **30**, 2816). — *II, *943.*
16) **2,3-Diketo-1-Äthyl-5-Methyl-2,3-Dihydroindol** (Äthyl-p-Pseudotolisatin). Sm. 109—110° (*B.* **18**, 199; *A.* **232**, 219). — **II**, *1651.*
17) **1-Acetyl-2-Keto-3-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 79° (*M.* **18**, 536). — *IV, *160.*
18) **1-Acetyl-2-Keto-5-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 161° (*B.* **31**, 393). — *IV, *160.*
19) **2,4-Dioxy-3-Äthylchinolin** (*B.* **21**, 301). — **IV**, *326.*

$C_{11}H_{11}O_2N$ 20) **6-Methyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** Sm. 290° u. ger. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **21**, 1650). — **IV**, *312*; ***IV**, *200.*

21) **8-Methyläther d. 4,8-Dioxy-2-Methylchinolin** + H_2O. Sm. 229° (wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1654). — **IV**, *312*; ***IV**, *200.*

22) **6-Methyläther d. 6,7-Dioxy-2-Methylchinolin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **35**, 1501 *C.* **1902** [1] 1218; *B.* **36**, 2211 *C.* **1903** [2] 444). — ***IV**, *200.*

23) **Methyläther d. 4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 68°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 2013). — **IV**, *286.*

24) **Dimethyläther d. 4,6-Dioxychinolin.** Fl. (*M.* **17**, 338).

25) **Dimethyläther d. 7,8-Dioxychinolin.** HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*M.* **8**, 343). — **IV**, *287.*

26) **Dimethyläther d. ?-Dioxychinolin.** Fl. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1824). — **IV**, *288.*

27) **Dimethyläther d. 6,7-Dioxyisochinolin.** Sm. 93—94°. HCl + $3H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*M.* **7**, 494; **8**, 522; **9**, 344; *B.* **42**, 2374 *C.* **1909** [2] 540). — **IV**, *304.*

28) **2-Äthyläther d. 2,4-Dioxychinolin.** Sm. 228° (*A.* **251**, 378). — **IV**, *286.*

29) **Monoäthyläther d. 2,?-Dioxychinolin.** Sm. 73°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 1919). — **IV**, *288.*

30) **6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 208—210° (207 bis 208°) (*B.* **36**, 459 *C.* **1903** [1] 590; *B.* **36**, 1176 *C.* **1903** [1] 1364). — ***IV**, *189.*

31) **8-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 202—203° (*B.* **36**, 1177 *C.* **1903** [1] 1364). — ***IV**, *189.*

32) **4-Oxy-1-Keto-3-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin** + H_2O. HCl (*B.* **33**, 995). — ***IV**, *207.*

33) **Methyläther d. 6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 75° (*B.* **36**, 457 *C.* **1903** [1] 590). — ***IV**, *189.*

34) **Methyläther d. 8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 70° (*B.* **35**, 3680; **36**, 1176). — ***IV**, *189.*

35) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 195° (*B.* **33**, 990). — ***IV**, *204.*

36) **1,3-Diketo-4-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 97—99° (*B.* **20**, 2505). — **II**, *1855.*

37) **1,3-Diketo-2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 64—66°; Sd. 310—311° (*B.* **27**, 2496). — **II**, *1853.*

38) **1,3-Diketo-4,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 119 bis 120°; Sd. 318,5°$_{770}$ (*B.* **19**, 2363; **20**, 1199; **26**, 2687). — **II**, *1856.*

39) **1-Keto-2-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 100° (*B.* **26**, 1220). — **II**, *1372.*

40) **Kairokoll** (Chinolinderivat). Sm. 66° (*B.* **16**, 719). — **IV**, *198.*

41) **Sardinin.** HCl (*B.* **26** [2] 823).

42) **α-[4-Amidophenyl]-$\alpha\gamma$-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 176,5° u. Zers. (*B.* **18**, 2332). — **II**, *1442.*

43) **α-[4-Amidophenyl]-$\alpha\gamma$-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 200°. HCl + $2H_2O$, HNO_3 (*B.* **40**, 3891 *C.* **1907** [2] 1514; *B.* **40**, 3898 *C.* **1907** [2] 1515).

44) **α-[2-Cyanphenyl]propan-β-Carbonsäure.** Sm. 99°. Ag (*B.* **31**, 2886). — ***II**, *1072.*

45) **α-Cyan-β-Phenylbuttersäure.** Sm. 130° (*Am.* **33**, 352 *C.* **1905** [1] 1391).

46) **Indol-3-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 107° (*B.* **38**, 2887 *C.* **1905** [2] 1256).

47) **Indol-3-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (Skatolessigsäure). Sm. 134° (*M.* **10**, 514; *H.* **27**, 304; *B.* **38**, 2887 C. **1905** [2] 1256). — **IV**, *241*; ***IV**, *173.*

48) **1-Äthylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **17**, 565; **30**, 2815). — **IV**, *235*; ***IV**, *172.*

49) **1-Methylindol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 128—129°. Ag, Pikrat (*G.* **29** [1] 368). — ***IV**, *173.*

50) **2-Methylindol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 204°. Pikrat (*A.* **236**, 149; **267**, 110; *G.* **22** [2] 21; *G.* **29** [1] 370). — **IV**, *240*; ***IV**, *173.*

51) **1,2-Dimethylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*A.* **236**, 157). — **IV**, *238.*

52) **1,5-Dimethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 221° u. Zers. (*A.* **232**, 216). — **IV**, *239.*

$C_{11}H_{11}O_2N$ 53) **1,7-Dimethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 209—210° (*A.* **232**, 220). — **IV**, *240.*

54) **4,7-Dimethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 186° (*C.* **1905** [1] 1154).

55) **1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 210° (*A.* **270**, 350; **282**, 364). — **IV**, *240.*

56) **Lakton d. β-Phenylamido-α-Oxy-β-Buten-γ-Carbonsäure?** (*A.* **288**, 21). — ***II**, *206.*

57) **Lakton d. δ-Oxy-ε-[4-Pyridyl]-β-Penten-3-Carbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 4341 *C.* **1902** [1] 321). — ***IV**, *118.*

58) **Anhydroverbindung d. Benzoylamidoessigsäureäthylester.** Sm. 58° (*H.* **20**, 415). — ***II**, *744.*

59) **Methylester d. α-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sd. 215—230°$_{15}$ (*Soc.* **95**, 164 *C.* **1909** [1] 1312).

60) **Methylester d. β-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 55°; Sd. 155 bis 159°$_{10}$ (*A.* **354**, 124 *C.* **1907** [2] 693).

61) **Äthylester d. 2-Amidophenylpropiolsäure.** Sm. 55° (*B.* **15**, 2148). — **II**, *1441.*

62) **Äthylester d. Phenylcyanessigsäure.** Sd. 275°$_{760}$ (*Am.* **32**, 120 *C.* **1904** [2] 953).

63) **Acetat d. anti-γ-Oximido-α-Phenylpropen** (A. d. Antizimtaldoxim). Sm. 35,5° (*B.* **27**, 3429). — **III**, *62.*

64) **Acetat d. syn-γ-Oximido-α-Phenylpropen** (A. d. Synzimtaldoxim). Sm 69—70° (*B.* **25**, 1920; **27**, 3429). — **III**, *62.*

65) **Phenylamidoformiat d. δ-Oxy-α-Butin.** Sm. 66—67° (*C. r.* **146**, 1037 *C.* **1908** [2] 32).

66) **Nitril d. 2-Acetoxyl-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 98° (*A.* **311**, 370). — ***II**, *930.*

67) **Imid d. β-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 173—174° (*C.* **1899** [1] 730; *A.* **320**, 86). — ***II**, *1071.*

68) **Äthylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 105° (*B.* **20**, 2493). — **II**, *1843.*

69) **norm. Propylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 66°; Sd. 282 bis 283° (296,9°$_{758}$) (*B.* **24**, 3105; **31**, 1228). — **II**, *1802*; ***II**, *1053.*

70) **Isopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 85°; Sd. 272 bis 273° (286°$_{761}$) (*B.* **24**, 3106; **31**, 1228). — **II**, *1802*; ***II**, *1053.*

71) **Phenylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 107° (*B.* **30**, 3040; *A.* **90**, 139; **91**, 105). — **II**, *415*; ***II**, *212.*

72) **Phenylimid d. Propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm 144—145°. — **II**, *414.*

73) **2-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 101—102° (75°); Sd. 339 bis 340°$_{756}$ (*B.* **10**, 579; **12**, 25, 321; *C.* **1895** [2] 86). — **II**, *467.*

74) **3-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 111—112°; Sd. 340 bis 344° (*C.* **1895** [2] 86).

75) **4-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150°; Sd. 344—345°$_{733}$ (*B.* **8**, 1225; **10**, 577; **12**, 321; *A.* **126**, 164; **209**, 378; **292**, 189; **295**, 44; *C.* **1895** [2] 86; *B.* **37**, 1599 *C.* **1904** [1] 1418). — **II**, *502*; ***II**, *276.*

76) **Benzylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 104—105° (98—99°); Sd. 390 bis 400° (*Soc.* **55**, 629; *B.* **28**, 2354). — **II**, *530.*

77) **Verbindung** (aus Hydrochinon u. Pyridin). Sm. 81—83° (*B.* **35**, 1208 *C.* **1902** [1] 998).

78) **Verbindung** (aus α-Brompropionsäure-1-Naphtylamid). Sm. 207—209° u. Zers. (*B.* **25**, 2922). — **II**, *614.*

79) **Verbindung** (aus α-Brompropionsäure-2-Naphtylamid). Sm. 191—193° (*B.* **25**, 2923). — **II**, *621.*

$C_{11}H_{11}O_2N_3$ C 60,8 — H 5,1 — O 14,7 — N 19,4 — M. G. 217.

1) **7-Semicarbazido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 228° (*J. pr.* [2] **78**, 152 *C.* **1908** [2] 949).

2) **2-Semicarbazon-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 200° (*B.* **41**, 837 Anm. *C.* **1908** [1] 1460).

3) **4-Nitro-3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 103° (*A.* **325**, 192 *C.* **1903** [1] 647). — ***IV**, *339.*

4) **4-Nitroso-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 167°. HCl (*A.* **350**, 312 *C.* **1907** [1] 736).

$C_{11}H_{11}O_2N_3$ 5) **4-Nitroso-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Nitrosoantipyrin). Zers. bei 200°. HCl (*A.* **238**, 212; **293**, 56; **328**, 66). — **IV**, *510*; ***IV**, *327*.

6) **4-Nitroso-1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd** (4-Nitrosoisoantipyrin). Sm. 215° u. Zers. HCl (*A.* **352**, 181 *C.* **1907** [1] 1048).

7) **4-Äthyläther d. 4-Oximido-5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **52**, 28). — **IV**, *905*.

8) **Monobenzoylderivat d. 2-Imido-5-Keto-3-Methyltetrahydroimidazol** (Benzoylkreatinin). Sm. 187° (*C.* **1907** [1] 462).

9) **4-[2-Methylphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 154—155° (*B.* **30**, 1165). — **IV**, *804*.

10) **4-[4-Methylphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 202° (*B.* **30**, 1165). — **IV**, *811*.

11) **5-[β-Oximidopropyl]-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 80° (*B.* **22**, 2414). — **II**, *1203*.

12) **5-Methyl-3-[2-Acetylamidophenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 96° (*B.* **29**, 629). — **IV**, *1138*.

13) **5-Keto-4-Acetyl-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 96°. — **IV**, *1105*.

14) **4-Phenylhydrazon-2,6-Diketohexahydropyridin.** Sm. 230° (*B.* **19**, 2705). — **IV**, *121*.

15) **Bz-4-Nitrobenzimidazoperidin** [Base aus 1-(2,4-Dinitrophenyl)hexahydropyridin]. Sm. 219—220° (*B.* **41**, 682 *C.* **1908** [1] 1400).

16) **6-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]-1,4-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 202° (*B.* **42**, 442 *C.* **1909** [1] 834).

17) **4⁴-Methyläther d. 4-[4-Oxyphenyl]amido-2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 262°. HCl (*Am.* **36**, 176 *C.* **1906** [2] 1068).

18) **2-Acetyl-3-Acetylamidoindazol.** Sm. 177—178° (*A.* **305**, 349). — ***IV**, *796*.

19) **2-Acetyl-6-Acetylamidoindazol.** Sm. 184—185° (*B.* **25**, 3151). — **IV**, *1147*.

20) **2-Acetyl-7-Acetylamidoindazol.** Sm. 160,5—161,5° (*B.* **37**, 2577 *C.* **1904** [2] 658).

21) **Methyläther d. 2-Methylnitrosamido-8-Oxychinolin.** Sm. 180° (*B.* **35**, 3681 *C.* **1902** [2] 1475). — ***IV**, *605*.

22) **3-Acetylamido-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 176,5°. + $^1/_2 C_6H_6$ (*C.* **1909** [2] 1476).

23) **Äthylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 147° (*J. pr.* [2] **49**, 333). — **IV**, *1454*.

24) **5-Äthyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (144 bis 145° u. Zers. aus Benzol). Cu + $3^1/_2 H_2O$, HCl (*B.* **25**, 175). — **IV**, *1117*.

25) **Methylester d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 73—74° (*B.* **35**, 1033 *C.* **1902** [1] 878). — ***IV**, *766*.

26) **Methylester d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 101—101,5° (*B.* **25**, 176 Anm.). — **IV**, *1114*.

27) **Methylester d. 2-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 167,2° (*B.* **21** [2] 354). — **IV**, *1456*.

28) **Methylester d. 4-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 125,8° (*B.* **21** [2] 354). — **IV**, *1456*.

29) **Äthylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 82° (85°) (*J. pr.* [2] **49**, 326; [2] **57**, 206; *Bl.* [3] **27**, 201 *C.* **1902** [1] 916; *J. pr.* [2] **67**, 396 *C.* **1903** [1] 1346; *B.* **38**, 2269 *C.* **1905** [2] 405). — **IV**, *1454*; ***IV**, *1052*.

30) **Äthylester d. isom. Phenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 125°. K + $2H_2O$ (*C. r.* **106**, 1171; *J. pr.* [2] **49**, 323; [2] **57**, 207; *Bl.* [3] **27**, 202 *C.* **1902** [1] 916; *J. pr.* [2] **67**, 396 *C.* **1903** [1] 1346; *B.* **38**, 2269 *C.* **1905** [2] 405; *G.* **31** [1] 579). — **IV**, *1454*; ***IV**, *1051*.

31) **Äthylester d. 1-Phenyl-1,2,3-Triazol-5-Carbonsäure.** Sm. 54—55° (*B.* **35**, 1035 *C.* **1902** [1] 879). — ***IV**, *764*.

32) **Äthylester d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **23**, 1814). — **IV**, *1113*.

$C_{11}H_{11}O_3N_3$ 33) **Äthylester d. 1-Phenyl-1,2,5-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 59°; Sd. 305—307° (*A.* **262**, 287). — **IV**, *1112.*

34) **Acetat d. 5-Oxy-1-Methyl-3-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 72,5—73° (*Soc.* **79**, 663). — ***IV**, *806.*

35) **Nitril d. αβ-Diacetyl-α-Phenylhydrazin-2-Carbonsäure.** Sm. 179° (*B.* **29**, 627; **36**, 806). — **IV**, *1149*; ***IV**, *796.*

36) **Nitril d. 2,6-Dioxy-4-Isobutylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** NH_4, Ni, Co + $7H_2O$, Cu, Ag + H_2O, Chininsalz + $3H_2O$ (*C.* **1903** [2] 192; **1907** [1] 482).

37) **Amid d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Propionsäure.** Sm. 168° (*B.* **18**, 2462). — **II**, *1204.*

38) **Amid d. 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 267° (*B.* **42**, 3041 *C.* **1909** [2] 1252).

39) **Methylamid d. 2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin-3-Carbonsäure.** Sm. 166° (*B.* **39**, 1326 *C.* **1906** [1] 1739).

40) **3-Cyanphenylamid d. Succinaminsäure.** Sm. 184° (*C.* **1904** [2] 103).

41) **Imid d. 2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Propyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 175—183° (183—184°). Ag (*G.* **30** [1] 270; *C.* **1901** [1] 579).

42) **Imid d. 2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Isopropyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. Ag (*G.* **30** [1] 277).

43) **Imid d. 2,3-Dicyan-1,1-Diäthyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 202°. Ag (*C.* **1901** [1] 582).

44) **Methylimid d. 2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Äthyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 161—162° (*C.* **1901** [1] 579).

45) **Äthylimid d. 2,3-Dicyan-1,1-Dimethyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 211° (*C.* **1901** [1] 578).

46) **Cinnamylidenhydrazid d. Oxaminsäure** (Semioxamazid d. Zimtsäurealdehyd). Sm. 274° u. Zers. (*B.* **30**, 590).

47) **Verbindung** (aus αβδ- oder αγδ-Trioximido-α-Phenylpentan). Sm. 88° (*C.* **1905** [2] 627).

48) **Verbindung** (aus d. Amid d. Furan-2-Carbonsäure) (*Am.* **15**, 136). — **III**, *698.*

$C_{11}H_{11}O_2N_5$ C 53,9 — H 4,5 — O 13,0 — N 28,6 — M. G. 245.

1) **1-[3-Nitrobenzyliden]amido-2,5-Dimethyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 175° (183° wasserfrei) (*G.* **39** [1] 539 *C.* **1909** [2] 447).

$C_{11}H_{11}O_2Cl$ 1) **β-Chlor-α-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **36**, 2248 *C.* **1903** [2] 436).

2) **Äthylester d. α-Chlor-β-Phenylakrylsäure** (*B.* **38**, 709 *C.* **1905** [1] 803).

$C_{11}H_{11}O_2Cl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxyäthyläther d. γ-Oxy-α-Phenylpropen.** Sm. 42° (*Ar.* **246**, 99 *C.* **1908** [1] 1561).

2) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 281—284° (*B.* **18**, 1163). — **II**, *671.*

3) **Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 107 bis 108° (*C. r.* **141**, 202 *C.* **1905** [2] 753).

4) **Benzoat d. ααα-Trichlor-β-Oxy-β-Methylpropan** (uns. Trichlorpseudobutylester d. Benzolcarbonsäure). Sd. 282° (*J. pr.* [2] **39**, 286). — **II**, *1140.*

$C_{11}H_{11}O_2Br$ 1) **γδ-Diketo-δ-[4-Bromphenyl]-β-Methylbutan.** Sd. 168—169°$_{15}$ (*Am.* **41**, 429 *C.* **1909** [2] 198).

2) **α[oder β]-Brom-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 67—75° (*Am.* **35**, 264 *C.* **1906** [1] 1419).

3) **?-Brom-δ-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (Bromphenylallylessigsäure). Sm. 75° (*B.* **29**, 2602). — ***II**, *859.*

4) **Lakton d. ?-Brom-γ-Oxy-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 139—140° u. Zers. (*A.* **268**, 87). — **II**, *1590.*

5) **Äthylester d. α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 293,5—295,5° (*J. pr.* [2] **20**, 185; *B.* **20**, 1384; *R.* **15**, 130). — **II**, *1411.*

6) **Äthylester d. Allo-α-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 173—174°$_{30}$ (176,5—177°$_{30}$) (*B.* **20**, 551, 1384; *R.* **15**, 130). — **II**, *1412.*

7) **Äthylester d. Allo-β-Brom-β-Phenylakrylsäure.** Sd. 150—152°$_{15}$ (*B.* **20**, 551). — **II**, *1413.*

$C_{11}H_{11}O_2Br_3$ 1) **Dimethyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 98—99,5° (*B.* **40**, 1105 *C.* **1907** [1] 1255).
2) **Acetat d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 151—158° (*A.* **344**, 274 *C.* **1906** [1] 1610).
3) **Acetat d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 105—106° (*B.* **32**, 22, 3469). — *II, *450.*
4) **Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 150—151° (*A.* **302**, 87; *B.* **32**, 3305, 3483; *A.* **344**, 231 *C.* **1906** [1] 1163). — *II, *456.*
5) **Acetat d. 2,6-Dibrom-4-Oxy-5-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 130° (*A.* **353**, 342 *C.* **1907** [2] 399).
6) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 161° (*A.* **301**, 268; *B.* **30**, 745; **32**, 3302). — *II, *451.*

$C_{11}H_{11}O_2J$ 1) **Jodcannabinolakton.** Sm. 137,5°. Ag (*Soc.* **75**, 33). — *III, *460.*
2) **Lakton d. β-Jod-α-Oxy-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 103° (*C.* **1908** [2] 316).
3) **Lakton d. γ-Jod-β-Oxy-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 83° (*C.* **1908** [2] 316).

$C_{11}H_{11}O_3N$ C 64,4 — H 5,4 — O 23,4 — N 6,8 — M. G. 205.
1) **γ-Keto-α-[3-Nitro-4-Methylphenyl]-α-Buten.** Sm. 91° (88—89°) (*B.* **32**, 2284; *A.* **347**, 363 *C.* **1906** [2] 604). — *III, *132.*
2) **3,4-Methylenäther d. γ-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 186° (179°) (*B.* **24**, 620; *Bl.* [3] **13**, 349). — **III**, *162.*
3) **Oxim d. Isomethylpiperonylakrylsäureketon.** Sm. bei 183° (*B.* **24**, 621). — **III**, *162.*
4) **Methyläther d. 6-Amido-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 221 bis 222° (*B.* **34**, 671). — *II, *1042.*
5) **Methyläther d. 8-Amido-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 161° (*B.* **34**, 671). — *II, *1041.*
6) **2,4-Diketo-5-Äthyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 88° (*Bl.* [3] **27**, 607 *C.* **1902** [2] 342).
7) **2,4-Diketo-5,5-Dimethyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 118—119° (*Bl.* [3] **19**, 784; **1908** [2] 2006). — *II, *181.*
8) **2,5-Diketo-4-[2-Methylphenyl]-3,4,5,6-Tetrahydro-1,4-Oxazin.** Sm. 108—109° (*J. pr.* [2] **40**, 502). — **II**, *470.*
9) **Methylenäther d. 7,8-Dioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Oxyhydrastinin). Sm. 97—98°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **20**, 2401; **22**, 457; *A.* **273**, 318; *Soc.* **57**, 1034; *Soc.* **83**, 623 *C.* **1903** [1] 591). — **II**, *1765.*
10) **Itakonphenylaminsäure.** Sm. 151,5° (*A.* **254**, 140). — **II**, *418.*
11) **Pseudo-Itakonphenylaminsäure.** Sm. 189° u. Zers. Ba, Cu, Ag (*A.* **77**, 284; **254**, 144; *Am.* **9**, 200; *M.* **20**, 470). — **II**, *417.*
12) **Citrakonphenylaminsäure** (Mesakonphenylaminsäure). Sm. 152—153° (*A.* **77**, 280; **254**, 135; *Am.* **9**, 198; *B.* **22**, 2292). — **II**, *418.*
13) **Fumarmethylphenylaminsäure.** Sm. 128° (*G.* **16**, 24). — **II**, *416.*
14) **Maleïnbenzylaminsäure.** Sm. 138° (*G.* **22** [1] 171; **23** [1] 171; **26** [1] 439). — **II**, *530*; *II, *300.*
15) **Maleïn-2-Methylphenylaminsäure.** Sm. 117,5—118° (*Am.* **19**, 495). — *II, *257.*
16) **Maleïn-4-Methylphenylaminsäure.** Sm. 201° u. Zers. (*Am.* **19**, 494). — *II, *279.*
17) **β-Phenylakroylamidoessigsäure.** Sm. 193° (197°) (*J. pr.* [2] **65**, 192 *C.* **1902** [1] 982; *A.* **354**, 4 *C.* **1907** [2] 458; *C.* **1909** [1] 654; **1909** [2] 638).
18) **β-[2-Formylamidophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 195—196°. — **II**, *1429.*
19) **α-Acetylamido-β-Phenylakrylsäure** + $2H_2O$. Sm. 185—186° (wasserfrei 190—191° u. Zers.) (*A.* **284**, 47). — **II**, *1419.*
20) **β-[4-Acetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 259—260° (*B.* **16**, 2041). — **II**, *1419.*
21) **γ-Oximido-α-Phenyl-α-Buten-2-Carbonsäure.** Sm. 127—128° (*M.* **19**, 433; **20**, 713). — *II, *1042.*
22) **1-[α-Oximidobenzyl]-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 164—166° u. Zers. (*Soc.* **59**, 883). — **II**, *1682.*

$C_{11}H_{11}O_3N$ 23) **3-Keto-1-Methyl-1,3-Dihydroisoindol-2-Methylcarbonsäure** + H_2O (Methylphtalimidinessigsäure). Sm. 124° (162—162,5° wasserfrei). Ag (*B.* **29**, 2523). — *II, *933.*

24) **3-Keto-2-Methyl-1,3-Dihydroisoindol-1-Methylcarbonsäure** + H_2O (Phtalmethimidinessigsäure). Sm. 174—175° (wasserfrei) (*B.* **29**, 2524). — *II, *1124.*

25) **3-Oxyindoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **14**, 1743). — **II**, *1440.*

26) **2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 183°. Cu, Ag (*B.* **35**, 2076 *C.* **1902** [2] 206). — ***IV**, *174.*

27) **Methylhydroxyd d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Pikrat (*J. pr.* [2] **79**, 349 *C.* **1909** [1] 1996).

28) **Methylhydroxyd d. Chinolin-8-Carbonsäure.** Jodid (*B.* **15**, 196). — **IV**, *351.*

29) **Cotarnaminsäure.** HCl + H_2O (*A. Spl.* **2**, 379; *B.* **14**, 310). — **III**, *918.*

30) **Methyltarkoninsäure** + $2H_2O$. Sm. 244°. HCl + H_2O (*A.* **254**, 367). — **III**, *919.*

31) **Pseudomethyltarkoninsäure.** $H_2SO_4 + 3H_2O$, $H_2SO_4 + 6H_2O$ (*A.* **245**, 323). — **III**, *919.*

32) **Strychninsäure** + H_2O (*J.* **1883**, 1340; *R.* **2**, 270). — **III**, *935.*

33) **Säure** (aus 5-Keto-3-Methyl-4-Benzyliden-4,5-Dihydroisoxazol). Sm. 186°. NH_4 (*B.* **28**, 2997). — ***II**, *985.*

34) **Säure** (aus β-Phenylimidopropionsäureessigsäurediäthylester). Sm. 143 bis 144° (*Soc.* **87**, 444 *C.* **1905** [1] 1639).

35) **Lakton d. α-Benzoylamido-γ-Oxybuttersäure.** Sm. 142° corr. (145°) (*B.* **40**, 113 *C.* **1907** [1] 714; *H.* **56**, 275, 295 *C.* **1908** [2] 683).

36) **Lakton d. γ-Oximido-α-Oxy-α-Phenylbutan-2-Carbonsäure.** Sm. 59 bis 61° (*M.* **19**, 433; **20**, 713). — ***II**, *1043.*

37) **Lakton d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremono-β-Oxypropylamid** + H_2O. Sm. 138°. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **40**, 4401 *C.* **1908** [1] 40).

38) **Lakton d. Benzol-1,2-Dicarbonsäuremono-γ-Oxypropylamid** + $3H_2O$. Sm. 136°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **38**, 2394 *C.* **1905** [2] 475).

39) **Aldehyd d. α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 46° (*B.* **22**, 1838). — **III**, *63.*

40) **Methylester d. Fumarphenylaminsäure.** Sm. 132° (*R.* **17**, 200 Anm.). — ***II**, *216.*

41) **Methylester d. Maleïnphenylaminsäure.** Sm. 77—79°; Zers. bei 145 bis 150° (*R.* **17**, 198; **18**, 363). — ***II**, *216.*

42) **Methylester d. 3-Oxy-1-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 88° (144 bis 146°) (*B.* **35**, 1700 *C.* **1902** [1] 1364).

43) **Methylester d. 1-Oxyindolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **29**, 653). — **IV**, *237.*

44) **Methylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 191—192° (*B.* **22**, 2274). — **II**, *1851.*

45) **Äthylester d. β-[3-Nitrosophenyl]akrylsäure.** Sm. 65—66° (*Am.* **32**, 397 *C.* **1904** [2] 1498).

46) **Äthylester d. β-[4-Nitrosophenyl]akrylsäure.** Sm. 72—73° (*Am.* **32**, 394 *C.* **1904** [2] 1498).

47) **Äthylester d. Benzfuran-1-Amidoameisensäure** (Cumarylurethan). Sm. 141° (*B.* **34**, 774). — ***IV**, *157.*

48) **Äthylester d. 1-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 65° (*B.* **29**, 649). — **IV**, *237.*

49) **Äthylester d. 3-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 120—121° (116—117°) (*B.* **14**, 1742; **15**, 782; **31**, 1816; *A.* **301**, 351; *C.* **1900** [2] 406; D.R.P. 138845 *C.* **1903** [1] 547; D.R.P. 158089 *C.* **1905** [1] 574). — **II**, *1440*; ***II**, *863.*

50) **Äthylester d. 1-Methylbenzoxazol-4-Carbonsäure.** Sm. 50° (*A.* **311**, 68). — ***II**, *913.*

51) **N-Acetat d. γ-Oximido-γ-Oxy-α-Phenylpropen** (N-Acetat d. Zimthydroxamsäure). Sm. 112° (*A.* **309** 194). — ***II**, *852.*

52) **Acetat d. Oximidomethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 67—68° (*B.* **25**, 3461). — **III**, *147.*

53) **Acetat d. α-Oximido-β-Keto-α-Phenylpropan.** Sm. 61—62° (*A.* **291**, 284). — **III**, *268.*

$C_{11}H_{11}O_3N$ 54) **Acetat d. 5-Oxy-1,3-Dimethylbenzoxazol.** Sm. 65° (*M.* **19**, 510). — *II, *583.*

55) **Acetat d. 2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin.** Sm. 263—264° (*B.* **31**, 1597). — ***III**, *54.*

56) **Äthylcarbonat d. α-Oxyphenylessigsäurenitril.** Sd. 210—212°$_{90}$ (*Soc.* **95**, 1409 *C.* **1909** [2] 1228).

57) **Benzoat d. γ-Oximido-β-Ketobutan.** Sm. 115,5° (*B.* **40**, 1631 *C.* **1907** [1] 1733).

58) **β-Amid d. Mesakonsäure-α-Phenylester.** Sm. 114—115° (*A.* **359**, 191 *C.* **1908** [1] 1532).

59) **α-Phenylamid d. Mesakonsäure.** Sm. 202° (*A.* **353**, 181, 191 *C.* **1907** [2] 138).

60) **β-Phenylamid d. Mesakonsäure.** Sm. 163°. Ag (*A.* **353**, 179 *C.* **1907** [2] 138).

61) **Benzylmonamid d. Fumarsäure.** Sm. 230—233° u. Zers. (*R.* **25**, 99 *C.* **1906** [2] 19).

62) **Methylimid d. 4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 110 bis 111° (*A.* **286**, 24). — **II**, *1936.*

63) **Äthoxylmethylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 83°; Sd. 325° (*B.* **31**, 1230). — ***II**, *1052.*

64) **β-Oxypropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 73° (*B.* **40**, 4403 *C.* **1908** [1] 40).

65) **γ-Oxypropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **23**, 87; *B.* **38**, 633 *C.* **1905** [1] 806; *B.* **38**, 2390 *C.* **1905** [2] 475). — **II**, *1803.*

66) **2-Methylphenylimid d. Äpfelsäure.** Sm. 114,5—116° (*B.* **23**, 2044). — **II**, *468.*

67) **4-Methylphenylimid d. Äpfelsäure.** Sm. 184° (*G.* **23**, 180). — **II**, *503.*

68) **Benzylimid d. d-Äpfelsäure.** Sm. 105° (102°) (*G.* **23** [1] 175; *J. pr.* [2] **70**, 9 *C.* **1904** [2] 774; *J. pr.* [2] **70**, 342 *C.* **1904** [2] 1567). — **II**, *530*; ***II**, *300.*

69) **Benzylimid d. l-Äpfelsäure.** Sm. 105° (*B.* **30**, 1582; *J. pr.* [2] **70**, 10 *C.* **1904** [2] 774).

70) **Benzylimid d. r-Äpfelsäure.** Sm. 118° (*B.* **30**, 1582; *J. pr.* [2] **70**, 8 *C.* **1904** [2] 773).

71) **4-Oxyphenylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 230° (*G.* **34** [2] 262 *C.* **1904** [2] 1453).

72) **4-Methoxylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 162—163° (164 bis 165°). (2 + KJ, J_2) (*B.* **29**, 84; *G.* **25** [2] 512, 522; **28** [2] 203; *C.* **1897** [1] 49; D. R. P. 73804, 74017). — ***II**, *410.*

73) **Verbindung** (aus Formaldehyd u. 8-Oxy-2-Oxymethylchinolin). Sm. 141 bis 142° (*B.* **27**, 2412). — **IV**, *313.*

$C_{11}H_{11}O_3N_3$ C 56,6 — H 4,7 — O 20,6 — N 18,0 — M. G. 233.

1) **Methylenäther d. γ-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 226° (234°) (*B.* **37**, 1701 *C.* **1904** [1] 1497; *B.* **41**, 2380 *C.* **1908** [2] 890).

2) **γ-Semicarbazon-αβ-Diketo-α-Phenylbutan.** Sm. 190° (*B.* **35**, 3317 *C.* **1902** [2] 1110).

3) **4-Nitro-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 190° (*A.* **350**, 313 *C.* **1907** [1] 736).

4) **4-Nitro-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Nitroantipyrin). Sm. 273° (*A.* **238**, 214; *B.* **17**, 2039). — **IV**, *511.*

5) **4-Nitro-1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd** (4-Nitroisoantipyrin). Sm. 143° u. Zers. (*A.* **352**, 183 *C.* **1907** [1] 1048).

6) **2,5-Dimethyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 181°. Pikrat, Ferrocyanat (*A.* **358**, 153 *C.* **1908** [1] 854).

7) **Methyläther d. 4-[2-Oxyphenyl]hydrazon-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 172—173° (*B.* **30**, 1164). — **IV**, *814.*

8) **2-Keto-5-Methyl-3-[4-Acetylamidophenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 194° (*B.* **26**, 1319). — **IV**, *1127.*

9) **3,5-Diketo-2-Acetyl-4-Methyl-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 113—115° (*B.* **34**, 2333; *Am.* **32**, 608 *C.* **1905** [1] 450).

10) **5-Benzylamido-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Benzyluramil). Zers. bei 280° (*J. pr.* [2] **73**, 478 *C.* **1906** [2] 504).

11) **1-Benzoyl-3,5-Dioxy-6-Methyl-1,6-Dihydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 210° (*Am.* **28**, 400 *C.* **1903** [1] 90). — ***IV**, *760.*

$C_{11}H_{11}O_3N_3$ 12) **4-[β-Oximido-β-Phenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 195° (*A.* **330**, 245 *C.* **1904** [1] 946).

13) **Äthyläther d. 5-Nitro-4-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 161° (*C.* **1907** [2] 257).

14) **Äthyläther d. 7-Nitro-4-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 105 bis 106° (*C.* **1907** [2] 257).

15) **5-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 208° (*C.* **1905** [2] 1802).

16) **6-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 166° (*C.* **1906** [2] 1767).

17) **7-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 175° (*C.* **1907** [2] 256).

18) **5-Nitro-4-Keto-3-Methyl-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 197—198° (*C.* **1907** [2] 256).

19) **γ-Semicarbazon-γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 190° (*C.* **1909** [1] 531).

20) **Semicarbazon d. Isopulegonsäure.** Sm. 160° (*Soc.* **93**, 38 *C.* **1908** [1] 840).

21) **3-Oxy-5-Phenyl-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure]** + H_2O. Sm. 239—240° u. Zers. NH_4 + H_2O, Ca + 5(10)H_2O, Ba + 3H_2O, Pb, HCl (*B.* **33**, 1525). — ***IV**, *817.*

22) **5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3-Triazoläthyläther-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 96—97° wasserfrei (*A.* **335**, 80 *C.* **1904** [2] 1230).

23) **3-Oxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazoläthyläther-5-Carbonsäure.** Ag + 2H_2O (*Soc.* **71**, 313). — **IV**, *1113.*

24) **Anhydro-γ-[3-Nitrophenyl]hydrazonvaleriansäure.** Sm. 118—119° (*A.* **253**, 59). — **IV**, *692.*

25) **Äthylester d. 2-Oxyphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **52**, 173). — **IV**, *1456.*

26) **Äthylester d. 3-Oxyphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 87° (*J. pr.* [2] **52**, 174). — **IV**, *1456.*

27) **Äthylester d. 4-Oxyphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **52**, 174). — **IV**, *1456.*

28) **Äthylester d. 5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure** (*B.* **35**, 4051). — ***IV**, *765.*

29) **Äthylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 73—74° (*B.* **35**, 4051 *C.* **1903** [1] 170). — ***IV**, *765.*

30) **Acetat d. 5-Keto-3-Oxy-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 94° (*Am.* **32**, 608 *C.* **1905** [1] 450). — ***IV**, *748.*

31) **Nitril d. α-Acetoximido-β-[4-Methoxylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 171—172° u. Zers. (*A.* **367**, 75 *C.* **1909** [2] 628).

32) **Amid d. 5-[3,4-Dioxyphenyl]-4,5-Dihydropyrazol-3,4-Methylenäther-1-Carbonsäure.** UCl_2 (*B.* **37**, 1701 *C.* **1904** [1] 1497).

33) **Amid d. 2-Keto-3-Phenyltetrahydrooxazol-5-Imidoessigsäure.** Sm. 294—296° (*B.* **40**, 3245 *C.* **1907** [2] 974).

34) **Imid d. β-Phenylnitrosamidopropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 173° (*B.* **18**, 1043). — **II**, *439.*

$C_{11}H_{11}O_3N_5$ C 50,6 — H 4,2 — O 18,4 — N 26,8 — M. G. 261.

1) **5-Keto-4-[4-Methylphenyl]azo-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 156° u. Zers. (*B.* **39**, 4143 *C.* **1907** [1] 279).

2) **Azid d. Benzoylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 109—110° (*J. pr.* [2] **70**, 79 *C.* **1904** [2] 1033).

$C_{11}H_{11}O_3Cl$ 1) **1,1-Dimethyläther d. 2-Chlor-1,1,3-Trioxyinden.** Sm. 85° (*B.* **35**, 2939 *C.* **1902** [2] 1049).

2) **β-Chlor-β-[2-Äthoxylphenyl]akrylsäure** (Chlor-o-Cumaräthyläthersäure). Sm. 108—109° (*A.* **269**, 10). — **II**, *1631.*

3) **Äthylester d. Benzoylchloressigsäure.** Sd. 191—195°$_{40}$ (*G.* **22** [2] 41). — **II**, *1645.*

4) **Acetat d. Chlormethyl-6-Oxy-3-Methylphenylketon.** Sm. 59° (*B.* **41**, 4276 *C.* **1909** [1] 378).

5) **Chlorid d. β-Acetoxyl-α-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **41**, 731 *C.* **1908** [1] 1557).

$C_{11}H_{11}O_3Cl_3$ 1) **δδδ-Trichlor-γ-Oxy-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 182°. Pb, Cu + H_2O, Ag (*B.* **38**, 2738 *C.* **1905** [2] 1087).

$C_{11}H_{11}O_3Cl_3$ 2) α-**Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[2-Oxyphenyl]äthan-2-Methyläther.** Sm. 58° (*C.* **1900** [2] 326). — *II, *683.*
3) α-**Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]äthan-4-Methyläther.** Sm. 79—81° (*C. r.* **141**, 203 *C.* **1905** [2] 753).

$C_{11}H_{11}O_3Br$ 1) **1,1-Dimethyläther d. 2-Brom-1,1,3-Trioxyinden.** Sm. 79° (*B.* **35**, 2938 *C.* **1902** [2] 1049).
2) **α [oder β]-Brom-β-[2-Äthoxylphenyl]akrylsäure** (Brom-o-Cumaräthyläthersäure). Sm. 164° (*Soc.* **39**, 422). — **II**, *1631.*
3) **Lakton d. β-Brom-γ-Oxy-γ-[4-Methoxylphenyl]buttersäure.** Sm. 118,5° (*A.* **255**, 296). — **II**, *1767.*
4) **Acetat d. β-Oxy-α-Keto-α-[4-Bromphenyl]propan.** Sd. 183—185°$_{16}$ (*Am.* **41**, 426 *C.* **1909** [2] 198).
5) **Benzoat d. δ-Brom-γ-Keto-β-Oxybutan.** Sm. 72—73° (*B.* **42**, 1789 *C.* **1909** [2] 11).

$C_{11}H_{11}O_3Br_3$ 1) **3,4-Methylenäther-α-Methyläther d.?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 111° (*B.* **38**, 3467 *C.* **1905** [2] 1538).
2) **αβ-Dibrom-β-[?-Brom-2-Oxyphenyl]propion-2-Äthyläthersäure.** Sm. 182—183° (*Am.* **36**, 577 *C.* **1907** [1] 635).
3) **5-Acetat d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol-2-Brommethyläther.** Sm. 103° (*B.* **32**, 3457; *B.* **35**, 435 *C.* **1902** [1] 641). — *II, *454.*
4) **Acetat d. Pseudo-p-Bromoxypropyldibromphenol.** Sm. 107—108° (*B.* **37**, 1560 *C.* **1904** [1] 1438).
5) **Acetat d. Verbindung $C_9H_9O_2Br_3$.** Sm. 118—119° (*B.* **32**, 3456). — *II, *453.*
6) **Acetat d. isom. Verbindung $C_9H_9O_2Br_3$.** Sm. 126—127° (*B.* **32**, 3482). — *II, *457.*

$C_{11}H_{11}O_3J$ 1) **Lakton d. β-Jod-γ-Oxy-γ-[4-Oxyphenyl]butter-4-Methyläthersäure.** Sm. 125° (*C. r.* **146**, 412 *C.* **1908** [1] 1458; *C.* **1908** [2] 316).
2) **Verbindung** (aus Ceropten). Sm. 182° (*C.* **1904** [1] 40).

$C_{11}H_{11}O_4N$ C 59,7 — H 5,0 — O 29,0 — N 6,3 — M. G. 221.
1) **Methyläther d. γ-Keto-α-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]-α-Buten** (*A.* **243**, 365). — **III**, *162.*
2) **Methyläther d. β-Nitro-γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 124° (*A.* **340**, 81 *C.* **1905** [2] 330).
3) **2-Methyläther d. β-Oximido-αγ-Diketo-α-[2-Oxyphenyl]butan.** Sm. 163,5° (*B.* **40**, 2719 *C.* **1907** [2] 325).
4) **7-Methyläther-5,6-Methylenäther d. 1-Oximido-5,6,7-Trioxy-2,3-Dihydroinden.** Zers. bei 250° (*Soc.* **95**, 1210 *C.* **1909** [2] 813).
5) **5,6-Dimethyläther d. 2-Oximido-5,6-Dioxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden.** Zers. bei 240° (*Soc.* **91**, 1081 *C.* **1907** [2] 602).
6) **Oxim d. Cotarnon.** Sm. 130—132° (*A.* **249**, 165). — **III**, *918.*
7) **Nitrocannabinolakton** (Oxycannabin). Sm. 178° (*C.* **1898** [1] 948; *Soc.* **75**, 29). — ***III**, *459.*
8) **β-[4-Nitrophenyl]-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 155° (*B.* **40**, 1600 *C.* **1907** [1] 1627).
9) **4-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure** (Acetylmethylisatinsäure). Sm. 166° (*B.* **18**, 197; **28**, 724). — **II**, *1651.*
10) **2-Diacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 220°. Ag (*Soc.* **37**, 742; *Am. Soc.* **22**, 534). — **II**, *1250*; ***II**, *782.*
11) **2-[β-Ketobutyryl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 160° u. Zers. (*G.* **21**, 345). — **II**, *1252.*
12) **3-[β-Ketobutyryl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 172—173° u. Zers. Ag (*G.* **21**, 343). — **II**, *1264.*
13) **4-[β-Ketobutyryl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 190° (*J. pr.* [2] **60**, 509). — ***II**, *790.*
14) **cis-1-[?-Amidophenyl]-R-Trimethylen-trans-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300°. HCl (*B.* **36**, 3781 *C.* **1904** [1] 42).
15) **Säure** (aus 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure). Sm. 254—255° u. Zers. (*M.* **9**, 215). — **IV**, *214.*
16) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[3-Amidophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure** (Amidophenylparakonsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*R.* **6**, 18). — **II**, *1956.*
17) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Amidophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure.** HCl (*R.* **6**, 18). — **II**, *1957.*

$C_{11}H_{11}O_4N$ 18) **2-Aldehyd d. 2-Carboxylphenylmonamid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sm. 196° (*B.* **28**, 291). — **III**, *17.*

19) **Methylester d. β-[4-Nitrophenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 121 bis 122° (*B.* **40**, 1595 *C.* **1907** [1] 1627).

20) **Methylester d. α-[4-Nitrophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **20**, 620). — **II**, *1426.*

21) **Methylester d. β-[3-Nitro-4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 108 bis 109° (*B.* **32**, 2286; *C.* **1908** [2] 1601). — ***II**, *859.*

22) **Methylester d. α-Benzoximidopropionsäure.** Sm. 103°; Sd. $190°_{12}$ u. Zers. (*Bl.* [3] **31**, 1071 *C.* **1904** [2] 1457).

23) **Dimethylester d. Phenylimidomalonsäure** (*C.* **1909** [2] 1844).

24) **Äthylester d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 42° (44°) (*J.* **1879**, 712; *A.* **163**, 131; **212**, 172; *B.* **13**, 2257; **14**, 1916). — **II**, *1414.*

25) **Äthylester d. β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 78—79° (*B.* **11**, 1783; *Am.* **32**, 397 *C.* **1904** [2] 1498). — **II**, *1414.*

26) **Äthylester d. β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 138,5° (141—142°) (*A.* **163**, 128; **212**, 127; *B.* **14**, 2359; *Am.* **32**, 394 *C.* **1904** [2] 1498). — **II**, *1414.*

27) **Äthylester d. Benzoyloximidoessigsäure.** Sm. 120—121° (*Soc.* **47**, 244). — **II**, *1645.*

28) **Äthylester d. α-Oximido-β-Keto-β-Phenylpropionsäure** (*C. r.* **144**, 213 *C.* **1907** [1] 1035).

29) **Äthylester d. 3-Keto-2-Oxy-2,3-Dihydroindol-2-Carbonsäure** (Ä. d. Indoxanthinsäure). Sm. 107° (*B.* **15**, 775). — **II**, *1440.*

30) **Äthylester d. 2-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin-8-Carbonsäure.** HCl (Zers. 231°) (*J. pr.* [2] **61**, 537). — ***II**, *897.*

31) **β-Acetat d. β-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Methylenäther.** Sm. 96°; Sd. $177°_{14}$ (*M.* **27**, 241 *C.* **1906** [2] 39).

32) **Diacetat d. 3-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 72° (*G.* **36** [2] 266 *C.* **1906** [2] 1499).

33) **Nitril d. 2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **42**, 194 *C.* **1909** [1] 528).

34) **Nitril d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 136—137°; Sd. 178—$179°_{14}$ (*B.* **41**, 921 *C.* **1908** [1] 1623; *B.* **41**, 195 *C.* **1909** [1] 529).

35) **1-Methylamid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Acetylcarbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*B.* **18**, 2452). — **II**, *1872*; ***II**, *1080.*

36) **4-Methylphenylmonamid d. Oxymaleïnsäure.** Sm. 114° u. Zers. (*B.* **40**, 2306 *C.* **1907** [2] 298).

37) **Benzoylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 180° (*Soc.* **85**, 1689 *C.* **1905** [1] 512).

38) **Methylimid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (M. d. Hemipinsäure). Sm. 168° (*B.* **23**, 2905). — **II**, *1996.*

39) **Benzylimid d. d-Weinsäure.** Sm. 196° (*G.* **24** [1] 224). — **II**, *530.*

40) **Benzylimid d. i-Weinsäure.** Sm. 123—126° (*B.* **30**, 1577). — ***II**, *301.*

41) **Benzylimid d. Traubensäure.** Sm. 168° (*B.* **29**, 2720; **30**, 1577). — ***II**, *301.*

42) **4-Methylphenylimid d. d-Weinsäure.** Sm. 235° u. Zers. (*Soc.* **83**, 1366 *C.* **1904** [1] 85).

$C_{11}H_{11}O_4N_3$ C 53,0 — H 4,4 — O 25,7 — N 16,9 — M. G. 249.

1) **γ-[2-Nitrophenyl]azo-βδ-Diketopentan.** Sm. 180° (*B.* **35**, 2190 *C.* **1902** [2] 357). — ***IV**, *1071.*

2) **γ-[3-Nitrophenyl]azo-βδ-Diketopentan.** Sm. 140° (*B.* **35**, 2191 *C.* **1902** [2] 357). — ***IV**, *1071.*

3) **γ-[4-Nitrophenyl]azo-βδ-Diketopentan.** Sm. 221—222° (*B.* **35**, 2190 *C.* **1902** [2] 357). — ***IV**, *1071.*

4) **5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Amido-3-Methylphenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (4-Amido-3-Methylphenylalloxan). Sm. 252° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 789). — ***II**, *1125.*

5) **5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Methylamidophenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (Methylanilalloxan). HCl (*G.* **17**, 416). — **II**, *421.*

6) **4-Methyläther d. 4-[β-Oximido-β-4-Oxyphenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 197—198° (*A.* **330**, 243 *C.* **1904** [1] 945).

$C_{11}H_{11}O_4N_3$ 7) αγ-**Laktam d. α-Cyan-βγ-Diimido-ε-Ketohexan-αδ-Dicarbonsäure-δ-Äthylester.** Sm. 168° (*A.* **332**, 156 *C.* **1904** [2] 192).
8) γ-**Acetat d. α-Phenylimido-β-Nitro-γ-Oximidopropan.** Sm. 115 bis 116° (*Am.* **29**, 269 *C.* **1903** [1] 958).

$C_{11}H_{11}O_4N_5$ C 47,6 — H 3,9 — O 23,1 — N 25,4 — M. G. 277.
1) γ-**Semicarbazon-δ-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten.** Sm. 196 bis 197° u. Zers. (*C.* **1904** [1] 28; *A.* **330**, 254 *C.* **1904** [1] 946).
2) **3-Methyl-4-Äthyl-1-[?-Dinitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 113° (*A.* **262**, 313). — **IV**, *1110.*

$C_{11}H_{11}O_4Cl$ 1) **Methylester d. 3,4-Dioxy-1-[β-Chloräthyl]benzolmethylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*Soc.* **57**, 1029). — **II**, *1764.*
2) **Äthylester d. 2-Chlor-3-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 48 bis 49° (*G.* **30** [2] 85). — ***II**, *903.*

$C_{11}H_{11}O_4Br$ 1) **6-Brom-3,5-Dioxy-2,4-Diacetyl-1-Methylbenzol.** Sm. 79° (*Soc.* **85**, 978 *C.* **1904** [2] 454, 711).
2) **3,4-Methylenäther d. α-Oxy-γ-Keto-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-butan.** Sm. 110° (*B.* **24**, 2596). — **III**, *150.*
3) β-**Brom-β-[4-Methoxylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 114° (*C.* **1909** [1] 531).
4) γ-**Brom-α-Phenylpropan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 158° (*B.* **39**, 2212 *C.* **1906** [2] 679).
5) α-**Brom-β-Phenylpropan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 116—118° u. Zers. (*B.* **39**, 354 *C.* **1906** [1] 916; *B.* **39**, 2210 *C.* **1906** [2] 679).
6) **Lakton d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 77° (*B.* **41**, 984 *C.* **1908** [1] 1696).
7) **2-Acetat d. Brommethyl-2,4-Dioxyphenylketon-4-Methyläther** (Bromacetylpäonol). Sm. 86—87° (*B.* **29**, 1755; **30**, 301). — ***III**, *107.*
8) **isom. Bromacetylpäonol.** Sm. 161,5° (*B.* **29**, 1755).

$C_{11}H_{11}O_4Br_3$ 1) α-**Brom-β-Äthoxyl-β-[3,5-Dibrom-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 174° (*A.* **322**, 227 *C.* **1902** [2] 277).
2) **Methylester d. α-Brom-β-Methoxyl-β-[3,5-Dibrom-4-Oxyphenyl]-propionsäure.** Sm. 142° (*A.* **322**, 227 *C.* **1902** [2] 277).

$C_{11}H_{11}O_4J$ 1) αγ-**Lakton d. β-Jod-αγ-Dioxy-α-[4-Oxyphenyl]-4-Methyläther-γ-Carbonsäure.** Sm. 122° (*C.* **1908** [2] 317).

$C_{11}H_{11}O_5N$ C 55,7 — H 4,6 — O 33,7 — N 5,9 — M. G. 237.
1) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-[β-Nitropropenyl]benzol.** Sm. 112° (*G.* **35** [1] 407 *C.* **1905** [2] 482).
2) **Monooxim d. 3,4,5-Trioxy-1-[αβ-Diketopropyl]benzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther.** Sm. 154° (*G.* **35** [1] 412 *C.* **1905** [2] 482).
3) **4-[β-Keto-α-Oxybutyryl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **60**, 517). — ***II**, *791.*
4) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Acetylamidoessigsäure.** Sm. bei 210° u. Zers. (214°) (*B.* **33**, 557; *C.* **1899** [2] 462; **1901** [2] 380; *B.* **35**, 1685 *C.* **1902** [1] 1362; D. R. P. 147633 *C.* **1904** [1] 66; D. R. P. 151435 *C.* **1904** [1] 1585). — ***II**, *785.*
5) α-**Benzoylamidopropionsäure-2-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 129°. Ba + 4 H_2O (*M.* **25**, 781 *C.* **1904** [2] 1122).
6) **Bernsteinsäuremonophenylamid-2-Carbonsäure.** Sm. 178° (*A.* **292**, 191). — ***II**, *786.*
7) **Bernsteinsäuremonophenylamid-3-Carbonsäure.** Sm. 222—223° (230°). Ba + $1^1/_2H_2O$ (*J. r.* **4**, 298; *G.* **15**, 550). — **II**, *1265.*
8) **Bernsteinsäuremonophenylamid-4-Carbonsäure.** Sm. 225—226°. Ba, Ag (*B.* **10**, 578). — **II**, *1273.*
9) **d-α-Benzoylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 180—181° (182 bis 183°). Ba, Pb, Cu, Ag (*B.* **32**, 2463; *H.* **29**, 474). — ***II**, *749.*
10) **l-α-Benzoylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 180—181° (*B.* **32**, 2460). — ***II**, *749.*
11) **r-α-Benzoylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 161—162° (*B.* **32**, 2460). — ***II**, *749.*
12) **2-Acetylmethylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 255° (*M.* **26**, 1337 *C.* **1906** [1] 668).
13) **Lakton d. αβ-Dioxy-β-[2-Pyridyl]propionsäureäthylester-3-Carbonsäure.** Sm. 135—136° u. Zers. (*B.* **26**, 1509). — **IV**, *175.*

$C_{11}H_{11}O_5N$ 14) **1,6-Laktam d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Methylester.** Sm. 127° (*B.* **19**, 2300). — II, *1998.*
15) **Methylester d. β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 69° (*B.* **22**, 1708). — II, *1632.*
16) **Methylester d. isom. β-[3-Nitro-2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **22**, 1709). — II, *1632.*
17) **Methylester d. β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 143° (163°) (*B.* **18**, 2572; **22**, 2358; D. R. P. 32914). — II, *1634*; *II, *952.*
18) **Methylester d. β-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 125° (*A.* **243**, 372). — II, *1636.*
19) **4-Methylester d. 2-Acetylamidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 163° (208°) (*M.* **26**, 1336 *C.* **1906** [1] 668; *M.* **28**, 816 *C.* **1907** [2] 1618).
20) **Äthylester d. β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 108,5° (*A.* **243**, 375). — II, *1636.*
21) **Äthylester d. 2-Nitrobenzoylessigsäure.** Fl. K, Cu (*Soc.* **85**, 152 *C.* **1904** [1] 724).
22) **Äthylester d. 3-Nitrobenzoylessigsäure.** Sm. 78—79° (*B.* **35**, 933 *C.* **1902** [1] 808).
23) **Äthylester d. 4-Nitrobenzoylessigsäure.** Sm. 74—76°. Na (*Soc.* **49**, 447; *B.* **35**, 931 *C.* **1902** [1] 808; *B.* **42**, 2572 *C.* **1909** [2] 509). — II, *1646.*
24) **2-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoketocarbonsäure.** Sm. 180—181° (*B.* **15**, 777; *M.* **9**, 743). — II, *1253.*
25) **3-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoketocarbonsäure.** Sm. 225° u. Zers. (*A.* **232**, 131). — II, *1264.*
26) **Äthylester d. 4,5-Diketo-2-Furanyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure** (*C.* **1907** [2] 1788).
27) **Diacetat d. 4-Nitroso-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** + $2H_2O$. Sm. 119 bis 120° (*B.* **29**, 993, 1344 Anm.; *M.* **18**, 167). — *II, *582.*
28) **?-Nitrophenylmonohydrazid d. Citrakonsäure.** Sm. 206—207° (*B.* **19**, 1387). — **IV**, *708.*

$C_{11}H_{11}O_5N_3$ C 49,8 — H 4,1 — O 30,2 — N 15,9 — M. G. 265.
1) **5³-Methyläther d. 5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Amido-3-Oxyphenyl]-hexahydro-1,3-Diazin** (Methyläther d. 4-Amido-3-Oxyphenylalloxan). Sm. 240—242° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 790). — *II, *1164.*
2) **?-Dinitro-2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 148° (*M.* **17**, 266). — **IV**, *226.*
3) **α-[2-Nitro-4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 176°. Ba (*B.* **17**, 2421). — **IV**, *808.*
4) **Acetat d. 2-Nitro-4-Acetylamidobenzaldoxim.** Sm. 174° (*B.* **35**, 2715 *C.* **1902** [2] 638).

$C_{11}H_{11}O_5N_5$ C 45,0 — H 3,7 — O 27,3 — N 23,9 — M. G. 293.
1) **Verbindung** (aus Salpetrigsäureanhydrid u. Phenylhydrazoncyanessigsäureäthylester). Zers. bei 70° (*J. pr.* [2] **49**, 338). — **IV**, *1454.*

$C_{11}H_{11}O_5Br$ 1) **α-Brom-γ-Oxypropanphenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 147° (*B.* **40**, 107 *C.* **1907** [1] 713).
2) **α-Brom-β-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäther-β-Methylläthersäure.** Sm. 150° (*B.* **40**, 2180 *C.* **1907** [2] 235).
3) **2-Methylester d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäurealdehyd-2-Carbonsäure.** Sm. 105—106° (*M.* **26**, 1297 *C.* **1906** [1] 556).
4) **Pseudomethylester d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 109—110° (*M.* **26**, 1297 *C.* **1906** [1] 556).

$C_{11}H_{11}O_5J$ 1) **Aldehyd d. 3-Diacetyljodosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*Soc.* **69**, 1004). — *III, *8.*

$C_{11}H_{11}O_5P$ 1) **3-Phosphat d. 2,3-Dioxynaphtalin-2-Methyläther.** Sm. oberhalb 275° (*J. pr.* [2] **65**, 536 *C.* **1902** [2] 368).

$C_{11}H_{11}O_6N$ C 52,2 — H 4,3 — O 38,0 — N 5,5 — M. G. 253.
1) **3,4-Methylenäther d. α-Oxy-γ-Keto-α-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-butan.** Sm. 145° (*B.* **38**, 2854 *C.* **1905** [2] 1097).
2) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[3,4,5-Trioxyphenyl]propan.** Sm. 132—133° (*G.* **34** [2] 292 *C.* **1905** [1] 91).
3) **Phenylimidodiessigsäure-2-Carbonsäure** (Diessiganthranilsäure). Sm. 212° u. Zers. (215°) (*B.* **33**, 3182; D.R.P. 128955 *C.* **1902** [1] 690). — *II, *785.*

$C_{11}H_{11}O_6N$ 4) *β*-[2-Nitrophenyl]propan-*αγ*-Dicarbonsäure. Sm. 205° (*Am.* **28**, 55 *C.* **1902** [2] 703; *B.* **35**, 2074 *C.* **1902** [2] 205; *B.* **36**, 2672 *C.* **1903** [2] 948; *B.* **40**, 1586 *C.* **1907** [1] 1624).

5) *β*-[3-Nitrophenyl]propan-*αγ*-Dicarbonsäure. Sm. 205—206° (203°). Ca + H_2O, Ba, Cu, Ag (*A.* **303**, 235; *Am.* **28**, 51 *C.* **1902** [2] 702; *B.* **40**, 1588 *C.* **1907** [1] 1625; *J. pr.* [2] **75**, 509 *C.* **1907** [2] 452). — *II, *1071.*

6) *β*-[4-Nitrophenyl]propan-*αγ*-Dicarbonsäure. Sm. 235° (240°; 237°). Ca, Ba, Ag (*A.* **303**, 239; *Am.* **28**, 55 *C.* **1902** [2] 703; *B.* **35**, 2074 *C.* **1902** [2] 205; *B.* **40**, 1588 *C.* **1907** [1] 1625). — *II, *1071.*

7) *α*-[4-Nitrophenyl]propan-*ββ*-Dicarbonsäure. Sm. 162—163° u. Zers. (*G.* **35** [1] 118 *C.* **1905** [1] 1384).

8) ?-Nitrobenzol-1-Methylcarbonsäure-3-[Äthyl-*β*-Carbonsäure]. Sm. 172°. Ca, Ag_2 (*A.* **286**, 274). — II, *1856.*

9) 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Succinaminsäure. Sm. 212—213° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).

10) 2,6-Diacetoxyl-3-Methylpyridin-4-Carbonsäure. Zers. bei 165° (*Soc.* **89**, 644 *C.* **1906** [2] 21).

11) Dimethylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure. Sm. 75—77° (*G.* **22** [2] 390). — II, *1845.*

12) Trimethylester d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure. Sm. 97° (102°) (*M.* **22**, 585; *M.* **26**, 57 *C.* **1905** [1] 455). — *IV, *132.*

13) Äthylester d. 3-Nitro-4-Acetoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 39° (*A.* **311**, 67). — *II, *911.*

14) 5-Äthylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Oxaminsäure. Sm. 235—236° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).

15) Diacetat d. 2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol. Sm. 87—88° (89—90°) (*A.* **311**, 356; *C.* **1901** [2] 70; *G.* **36** [2] 265 *C.* **1906** [2] 1499). — *III, *9.*

16) Diacetat d. 4-Nitro-1-Dioxymethylbenzol. Sm. 127° (126,5°) (*A.* **311**, 355; *C.* **1901** [2] 70; *Am.* **31**, 168 *C.* **1904** [1] 875; *G.* **36** [2] 266 *C.* **1906** [2] 1499). — *III, *10.*

17) Diacetat d. ?-Nitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol. Sm. 101—104° (*B.* **28**, 1543). — *II, *578.*

$C_{11}H_{11}O_6N_3$ C 47,0 — H 3,9 — O 34,1 — N 14,9 — M. G. 281.

1) Dimethyläther d. 4-Methyl-5-[?-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin. Sm. bei 189° (*G.* **24** [2] 8). — II, *976.*

2) Methylester d. 6,8-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure. Sm. 174° u. Zers. (180,5—181°) (*B.* **24**, 3700; *R.* **23**, 320 *C.* **1905** [1] 102). — IV, *192.*

3) Dimethylester d. 2-Nitrophenylhydrazonmethan-*αα*-Dicarbonsäure. Sm. 143—144° (*B.* **37**, 4176 *C.* **1904** [2] 1704).

4) Dimethylester d. 3-Nitrophenylhydrazonmethan-*αα*-Dicarbonsäure. Sm. 115—116° (*B.* **37**, 4177 *C.* **1904** [2] 1704).

5) Dimethylester d. 4-Nitrophenylhydrazonmethan-*αα*-Dicarbonsäure. Sm. 162—163° (*B.* **37**, 4177 *C.* **1904** [2] 1704).

6) 2,6-Dinitro-4-Methylphenylimid d. Essigsäure. Sm. 129,5° (*B.* **27**, 101). — II, *493.*

$C_{11}H_{11}O_6Cl$ 1) Diäthylester d. 3-Chlor-1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure. Sm. 77° (*B.* **39**, 3663 *C.* **1907** [1] 49).

$C_{11}H_{11}O_7N$ C 49,1 — H 4,1 — O 41,6 — N 5,2 — M. G. 269.

1) *α*-Oxy-*α*-[3-Nitrophenyl]propan-*βγ*-Dicarbonsäure (3-Nitrophenylitamalsäure). Ba (*R.* **6**, 3). — II, *1956.*

2) *α*-Oxy-*α*-[4-Nitrophenyl]propan-*βγ*-Dicarbonsäure. Ba (*R.* **6**, 10). — II, *1956.*

3) *αβ*-Dioxybernsteinsäuremonophenylamid-3-Carbonsäure (*A.* **232**, 160). — II, *1266.*

4) *α*-Oximido-*α*-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]methan-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-*α*-Carbonsäure (Oxim d. Apionylglyoxylsäure) (*G.* **21** [2] 184). — II, *2044.*

5) Triacetyloxypyromekazonsäure. Sm. 123—124° (*C.* **1902** [1] 1365). — *IV, *97.*

6) 2-Methylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäurealdehyd-2-Carbonsäure (2-M. d. Nitroopiansäure). Sm. 76—78° (*M.* **24**, 801 *C.* **1904** [1] 164; *M.* **26**, 1298 *C.* **1906** [1] 556; *M.* **29**, 743 *C.* **1908** [2] 1592).

$C_{11}H_{11}O_7N$ 7) **Pseudomethylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäurealdehyd-2-Carbonsäure** (Ps. d. Nitroopiansäure). Sm. 181,5 bis 182,5° (*M.* **24**, 796 *C.* **1904** [1] 163; *M.* **26**, 1298 *C.* **1906** [1] 556; *M.* **29**, 718 *C.* **1908** [2] 1591).
8) **Dimethylester d. Oxymalon-2-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 123° (*B.* **40**, 3139 *C.* **1907** [2] 978).
9) **Dimethylester d. Oxymalon-3-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 100° (*B.* **40**, 3142 *C.* **1907** [2] 978).
10) **Dimethylester d. Oxymalon-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 101°; Sd. 221—222°$_{15}$. Na (*B.* **40**, 3145 *C.* **1907** [2] 978).
11) **Dimethylester d. 6-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*G.* **37** [2] 286 *C.* **1907** [2] 1910).
12) **Monoäthylester d. 6-Nitro-4-Oxybenzolmethyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*G.* **37** [2] 286 *C.* **1907** [2] 1910).

$C_{11}H_{11}O_7N_5$ C 40,6 — H 3,4 — O 34,5 — N 21,5 — M. G. 325.
1) **Verbindung** (aus d. Essigsäure-2,4,6-Trinitrophenylester). Sm. 144° (*B.* **31**, 1400).

$C_{11}H_{11}O_8N$ C 46,3 — H 3,9 — O 44,9 — N 4,9 — M. G. 285.
1) **Oxyessig[?-Nitro-1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **21**, 169). — **II**, *961.*
2) **isom. Oxyessig[?-Nitro-1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure** (*J. pr.* [2] **21**, 170). — **II**, *961.*
3) **1-Methylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 147—149° (*M.* **29**, 542 *C.* **1908** [2] 1177).
4) **2-Methylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 115—117° (*M.* **29**, 542 *C.* **1908** [2] 1177).
5) **isom. Monomethylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 140—142° (*M.* **29**, 564 *C.* **1908** [2] 1177).

$C_{11}H_{11}O_8N_3$ C 42,2 — H 3,5 — O 40,9 — N 13,4 — M. G. 313.
1) **Trimethylenpikrylacetat.** Sm. 140—141° (*B.* **33**, 631). — ***II**, *382.*

$C_{11}H_{11}O_8N_5$ C 38,7 — H 3,2 — O 37,5 — N 20,5 — M. G. 341.
1) **Pyrazolindimethylenpikrylacetat.** Sm. 144° u. Zers. (*B.* **33**, 629). — ***II**, *382.*

$C_{11}H_{11}NCl_2$ 1) **3-Dichlormethyl-2,3-Dimethylpseudoindol.** Sm. 73—74°. Pikrat (*C.* **1904** [2] 342; **1905** [1] 1155).

$C_{11}H_{11}NBr_2$ 1) **Bromäthylat d. 3-Bromchinolin.** Sm. 216°. $+ 2C_2H_6O$ (*B.* **20**, 2873). — **IV**, *257.*
2) **Bromäthylat d. 5-Bromchinolin.** Sm. 290° (*B.* **20**, 2881). — **IV**, *257.*
3) **Bromäthylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 230° (*B.* **20**, 2876). — **IV**, *258.*
4) **Bromäthylat d. 7-Bromchinolin.** Sm. 214° (*B.* **20**, 2881). — **IV**, *258.*
5) **β-Bromäthylbromid d. Chinolin** (*B.* **14**, 1349). — **IV**, *252.*

$C_{11}H_{11}NJ_2$ 1) **Jodäthylat d. 2-Jodchinolin.** Sm. 220° (*A.* **282**, 378). — **IV**, *262.*

$C_{11}H_{11}NS$ 1) **2-Äthyl-4-Phenylthiazol.** Sd. 296,2°$_{729}$. (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*A.* **259**, 231). — **IV**, *334.*
2) **Methyläther d. 2-Merkapto-6-Methylchinolin.** Sm. 50° (*B.* **32**, 1306). — ***IV**, *202.*
3) **Äthyläther d. 2-Merkaptochinolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), HJ (*B.* **21**, 623). — **IV**, *291.*
4) **Äthyläther d. 8-Merkaptochinolin.** Sm. 51° (*B.* **41**, 941 *C.* **1908** [1] 1704).

$C_{11}H_{11}NS_4$ 1) **Verbindung** (aus Trithiodibutolakton). Sm. 175° (*B.* **34**, 3405). — ***III**, *594.*

$C_{11}H_{11}N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 26°; Sd. 287°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **31**, 3194; **34**, 1300). — ***IV**, *337.*
2) **3-Chlor-4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 34°; Sd. 181°$_{15}$ (*A.* **350**, 322 *C.* **1907** [1] 737).
3) **isom. Chlordimethylphenylpyrazol.** Sd. 137°$_{12}$ (*B.* **31**, 3194).
4) **5-Chlor-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 56° (*B.* **37**, 2229 *C.* **1904** [2] 228).
5) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 30°; Sd. 148°$_{12}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 2615). — ***IV**, *322.*
6) **3-Chlor-5-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sd. 162°$_{15}$ (*A.* **338**, 315 *C.* **1905** [1] 1162).

$C_{11}H_{11}N_2Cl$ 7) **3-Chlor-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 49°; Sd. 176°$_{15}$ (*A.* **338**, 315 *C.* **1905** [1] 1162).
8) **4-Chlor-1-Propyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 67° (*B.* **29**, 1438). — **IV**, *941.*

$C_{11}H_{11}N_2Br$ 1) **5-Brom-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 51°; Sd. 210—220°$_{100}$ (295°) (*B.* **34**, 1305; *A.* **331**, 241 *C.* **1904** [1] 1221). — ***IV**, *337.*
2) **4-Brom-3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Fl. (*B.* **23**, 1452). — **IV**, *524.*

$C_{11}H_{11}N_2J$ 1) **5-Jod-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 78°; Sd. 180—190°$_{25-30}$ (*B.* **34**, 1305). — ***IV**, *337.*
2) **Jodmethylat d. 3-Phenyl-1,2-Diazin.** Sm. 179° (*B.* **34**, 3262). — ***IV**, *632.*

$C_{11}H_{11}N_3S$ 1) **α-Amido-β-[1-Naphtyl]thioharnstoff.** Sm. 138—139° (*B.* **35**, 1715 *C.* **1902** [2] 29).
2) **1-Naphtylamidothioharnstoff.** Sm. 209° u. Zers. (*B.* **24**, 4191). — **IV**, *927.*
3) **2-Naphtylamidothioharnstoff.** Sm. 204° (201—202°) (*B.* **22**, 2657; *A.* **253**, 30). — **IV**, *928.*
4) **2-Allylimido-5-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 115° (*B.* **27**, 629). — **IV**, *1158.*
5) **Allylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 100° (*B.* **23**, 1665). — **II**, *399.*
6) **Verbindung** (aus Diacetonitril u. Phenylsenföl). Sm. 192° (*J. pr.* [2] **79**, 68 *C.* **1909** [1] 744).

$C_{11}H_{11}N_3S_2$ 1) **Phenylmethylimidothiazolinthioharnstoff.** Sm. 163° u. Zers. HCl (*B.* **32**, 846). — ***IV**, *336.*

$C_{11}H_{12}ON_2$ C 70,2 — H 6,4 — O 8,5 — N 14,9 — M. G. 188.
1) **Äthyläther d. 3-Cyan-4-Imidooxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **21**, 2663). — **II**, *1846.*
2) **ε-Oximido-α-Phenylamido-αγ-Pentadiën.** Sm. 146° (*A.* **338**, 140 *C.* **1905** [1] 455).
3) **2-Phenylhydrazon-1-Keto-R-Pentamethylen.** Sm. 203° (*A.* **317**, 63). — ***IV**, *509.*
4) **Formaldehydpyrrol** (*B.* **40**, 1167 *C.* **1907** [1] 1261).
5) **3,5-Dimethyl-1-[4-Oxyphenyl]pyrazol.** Sm. 166° (*A.* **278**, 298). — **IV**, *524.*
6) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 247—248°$_{225}$ (277—282°$_{725}$). (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **28**, 713, 1626; D.R.P. 95643; *J. pr.* [2] **54**, 188). — **IV**, *507*; ***IV**, *322.*
7) **Methyläther d. 3-Oxy-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 273—275° (*A.* **338**, 282 *C.* **1905** [1] 1160).
8) **Äthyläther d. 5-Oxy-1-Phenylpyrazol.** Sm. 34—35°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 631; *Am.* **14**, 583). — **IV**, *499.*
9) **1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd.** Sm. 108°. Salze, siehe (*A.* **352**, 175 *C.* **1907** [1] 1048).
10) **2,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd** (3-Antipyrin; Isoantipyrin). Sm. 113°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **45**, 91; *A.* **338**, 284 *C.* **1905** [1] 1160). — **IV**, *516.*
11) **3-Keto-4-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 217° (*J. pr.* [2] **74**, 305 *C.* **1906** [2] 1820).
12) **3-Keto-5-Methyl-1-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 169°. HCl, HNO_3 (*A.* **338**, 312 *C.* **1905** [1] 1162).
13) **3-Keto-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 196°. HCl, HNO_3 (*A.* **338**, 312 *C.* **1905** [1] 1162).
14) **3-Keto-4,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 254° (*A.* **350**, 321 *C.* **1907** [1] 737).
15) **3-Keto-1,4-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** + $2H_2O$. Sm. 125° (wasserfrei) (*B.* **38**, 3275 *C.* **1905** [2] 1494).
16) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol (Antipyrin).** Sm. 113°; Sd. 309°$_{174}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HJ + H_2O, (4HCN, $Fe[CN]_2$), Pikrat, + $HgCl_2$, + $HgBr_2$, + $Hg(CN)_2$, (2 + HCl, $HgCl_2$), 2 + $CuCl_2$. Lit. bedeutend. — **IV**, *509*; ***IV**, *324.*
17) **5-Keto-3-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 100° (*C.* **1901** [1] 1195). — ***IV**, *336.*
18) **5-Keto-4-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 78° (*Bl.* [3] **33**, 773 *C.* **1905** [2] 541).

$C_{11}H_{12}ON_2$ 19) **5-Keto-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 183° (*B.* **17**, 549). — **IV**, *511*.

20) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 140° (143—144°) (*B.* **17**, 550; *Am.* **16**, 442). — **IV**, *511*.

21) **5-Keto-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 127—132° (*B.* **17**, 2050; **28**, 3203; *J. pr.* [2] **54**, 201, 208 Anm.; *A.* **238**, 162, 165). — **IV**, *521*; ***IV**, *338*.

22) **5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 51° (*Bl.* [3] **31**, 166 *C.* **1904** [1] 869).

23) **3[oder 5]-Acetyl-4-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 105—106° (*C.* **1905** [2] 1184; *G.* **36** [2] 53 *C.* **1906** [2] 1130).

24) **1-Benzoyl-5-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 156° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 329). — ***IV**, *306*.

25) **4,5-Dimethyl-2-[2-Oxyphenyl]imidazol.** Sm. 218°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*Soc.* **57**, 10). — **IV**, *941*.

26) **2-Keto-4-Methyl-5-Benzyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 270° (*B.* **40**, 4669 *C.* **1908** [1] 359).

27) **5-Keto-4,4-Dimethyl-2-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 202° (*B.* **41**, 799 *C.* **1908** [1] 1624).

28) **5-Imido-3-Äthyl-4-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 70—71° (*J. pr.* [2] **55**, 345). — ***II**, *974*.

29) **5-Imido-3-[4-Methylphenyl]-4-Methylisoxazol.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **52**, 114). — ***II**, *974*.

30) **5-Propyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 265° (*B.* **18**, 1085). — **II**, *1201*.

31) **5-Isopropyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 253—255° (*B.* **22**, 3144). — **II**, *1201*.

32) **5-Methyl-3-[2,4-Dimethylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 89° (*B.* **22**, 2445). — **II**, *1376*.

33) **3-Keto-4-Methyl-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin** (Methylphenylpyridazinon). Sm. 157,5° (*B.* **34**, 4230 *C.* **1902** [1] 212). — ***IV**, *622*.

34) **3-Keto-6-[4-Methylphenyl]-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin** (p-Tolylpyridazinon). Sm. 155—156° (147°) (*A.* **312**, 112; *B.* **34**, 3829 *C.* **1902** [1] 51). — ***IV**, *622*.

35) **5-Keto-2-Benzyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 189,5—190,5° (*B.* **25**, 1566). — **II**, *1312*.

36) **1-Nitroso-2,3,5-Trimethylindol.** Sm. 73° (*B.* **21**, 3362). — **IV**, *228*.

37) **6-Acetylamido-2-Methylindol.** Sm. 180,5° (*B.* **37**, 4377 *C.* **1905** [1] 170).

38) **?-Acetylamido-2-Methylindol.** Sm. 188° (*J. pr.* [2] **61**, 287). — ***IV**, *593*.

39) **3-Amidoacetyl-2-Methylindol.** Sm. 176° u. Zers. (*B.* **39**, 1277 *C.* **1906** [1] 1749).

40) **2-[α-Oximidoäthyl]-3-Methylindol.** Sm. 119° (*B.* **21**, 1939). — **IV**, *242*.

41) **2-Oximidomethyl-3,3-Dimethylpseudoindol.** Sm. 156° (*G.* **29** [1] 113). — ***IV**, *165*.

42) **1-Acetyl-5,7-Dimethylisoindazol.** Sm. 166,5—168° (*J. pr.* [2] **58**, 348). — ***IV**, *593*.

43) **2-Acetyl-5,7-Dimethylindazol.** Sm. 116—117° (*A.* **305**, 311). — ***IV**, *593*.

44) **1-Acetyl-2,5-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 241—242°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*A.* **273**, 288). — **IV**, *883*.

45) **7-Amido-2-Oxy-4,6-Dimethylchinolin.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **31**, 798). — **IV**, *939*.

46) **Methyläther d. 2-Methylamido-8-Oxychinolin.** Sm. 151° (*B.* **35**, 3681 *C.* **1902** [2] 1474). — ***IV**, *605*.

47) **Äthyläther d. 5-Amido-6-Oxychinolin.** Sm. 76° (115—116° wasserfrei) (*Bl.* [3] **15**, 25; D. R. P. 69035; *J. pr.* [2] **48**, 29). — **IV**, *911*; ***IV**, *605*.

48) **Äthyläther d. 5-Amido-8-Oxychinolin** $+ H_2O$. Sm. 70° (114° wasserfrei). ($2HCl$, $PtCl_4 + 3^1/_2 H_2O$) (*J. pr.* [2] **45**, 541; D. R. P. 60308). — **IV**, *912*; ***IV**, *605*.

49) **5-Amido-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin** $+ H_2O$. Sm. 177 bis 178°. $HCl + 2H_2O$ (*B.* **42**, 1737 *C.* **1909** [2] 33).

$C_{11}H_{12}ON_2$ 50) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Äthyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 49° (*B.* **38**, 208 *C.* **1905** [1] 520).

51) **Äthyläther d. 3-Oxy-6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 67° (*B.* **20**, 30). — **IV**, *902.*

52) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Methyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 56—57° (*B.* **26**, 709). — **IV**, *904.*

53) **Propyläther d. 4-Oxy-1,3-Benzdiazin.** Sd. 257—260° (*C.* **1909** [1] 1937).

54) **4-Keto-2-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 205° (199—200°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Oxalat, Pikrat (*B.* **28**, 286; *C.* **1901** [2] 891). — **IV**, *940*; ***IV**, *621.*

55) **4-Keto-3-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 82° (*C.* **1909** [1] 1937).

56) **4-Keto-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 224° (195 bis 196°; 231—232°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat (*B.* **27** [2] 516; **28**, 287, 443; *C.* **1901** [2] 891; *J. pr.* [2] **51**, 569). — **IV**, *940*; ***IV**, *621.*

57) **4-Keto-3-Methyl-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 121° (*C.* **1901** [2] 890). — ***IV**, *617.*

58) **4-Keto-7-Methyl-2-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 240° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 568; *C.* **1905** [2] 1787). — **IV**, *940.*

59) **4-Keto-2,6,8-Trimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 271,5 bis 272,5° (*J. pr.* [2] **58**, 346). — ***IV**, *622.*

60) **2-Keto-3-Methyl-1-Äthyl-1,2-Dihydro-1,4-Benzdiazin** + $2H_2O$. Sm. 77° (96—97° wasserfrei); Sd. 303° (*B.* **25**, 1630). — **IV**, *903*; ***IV**, *602.*

61) **1-Keto-2-Methyl-4-Äthyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 78 bis 79° (*B.* **32**, 2020). — ***IV**, *618.*

62) **1-Keto-4-Propyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 156° (*B.* **29**, 1437). — ***II**, *974.*

63) **1-Keto-4-Methyl-2-Äthyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Methyläthylphtalazon). Sm. 75—76°; Sd. $309°_{735}$ (*B.* **26**, 707). — **II**, *1647.*

64) **3-Allylamido-1,4-Benzoxazin.** Sm. 63°. HCl (*Am.* **20**, 567). — ***II**, *392.*

65) **3-Allylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzoxazin.** Sm. 77—78°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 2937). — **IV**, *877.*

66) **Anhydro-γ-Phenylhydrazonvaleriansäure.** Sm. 106—107°; Sd. 340 bis 350° u. ger. Zers. (*A.* **236**, 147; D.R.P. 37727). — **IV**, *691*; ***IV**, *453.*

67) **Nitril d. α-Benzoylamidoisobuttersäure.** Sm. 168,5° (*B.* **39**, 1188 *C.* **1906** [1] 1650).

68) **Nitril d. 2-Butyrylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89—89,5° (*C.* **1903** [1] 175).

69) **Nitril d. 3-Butyrylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72,5—73,5° (*C.* **1904** [2] 101).

70) **Nitril d. 2-Isobutyrylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 111—111,5° (*C.* **1903** [1] 175).

71) **Nitril d. 3-Isobutyrylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 101° (*C.* **1904** [2] 101).

72) **Nitril d. 3-Propionylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 138° (*C.* **1905** [2] 1786).

73) **Nitril d. 2-Acetyläthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 268—275° u. Zers. (*M.* **19**, 637). — ***II**, *781.*

74) **Nitril d. 4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 196,5—197,5° (*J. pr.* [2] **58**, 345). — ***II**, *841.*

75) **Nitril d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1-Allyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 114° (*C.* **1899** [1] 289). — ***IV**, *116.*

76) **Amid d. α-Cyan-β-[3-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 108,5 bis 109,5° (*C.* **1902** [2] 699; *A.* **325**, 211 *C.* **1903** [1] 439).

77) **Phenylamid d. α-Cyanbuttersäure.** Sm. 86—87° (*C.* **1901** [1] 675).

78) **Äthylphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 50—51°. — **II**, *367.*

79) **2,5-Dimethylphenylamid d. Cyanessigsäure.** Sm. 167° (*C.* **1900** [2] 1269). — ***II**, *315.*

80) **Hydrazid d. α-Phenyl-$\alpha\gamma$-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 155°. HCl, 2HCl, $PtCl_4$), Oxalat + $4H_2O$, Pikrat (*A.* **367**, 22 *C.* **1909** [2] 526).

81) **Benzylidenhydrazid d. Crotonsäure.** Sm. 72° (*B.* **42**, 3457 *C.* **1909** [2] 1660).

$C_{11}H_{12}ON_2$ 82) **Verbindung** (aus 2-Methylchinolin u. Formamid). Sm. 76° (*B.* **20**, 76). — **IV**, *308.*

$C_{11}H_{12}ON_4$ C 61,1 — H 5,5 — O 7,4 — N 25,9 — M. G. 216.

1) **1-Oxy-2-Naphtylamidoguanidin.** HCl + H_2O (*A.* **302**, 324). — **IV**, *1224.*

2) **4-Nitroso-5-Methylamido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 139° (*B.* **40**, 4488 *C.* **1908** [1] 139).

3) **4-Phenylazo-5-Keto-3,4-Dimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 188° (*J. pr.* [2] **52**, 42). — **IV**, *1489.*

4) **4-[2-Methylphenyl]azo-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 224—225° (*B.* **41**, 2361 *C.* **1908** [2] 518).

5) **4-[4-Methylphenyl]azo-5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 196° (*B.* **41**, 2362 *C.* **1908** [2] 519).

6) **3-[α-Oximidoäthyl]-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 211—212° (*J. pr.* [2] **64**, 237). — ***IV**, *769.*

7) **1-Benzoylamido-3,4-Dimethyl-1,2,5-Triazol** + H_2O. Sm. 95° (*B.* **42**, 664 *C.* **1909** [1] 1016).

8) **?-Diamido-6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 232—240° u. Zers. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2HJ (*B.* **20**, 2364). — **IV**, *958.*

9) **2-Phenylhydrazido-4-Keto-6-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 230°. 2HCl (*G.* **21** [1] 336; **31** [1] 516). — **IV**, *1222*; ***IV**, *908.*

10) **3,6-Dimethyl-1,4-[2-Oxybenzyliden]-1,4-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin** + H_2O. Sm. 183° (*B.* **39**, 1230 *C.* **1906** [1] 1661; *Soc.* **89**, 1271 *C.* **1906** [2] 1131).

11) **2-Benzoyl-5,6-Dimethyl-2,3-Dihydro-1,2,3,4-Tetrazin.** Sm. 95° (*B.* **33**, 645). — ***IV**, *903.*

12) **3-Semicarbazonmethyl-2-Methylindol.** Sm. 224° u. Zers. (*C.* **1907** [1] 1135).

13) **4-Methyl-2-Chinolylamidoharnstoff.** Sm. 215° (*B.* **33**, 1896). — ***IV**, *815.*

14) **Amid d. α-Cyan-α-[4-Dimethylamidophenyl]imidoessigsäure.** Sm. 220—221° (*B.* **33**, 964; *C.* **1900** [2] 1224). — ***IV**, *390.*

15) **Amid d. Äthylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **49**, 333). — **IV**, *1454.*

16) **Amid d. 5-Äthyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 152 bis 152,5° (*B.* **25**, 177). — **IV**, *1117.*

$C_{11}H_{12}OBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenylpentan.** Sm. 109—110° (*B.* **35**, 969 *C.* **1902** [1] 871). — ***III**, *124.*

2) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenyl-β-Methylbutan.** Sm. 61° (*B.* **35**, 970 *C.* **1902** [1] 871). — ***III**, *122.*

3) **γ-Brom-δ-Keto-δ-[4-Bromphenyl]-β-Methylbutan.** Sm. 49° (*Am.* **41**, 428 *C.* **1909** [2] 198).

4) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-[4-Methylphenyl]butan.** Sm. 84—85° (*B.* **32**, 2283). — ***III**, *124.*

5) **γδ-Dibrombutylphenylketon.** Fl. (*Soc.* **45**, 188). — **III**, *153.*

$C_{11}H_{12}OJ_2$ 1) **βγ-Dijod-α-Oxy-α-Phenyl-β-Penten.** Sm. 196° (*C. r.* **148**, 1524 *C.* **1909** [2] 182).

$C_{11}H_{12}OS$ 1) **Äthylester d. β-Phenylthiolakrylsäure.** Sd. oberhalb 250° u. Zers. (*Z.* **1868**, 359). — **II**, *1421.*

$C_{11}H_{12}OS_2$ 1) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtyl-2-Xanthogensäure.** Cu (*B.* **23**, 211). — **II**, *855.*

$C_{11}H_{12}O_2N_2$ C 64,7 — H 5,9 — O 15,7 — N 13,7 — M. G. 204.

1) **γ-Nitrimido-α-Phenyl-β-Methyl-α-Buten?** Sm. 154—155° (*A.* **330**, 246 *C.* **1904** [1] 946).

2) **β-Benzoylisopropylidenharnstoff** (Urimidobenzoylaceton). Sm. 191° (*J. pr.* [2] **48**, 508). — **III**, *270.*

3) **Äthyläther d. γ-Nitroso-γ-Oximido-α-Phenylpropen.** Sm. 61° (*B.* **22**, 2395). — **II**, *1409.*

4) **1,5-Dioximidophen-R-Heptamethylen.** Sm. 245° u. Zers. (*B.* **32**, 2232). — ***III**, *216.*

5) **γ-Phenylhydrazon-βδ-Diketopentan.** Sm. 90° (*B.* **21**, 1702; *B.* **35**, 2188 *C.* **1902** [2] 357). — **IV**, *787*; ***IV**, *516.*

6) **γ-Benzoylhydrazon-β-Ketobutan.** Sm. 167° (*B.* **42**, 663 *C.* **1909** [1] 1016).

$C_{11}H_{12}O_2N_2$ 7) *α*-**Acetylphenylhydrazon-*β*-Ketopropan.** Sm. 93° (*A.* **247**, 199; *B.* **25**, 1344). — **IV**, *757.*

8) **Monoacetylhydrazon d. *αβ*-Diketo-*α*-Phenylpropan.** Sm. 154° (*B.* **36**, 3187 *C.* **1903** [2] 939).

9) **Methyläther d. 4-Amido-3-Keto-5-[4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydropyrrol.** HCl (*A.* **340**, 80 *C.* **1905** [2] 330).

10) **4-Oxy-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (4-Oxyantipyrin). Sm. 182° (*A.* **293**, 50; D. R. P. 75378, 75975). — **IV**, *513*; ***IV**, *329.*

11) **3-Oxy-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 176° (*B.* **40**, 3569 *C.* **1907** [2] 1340).

12) **5-Keto-3-Methyl-4-Oxymethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol** (*A.* **255**, 233). — **IV**, *522.*

13) **Methyläther d. 5-Keto-3-Methyl-1-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 138° (D. R. P. 69930). — ***IV**, *329.*

14) **3,5-Diketo-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 105° (*B.* **41**, 3871 *C.* **1909** [1] 297).

15) **3,5-Diketo-4,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 177° (*Soc.* **83**, 1251 *C.* **1903** [2] 1422).

16) **2-Acetyl-3-Keto-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 66—67° (*B.* **29**, 519). — **IV**, *488.*

17) **2,4-Diketo-3-Äthyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **66**, 234 *C.* **1902** [2] 1122).

18) **2,4-Diketo-1,5-Dimethyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 145 bis 146° (*C.* **1908** [1] 970).

19) **2,4-Diketo-3-[2-Methylphenyl]-1-Methyltetrahydroimidazol** (*C.* **1896** [1] 701).

20) **2,4-Diketo-3-[4-Methylphenyl]-1-Methyltetrahydroimidazol.** Sd. 112 bis 113° (*C.* **1896** [1] 701).

21) **2,4-Diketo-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 126—127° (*J. pr.* [2] **66**, 240 *C.* **1902** [2] 1122).

22) **2,4-Diketo-3-Methyl-1-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **66**, 243 *C.* **1902** [2] 1123).

23) **2,4-Diketo-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 174—175° (*J. pr.* [2] **66**, 237 *C.* **1902** [2] 1122).

24) **2,4-Diketo-1-[2,4-Dimethylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 146 bis 147° (*J. pr.* [2] **66**, 257 *C.* **1902** [2] 1125).

25) **2,5-Diketo-1-Äthyl-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 94° (*B.* **21**, 2325). — **II**, *1325.*

26) **2,5-Diketo-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 126—127° u. Zers. (*B.* **33**, 2395). — ***II**, *189.*

27) **2,5-Diketo-4-Methyl-3-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 167° (*Ar.* **243**, 694 *C.* **1906** [1] 461).

28) **2,5-Diketo-4-Methyl-3-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 137° (*Ar.* **243**, 699 *C.* **1906** [1] 461).

29) **2,5-Diketo-4-Methyl-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 173° (*Ar.* **243**, 703 *C.* **1906** [1] 461).

30) **2,5-Diketo-1,3-Dimethyl-4-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 108 bis 109° (*A.* **350**, 125 *C.* **1907** [1] 157).

31) **2,5-Diketo-1,4-Dimethyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 128° (*Ar.* **243**, 688 *C.* **1906** [1] 460).

32) **2,5-Diketo-4,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 171° (*B.* **41**, 2503 *C.* **1908** [2] 1041; *C.* **1908** [2] 1608).

33) **3-Acetyl-5-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 91° (*J. pr.* [2] **70**, 412 *C.* **1905** [1] 83).

34) **Methyläther d. 3-Keto-6-[4-Oxyphenyl]-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 147—148° (*B.* **34**, 3258). — ***IV**, *619.*

35) **3,6-Diketo-2-Methyl-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 180° (*B.* **26**, 677). — **IV**, *703.*

36) **3,5-Diketo-1-[4-Methylphenyl]hexahydro-1,4-Diazin** (Imid d. 4-Methylphenylimidoessigsäure). Sm. 195° (*B.* **30**, 2472). — ***II**, *282.*

37) **3,6-Diketo-2-Benzylhexahydro-1,4-Diazin.** Sm. 280° corr. (260°) (*A.* **354**, 4 *C.* **1907** [2] 458; *A.* **357**, 22 *C.* **1908** [1] 130).

$C_{11}H_{12}O_2N_2$ 38) **5-Keto-6,6-Dimethyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazin** (Inn. Anhydrid d. α-Benzenylamidoximisobuttersäure). Sm. 112° (*B.* **28**, 1375). — *II, *753.*

39) **5-Keto-6-Äthyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazin** (Inn. Anhydrid d. α-Benzenylamidoximbuttersäure). Sm. 106° (*B.* **29**, 2656). — *II, *753.*

40) **4-Oxy-3,4-Dimethyl-6-Phenyl-1,2,5-Oxdiazin.** Sm. 220° u. Zers. HCl, $+ C_2H_4O_2$ (*B.* **38**, 3367 *C.* **1905** [2] 1602).

41) **3-Nitro-2-Methyl-1-Äthylindol.** Sm. 125° (*G.* **34** [2] 62 *C.* **1904** [2] 710).

42) **3-Oximido-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 88° (*B.* **30**, 2817). — *II, *944.*

43) **?-Äthyläther d. 3,?-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 224° (*B.* **25**, 499). — **IV**, *903.*

44) **2,4-Diketo-1[oder 3]-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 171° (*C.* **1909** [1] 1938).

45) **β-Phenylhydrazon-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 157° u. Zers. (*B.* **21**, 2493, 2937; *Am.* **15**, 174). — **IV**, *693.*

46) **d-α-Amido-β-[3-Indolyl]propionsäure** (d-Tryptophan). Sm. 289°. Cu (*H.* **52**, 207 *C.* **1907** [2] 457).

47) **l-α-Amido-β-[3-Indolyl]propionsäure** (l-Tryptophan). Sm. 289°. Cu, Pikrat, Pikrolonat (*C.* **1903** [2] 1011; *B.* **37**, 1803 *C.* **1904** [1] 1610; *B.* **39**, 2515 *C.* **1906** [2] 683; *C.* **1907** [1] 571; *H.* **51**, 261 *C.* **1907** [1] 1555; *H.* **52**, 207 *C.* **1907** [2] 456; *C.* **1907** [2] 1915; *H.* **55**, 74 *C.* **1908** [1] 1702; *H.* **55**, 412 *C.* **1908** [1] 2180).

48) **r-α-Amido-β-[3-Indolyl]propionsäure** (r-Tryptophan). Sm. 256° (245 bis 255°). Ag (*C.* **1907** [2] 1914, 1915).

49) **i-α-Amido-β-[3-Indolyl]propionsäure** (i-Tryptophan). Sm. 256—264° (*B.* **40**, 3032 *C.* **1907** [2] 703).

50) **1-Äthylisoindazol-3-Methylcarbonsäure?** (Äthylisoindazolessigsäure). Sm. 131° (u. 125°); Zers. bei 162—165° (*B.* **16**, 654; *A.* **221**, 285; **227**, 332). — **IV**, *892.*

51) **Methylester d. 4-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **33**, 3595). — ***IV**, *596.*

52) **Äthylester d. Phenylamidocyanessigsäure.** Sm. 57° (*Am.* **30**, 469 *C.* **1904** [1] 378).

53) **Äthylester d. Phenylcyanamidoessigsäure.** Sm. 49° (*B.* **33**, 1386). — *II, *241.*

54) **Äthylester d. α-Cyanbenzylamidoameisensäure.** Sm. 83° (*B.* **34**, 370). — *II, *821.*

55) **Äthylester d. 2-Cyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **63**, 397; D.R.P. 129562 *C.* **1902** [1] 838; D.R.P. 136779 *C.* **1902** [2] 1352).

56) **Äthylester d. β-Phenyl-α-Diazopropionsäure.** Sd. $90-94°_{11}$ (*B.* **37**, 1268 *C.* **1904** [1] 1334).

57) **Äthylester d. Indol-2-Amidoameisensäure.** Sm. 110° (*G.* **32** [1] 253 *C.* **1902** [1] 1230). — ***IV**, *589.*

58) **Nitril d. 6-Nitro-1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **28**, 968). — *II, *846.*

59) **Methylhydroxyd d. Chinolin-4-Carbonsäureamid.** Jodid, Pikrat (*J. pr.* [2] **79**, 350 *C.* **1909** [1] 1996).

60) **Amid d. α-Cyan-β-[4-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 172° (*C.* **1902** [2] 700; *A.* **325**, 223 *C.* **1903** [1] 439).

61) **β-Amid-α-Phenylamid d. Mesakonsäure.** Sm. 165° (*A.* **353**, 194 *C.* **1907** [2] 139).

62) **4-Methyl-1,2-Phenylenamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäure** (*A.* **347**, 38 *C.* **1906** [2] 507).

63) **4-Methyl-1,2-Phenylenamid d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 185 bis 186° u. Zers. (*G.* **24** [1] 146). — **IV**, *616.*

64) **Imid d. β-Phenylamidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (Imid d. Phenylamidobrenzweinsäure). Sm. 167° (150°). HCl, Ag (*B.* **18**, 1040; **25**, 2068; *B.* **35**, 2079 *C.* **1902** [2] 207). — **II**, *439.*

65) **Imid d. 2-Methylphenylimidodiessigsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **25**, 2279). — **II**, *470.*

$C_{11}H_{12}O_2N_2$ 66) **3-Amido-4-Methylphenylimid d. Bernsteinsäure?** Sm. 256—259° (*A.* **347**, 33 *C.* **1906** [2] 506).

67) **Phenylhydrazid d. Tetrinsäure.** Sm. 191—192° (*Am.* **13**, 311). — **IV**, *693*.

68) **Verbindung** (aus Salicyluramidocrotonsäureäthylester). Zers. bei 285° (*G.* **23** [1] 377). — **II**, *1868*.

$C_{11}H_{12}O_2N_4$ C 56,9 — H 5,2 — O 13,8 — N 24,1 — M. G. 232.

1) **γ-Oximido-δ-Semicarbazon-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 225—226° u. Zers. (*C.* **1903** [2] 1432; *A.* **330**, 251 *C.* **1904** [1] 946).

2) **isom. γ-Oximido-δ-Semicarbazon-α-Phenyl-α-Buten?** Sm. 242° (*C.* **1903** [2] 1432; *A.* **330**, 252 *C.* **1904** [1] 946).

3) **5-Amido-3,4-Dimethyl-1-[?-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 87° (*A.* **339**, 150 *C.* **1905** [1] 1400).

4) **3-Keto-4-Diazo-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Chlorid (*A.* **293**, 68). — **IV**, *1558*.

5) **3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 127—128° (*G.* **29** [1] 355). — ***IV**, *761*.

6) **Tetrahydrotolualloxazin.** Sm. oberhalb 300°. HCl (*B.* **32**, 1651). — ***IV**, *943*.

7) **1-Methylphenylamido-5-Methyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure + H_2O.** Sm. 125° (148° wasserfrei) (*A.* **325**, 159 *C.* **1903** [1] 645). — ***IV**, *904*.

8) **Äthylester d. 1-Phenyl-1,2,3-Triazol-5-Amidoameisensäure.** Sm. 98° (*A.* **364**, 211 *C.* **1909** [1] 1007).

9) **Äthylester d. 5-Amido-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **35**, 4059 *C.* **1903** [1] 171; *A.* **364**, 203 *C.* **1909** [1] 1006). — ***IV**, *904*.

10) **Äthylester d. 5-Phenylamido-1,2,3-Triazol-1-Carbonsäure?** Sm. 147° (*A.* **364**, 216 *C.* **1909** [1] 1007).

11) **Äthylester d. 5-Phenylamido-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 129 bis 130° (*A.* **364**, 204 *C.* **1909** [1] 1006).

12) **Nitril d. α-Benzoylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **33**, 1524). — ***II**, *809*.

13) **Diamid d. 4-Phenyl-4,5-Dihydro-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 228° u. Zers. (*B.* **26**, 260). — **IV**, *893*.

14) **Amid d. 3-Oxy-5-Phenyl-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 274° u. Zers. (*B.* **33**, 1530). — ***IV**, *818*.

15) **Amid d. 3-Äthoxyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-5-Carbonsäure.** Sm. 149 bis 150° (*Soc.* **71**, 313). — **IV**, *1113*.

16) **Amid d. 5-Keto-3-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 148° (*B.* **33**, 240). — ***IV**, *757*.

17) **Hydrazid d. 3-Keto-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-4-Carbonsäure.** Zers. bei 190° (*J. pr.* [2] **50**, 528). — **IV**, *949*.

$C_{11}H_{12}O_2N_6$ C 50,8 — H 4,6 — O 12,3 — N 32,3 — M. G. 260.

1) **Amid d. 5-Keto-4-[4-Methylphenyl]azo-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 166° u. Zers. (*B.* **39**, 4143 *C.* **1907** [1] 279).

2) **Verbindung** (aus d. 5-Keto-4-[4-Methylphenyl]azo-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-1-Methylcarbonsäureamid). Sm. 231° (*B.* **39**, 4143 *C.* **1907** [1] 279).

$C_{11}H_{12}O_2Cl_2$ 1) **Äthylester d. i-αβ-Dichlor-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 30—31° (*B.* **27**, 890; *Soc.* **89**, 107 *C.* **1906** [1] 1016).

$C_{11}H_{12}O_2Br_2$ 1) **Methylenäther d. αβ-Dibrom-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan.** Fl. (*C.* **1905** [2] 895).

2) **Dimethyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 29,5° (*B.* **28**, 2083). — ***II**, *589*.

3) **Dihydrocyklopentadiënbenzochinondibromid.** Sm. 138—139° (*A.* **348**, 40 *C.* **1906** [2] 770).

4) **αβ-Dibrom-β-Phenylvaleriansäure.** Sm. 124—125° u. Zers. (*B.* **40**, 1600 *C.* **1907** [1] 1627).

5) **αβ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 139° (126—128°) (*A.* **283**, 313, 325; *Am.* **35**, 262 *C.* **1906** [1] 1418). — **II**, *1392*.

6) **βγ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 111—112° (109—110°) (*A.* **268**, 86; **283**, 326; *B.* **13**, 122). — **II**, *1392*.

7) **βδ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 113,5—114,5° (*A.* **283**, 329). — **II**, *1392*.

8) **γδ-Dibrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 162° (*B.* **31**, 2003). — ***II**, *845*.

$C_{11}H_{12}O_2Br_2$ 9) **αβ-Dibrom-α-Phenyl-β-Methylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 105° (*Bl.* [3] **35**, 593 *C.* **1906** [2] 861).
10) **αβ-Dibrom-α-[2,5-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 153° (*B.* **38**, 847 *C.* **1905** [1] 876).
11) **αβ-Dibrom-β-[2,5-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 179—180° u. Zers. (*G.* **34** [2] 121 *C.* **1904** [2] 1214).
12) **2,5-Dibrom-4-Isopropylphenylessigsäure.** Sm. 92°. Mg + $8H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*G.* **21** [1] 56). — **II**, *1395*.
13) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-Phenylbuttersäure.** Sm. 78—79° (*B.* **40**, 1594 *C.* **1907** [1] 1626).
14) **Äthylester d. i-αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 74—75° (69°) (*B.* **11**, 1220; **12**, 538; **22**, 1181; **28**, 2246; *Am.* **20**, 136; *Soc.* **83**, 671 *C.* **1903** [2] 115; *B.* **41**, 2611 *C.* **1908** [2] 781). — **II**, *1359*; ***II**, *834*.
15) **Äthylester d. d-αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 71° (*B.* **26**, 1666). — **II**, *1359*.
16) **Äthylester d. Allo-αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 28—30° (*B.* **34**, 3661). — ***II**, *834*.
17) **Acetat d. αβ-Dibrom-γ-Oxy-α-Phenylpropan.** Sm. 85—86° (*Bl.* **20**, 121). — **II**, *1070*.
18) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 80,5—81° (*B.* **32**, 3302). — ***II**, *449*.
19) **Acetat d. 6-Brom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 92—93° (*A.* **302**, 128). — ***II**, *450*.

$C_{11}H_{12}O_2Br_4$ 1) **Dimethyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 65° (*B.* **28**, 2083). — ***II**, *585*.

$C_{11}H_{12}O_2S$ 1) **γ-Merkapto-β-Butenphenyläther-β-Carbonsäure** (α-Methyl-β-Thiophenylisocrotonsäure). Sm. 120—151° (*B.* **34**, 2666).
2) **β-Merkaptopropenbenzyläther-α-Carbonsäure** (β-Thiobenzylcrotonsäure). Sm. 192—194° u. Zers. (*B.* **29**, 1649, 1652). — ***II**, *641*.
3) **isom. β-Merkaptopropenbenzyläther-α-Carbonsäure** (β-Thiobenzylisocrotonsäure). Sm. 130—131° (125°); Zers. bei 146—150° (*B.* **29**, 1647, 1652; **34**, 2658). — ***II**, *641*.
4) **Merkaptoessig-γ-Phenylpropenyläthersäure** (Zimtaldehydthioglykolsäure). Sm. 76—77° (*B.* **21**, 481). — **III**, *59*.

$C_{11}H_{12}O_3N_2$ C 60,0 — H 5,4 — O 21,8 — N 12,7 — M. G. 220.
1) **Äthyläther d. γ-Nitrosimido-γ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan** (Benzoylacetnitrosimidoäthyläther). Sm. 117° (*Bl.* **48**, 24). — **II**, *1645*.
2) **s-Di[2-Furanylmethyl]harnstoff** (Difurylharnstoff). Sm. 128° (*B.* **23**, 3207). — **IV**, *70*.
3) **Oximanhydrid d. 3,5-Di[α-Oximidoäthyl]-2,6-Dimethyl-1,4-Pyron.** Sm. 68° (*C.* **1905** [1] 1259).
4) **Äthyläther d. 2,4-Diketo-1-[4-Oxyphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 234° (*C.* **1899** [2] 421). — ***II**, *411*.
5) **Dimethyläther d. 4-Oximido-3-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 107—108° (*A.* **358**, 66 *C.* **1908** [1] 651).
6) **Dimethyläther d. 3-[3,4-Dioxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 75° (*G.* **24** [2] 12). — **II**, *976*.
7) **l-3,6-Diketo-2-[4-Oxybenzyl]hexahydro-1,4-Diazin** (Glycyl-l-Tyrosinanhydrid). Sm. 278—283° u. Zers. (295° corr.) (*B.* **39**, 2317 *C.* **1906** [2] 424; *A.* **354**, 28 *C.* **1907** [2] 460; *B.* **40**, 3552 *C.* **1907** [2] 1636).
8) **?-Nitro-2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 203—204° (201—202°) (*M.* **17**, 278; *B.* **29**, 2467). — **IV**, *226*.
9) **Methylhydroxyd d. 5-Nitro-2-Methylchinolin.** Jodid, Pikrat (*B.* **38**, 2776 *C.* **1905** [2] 1436).
10) **Oxytryptophan?** Sm. 293° corr. (*H.* **52**, 218 *C.* **1907** [2] 457).
11) **Acetylmethylisatinamid.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **33**, 72). — **II**, *1652*.
12) **β-[2-Äthylnitrosamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **14**, 482; **16**, 653; *A.* **221**, 270; **227**, 332). — **II**, *1418*.
13) **α-Phenylpropen-γ-Amidoameisensäure-γ-Carbonsäureamid** (Styrylhydantoïnsäure). Sm. 185°. Ag (*B.* **22**, 692). — **II**, *1654*.
14) **β-Phenylhydrazon-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure.** Sm. 161—162° u. Zers. (*A.* **247**, 203). — **IV**, *757*.
15) **α-[2-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **26**, 1884). — **IV**, *803*.

$C_{11}H_{12}O_3N_2$ 16) α-[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 188—190° u. Zers. (*B.* **11**, 1419). — **IV**, *808.*
17) Pseudoitakonphenylhydrazidsäure. Sm. 193—194° (*A.* **254**, 150). — **IV**, *707.*
18) 5-Keto-3-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure. Sm. 139°. Ag (*J. pr.* [2] **74**, 310 *C.* **1906** [2] 1821).
19) 2-Keto-1-Methyl-3-Äthyl-2,3-Dihydrobenzimidazol-5-Carbonsäure. Sm. 233—234° (*B.* **32**, 2188). — ***IV**, *595.*
20) Säure (aus Dimethylanilinalloxan). Zers. bei 281° (*G.* **17**, 419). — **II**, *421.*
21) Methylester d. α[oder β]-Phenylhydrazon-β[oder α]-Ketobuttersäure. Sm. 98—99° (*Bl.* [3] **33**, 485 *C.* **1905** [1] 1591).
22) Äthylester d. Phenylhydrazonmethan-α-Carbonsäure-α-Carbonsäurealdehyd. Fl. (*B.* **38**, 2102 *C.* **1905** [2] 395).
23) Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäureamid-2-Amidoketocarbonsäure. Sm. 158—159° (*J. pr.* [2] **43**, 228). — **II**, *1253.*
24) Äthylester d. β-[4-Oxyphenyl]-α-Diazopropionsäure. Fl. (*B.* **37**, 1265 *C.* **1904** [1] 1333).
25) Äthylester d. Säure $C_9H_8O_3N_2$. Sm. 168° (*C.* **1904** [1] 1555).
26) Acetat d. 2-Acetylamidobenzaldoxim. Sm. 127,5—128,5° (*B.* **14**, 2340). — **III**, *51.*
27) Diacetylderivat d. Verb. $C_7H_8ON_2$. Sm. 235,5° (*B.* **35**, 2714 *C.* **1902** [2] 638).
28) 2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Propen-α-Carbonsäure. Sm. 111° (*J. pr.* [2] **74**, 319 *C.* **1906** [2] 1822).
29) Allyl-2-Nitrobenzylamid d. Ameisensäure. Fl. (*J. pr.* [2] **48**, 570). — **II**, *523.*
30) Verbindung (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Maleïnsäureanhydrid) (*G.* **24** [1] 147). — **IV**, *616.*

$C_{11}H_{12}O_3N_4$ C 53,3 — H 4,8 — O 19,3 — N 22,6 — M. G. 248.
1) αγ-Dioximido-β-Acetylphenylhydrazonpropan. Sm. 133° (*B.* **21**, 2992). — **IV**, *762.*
2) 3-Ureïdo-2,5-Diketo-4-Methyl-1-Phenyltetrahydroimidazol. Zers. bei 192° (*C.* **1904** [2] 1029).
3) 3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd. Sm. 131° (*G.* **29** [1] 352). — ***IV**, *762.*
4) 4-Methyl-3-Äthyl-1-[4-Nitrophenyl]-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd. Sm. 156—157° (*G.* **29** [1] 353). — ***IV**, *762.*
5) Phenylhydrazon d. 4-Oxy-2,5-Diketo-4-Acetylhexahydro-1,3-Diazin. Sm. 219—220° u. Zers. (*A.* **362**, 121 *C.* **1908** [2] 886).
6) ?-Nitro-5-Acetylamido-1,2-Dimethylbenzimidazol. Sm. 220—221°. + $C_2H_4O_2$ (*B.* **29**, 1056). — **IV**, *1150.*
7) 2,4-Diketo-6-Acetyl-1,3,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3,5,8-Benztetrazin. Sm. 164—165° (*B.* **41**, 3961 *C.* **1909** [1] 30).
8) Monacetat d. αγ-Dioximido-β-Phenylhydrazonpropan. Sm. 133° (*B.* **21**, 2992). — **II**, *762.*

$C_{11}H_{12}O_3N_6$ C 47,8 — H 4,3 — O 17,4 — N 30,4 — M. G. 276.
1) Azid d. β-Phenylureïdoacetylamidoessigsäure. Sm. 108° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 257 *C.* **1904** [2] 1464).

$C_{11}H_{12}O_3Cl_2$ 1) αβ-Dichlor-β-[2-Oxyphenyl]propion-2-Äthyläthersäure. Sm. 130 bis 131° (*Am.* **36**, 578 *C.* **1907** [1] 636).
2) Äthylester d. α-Oxypropion-2,4-Dichlorphenyläthersäure. Sd. 173 bis $176°_{12}$ (*B.* **33**, 1604). — ***II**, *370.*
3) βγ-Dichlorpropylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 81° (74—76°) (*B.* **24**, 776; **27**, 1603; D.R.P. 58396). — **II**, *1526*; ***II**, *906.*
4) ββ'-Dichlorisopropylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 45,5° (*B.* **24**, 776; D.R.P. 58396). — **II**, *1546*; ***II**, *920.*
5) Isobutylester d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 188° (*B.* **11**, 1226). — **II**, *1504.*
6) α-Acetat d. ββ-Dichlor-α-Oxy-α-[2-Oxyphenyl]äthan-2-Methyläther. Sm. 108° (*C.* **1900** [2] 327). — ***II**, *683.*

$C_{11}H_{12}O_3Br_2$ 1) 3,4-Methylenäther-α-Methyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propan. Sm. 75—76,5° (*C.* **1902** [1] 1163).

$C_{11}H_{12}O_3Br_2$ 2) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol** (Isomyristicindibromid). Sm. 109° (105°) (*B.* **23**, 1809; *B.* **36**, 3448 *C.* **1903** [2] 1176). — **III**, *638*.

3) **Äthyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Isopropyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 59—60° (*B.* **34**, 1561). — ***III**, *271*.

4) **β-[3,6-Dibrom-4-Oxy-2,5-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 170 bis 171° (*B.* **34**, 4290 *C.* **1902** [1] 311). — ***II**, *936*.

5) **αβ-Dibrom-β-[2-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 155° u. Zers. (*A.* **216**, 158; **269**, 3; *Am.* **36**, 564 *C.* **1907** [1] 635). — **II**, *1563*.

6) **Dibromverbindung** (d. Säure $C_{11}H_{12}O_3$ v. Sm. 124—125°). Sm. 163° (*B.* **27**, 1572). — **II**, *1592*.

7) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Oxyphenylmethyläther]propionsäure** (2 isom. Form?). Sm. 125° u. 68°? (*Soc.* **39**, 420). — **II**, *1563*.

8) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 118° (*G.* **16**, 424). — **II**, *1565*.

9) **4-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Oxymethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 116° (*B.* **35**, 798 *C.* **1902** [1] 725).

10) **2-Acetat d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 122—123° (*A.* **344**, 275 *C.* **1906** [1] 1610).

11) **4-Acetat d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 106° (*B.* **32**, 24, 3471). — ***II**, *686*.

12) **2-Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 128° (*B.* **32**, 3305) — ***II**, *692*.

13) **5-Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol** Sm. 165—167° (*A.* **344**, 230 *C.* **1906** [1] 1162).

14) **5-Acetat d. 2,6-Dibrom-4-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 96—97° (98—99°) (*A.* **344**, 278 *C.* **1906** [1] 1611; *A.* **353**, 344 *C.* **1907** [2] 399).

15) **2-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 113° (114°) (*B.* **28**, 2919; **29**, 1112, 1118, 2330; **32**, 3304). — ***II**, *688*.

16) **5-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 120—121,5° (122—122,5°) (*A.* **301**, 279; *B.* **32**, 3303). — ***II**, *688*.

17) **1-Acetat d. 2,6-Dibrom-1,4-Dioxy-3,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Anhydrid.** Sm. 165—166° (*A.* **302**, 84). — ***II**, *692*.

18) **Acetat d. Verbindung $C_9H_{10}O_2Br_2$** (aus Dibrompseudocumenol). Sm. 95—96° (*B.* **30**, 758; *A.* **302**, 168). — ***II**, *453*.

19) **Acetat d. Verbindung $C_9H_{10}O_2Br_2$.** Sm. 94—95° (*B.* **32**, 3475). — ***II**, *457*.

20) **Verbindung** (aus Piper Volkensii). Sm. 122° (*B.* **39**, 656 *C.* **1906** [1] 1021).

$C_{11}H_{12}O_3Br_4$ 1) **α,3-Dimethyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 126—127° (*A.* **329**, 34 *C.* **1903** [2] 1437).

$C_{11}H_{12}O_3S$ 1) **Äthylester d. S-Benzoylmerkaptoessigsäure.** Sd. 185—187°$_{15}$ (*Am.* **26**, 198).

$C_{11}H_{12}O_3S_3$ 1) **Diacetat d. 2,6-Dimerkapto-4-Keto-3,5-Dimethyl-1,4-Penthiophen.** Zers. bei 109—112° (*B.* **38**, 2894 *C.* **1905** [2] 1433).

$C_{11}H_{12}O_4N_2$ C 55,9 — H 5,1 — O 27,1 — N 11,9 — M. G. 236.

1) **3,4-Dimethyläther d. 4-Oximido-3-[3,4-Dioxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **24** [2] 10). — **II**, *976*.

2) **Dimethyläther d. 4-Methyl-5-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin** (Diisonitrosomethylisoeugenolsuperoxyd). Sm. 118° (*G.* **22** [2] 337; **24** [2] 7). — **II**, *976*.

3) **Dimethyläther d. 2-Nitroso-6,7-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Nitrosocorydaldin). Sm. 185° (*Soc.* **75**, 673). — ***II**, *1035*.

4) **2,4-Di[Acetylamido]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 261° (*B.* **36**, 1802 *C.* **1903** [2] 283).

5) **3,4-Di[Acetylamido]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **23**, 3632). — **II**, *1275*.

6) **Benzoylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 206,5 (208°). Ba + $5H_2O$, Zn + $1^1/_2H_2O$, Tl, Cu + $3^1/_2H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **24**, 239; [2] **26**, 175; *J. pr.* [2] **70**, 76 *C.* **1904** [2] 1033; *B.* **38**, 608 *C.* **1905** [1] 810; *B.* **38**, 614 *C.* **1905** [1] 811; *B.* **39**, 4132 *C.* **1907** [1] 236). — **II**, *1189*.

$C_{11}H_{12}O_4N_2$ 7) **Phenylhydrazonbrenztraubenglykolsäure** + $2H_2O$. Sm. 90—160° (163—164° wasserfrei) (*A.* **312**, 163). — *IV, *452.*

8) **2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Propyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 116—119°. Ag (*G.* **30** [1] 271).

9) **2,3-Dicyan-1,1-Diäthyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Na_2 (*C.* **1901** [1] 582).

10) **4-Phenyltetrahydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 227—228° (*B.* **36**, 3779 *C.* **1904** [1] 41).

11) **Methylester d. 6[?]-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*R.* **23**, 321 *C.* **1905** [1] 102).

12) **Dimethylester d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 61—62° (63,5°) (*B.* **28**, 858; *B.* **37**, 4170 *C.* **1904** [2] 1703; *B.* **38**, 2273 *C.* **1905** [2] 406; *C.* **1908** [1] 235). — IV, *720.*

13) **Äthylester d. α-Benzoylharnstoff-β-Carbonsäure** (Ä. d. Benzoylallophansäure). Sm. 179° (163°) (*B.* **8**, 104; **28**, 2384). — II, *1181*; *II, *744.*

14) **Äthylester d. ?-Nitro-β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 158—160° (*A.* **229**, 243). — II, *1420.*

15) **Monoäthylester d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **24**, 866, 1244; *B.* **38**, 2274 *C.* **1905** [2] 406). — IV, *720.*

16) **Diäthylester d. αγ-Dicyanpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 178—179° (187—188° u. Zers.). $NH_4 + {}^1/_2H_2O$, $Na + 2H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Cu + 4H_2O$, Ag (*G.* **27** [2] 393; *B.* **31**, 1241; **32**, 779; *Soc.* **73**, 282; *B.* **34**, 3709 *C.* **1902** [1] 49; *B.* **35**, 2882 *C.* **1902** [2] 1034). — *I, *687.*

17) **Acetat d. 4-Methylphenyloxaminsäureoxyamid.** Sm. 178° u. Zers. NH_4, Na (*Soc.* **79**, 844).

18) **Diacetat d. 1,4-Dioximido-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 120° (*B.* **21**, 431). — III, *360.*

19) **Äthyloxalat d. Amidooximidomethylbenzol** (Ä. d. Benzenylamidoximketocarbonsäure). Fest, Zers. bei 118° (*B.* **22**, 3131). — II, *1203.*

20) **α-Amid d. Bernsteinsäuremonophenylamid-2-Carbonsäure.** Sm. 191° (*A.* **292**, 192). — *II, *786.*

21) **α-Amid d. Bernsteinsäuremonophenylamid-3-Carbonsäure.** Sm. 218—219° u. Zers. (*G.* **15**, 548). — II, *1265.*

22) **1-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoketocarbonsäureäthylester.** Sm. 191,5° (*A.* **232**, 136). — II, *1264.*

23) **2-Methylphenylamid d. N-Acetoximidooxyessigsäure.** Sm. 125° (*Soc.* **81**, 1571 *C.* **1903** [1] 158).

24) **3-Amidoformylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 203—205°. Ag (*C.* **1904** [2] 103).

25) **2-Nitro-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 78° (*B.* **27**, 101). — II, *493.*

26) **Ureïd d. γ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** (Phenacylisohydantoinsäure). Sm. 161—162° u. Zers. (*B.* **38**, 3006 *C.* **1905** [2] 1241; *B.* **41**, 1663 *C.* **1908** [2] 54).

$C_{11}H_{12}O_4N_4$ C 50,0 — H 4,5 — O 24,2 — N 21,2 — M. G. 264.

1) **α-Nitrosonitrocytisin.** Sm. 237° (240°; 244—245°) (*B.* **27** [2] 510; **34**, 611; *B.* **39**, 814 *C.* **1906** [1] 1171). — III, *878*; *III, *654.*

2) **β-Nitrosonitrocytisin.** Sm. 275° (*B.* **39**, 814 *C.* **1906** [1] 1171).

3) **Monamid d. Phenylnitrosohydrazonmalonsäuremonäthylesters?** Sm. 178°. Ag (*J. pr.* [2] **49**, 340). — IV, *1454.*

4) **Diamid d. 4-Methyl-1,3-Phenylendioxaminsäure.** Zers. oberhalb 220° (*A.* **268**, 343). — IV, *605.*

5) **Methylamid d. 4-Nitrophenylazoacetessigsäure.** Sm. 189° (*B.* **31**, 3127; **32**, 207). — IV, *1467*; *IV, *1057.*

6) **Monoureïd d. 2-Methylamidophenylimidomalonsäure.** Sm. 224° (*B.* **39**, 1324 *C.* **1906** [1] 1739).

$C_{11}H_{12}O_4N_6$ C 45,2 — H 4,1 — O 21,9 — N 28,8 — M. G. 292.

1) **3,5-Dioxy-6,6-Dimethyl-1-[3-Nitrophenyl]-1,6-Dihydro-1,2,4-Triazin.** Zers. bei 130° (*C.* **1907** [2] 795).

$C_{11}H_{12}O_4S$ 1) **α-Merkaptoäthanbenzyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Benzylthioäpfelsäure). Sm. 180—181° (*M.* **18**, 81, 87). — *II, *641.*

2) **Dimethylester d. Merkaptoessigphenyläthersäure-2-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **39**, 1062 *C.* **1906** [1] 1499; *A.* **351**, 405 *C.* **1907** [1] 1585).

$C_{11}H_{12}O_4S$ 3) **Dimethylester d. Merkaptoessigphenyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 63—64° (*M.* **28**, 280 *C.* **1907** [1] 1792).
4) **2-Äthylester d. Merkaptoessigphenyläthersäure-2-Carbonsäure.** Sm. 137° (*A.* **351**, 405 *C.* **1907** [1] 1585).

$C_{11}H_{12}O_4S_2$ 1) **Merkaptoessigbenzylidenäthersäure** (Benzylidendithioglykolsäure). Sm. 123—124° (126—127°). Na, Na_2, Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **21**, 479; *A.* **353**, 127 *C.* **1907** [1] 1617). — **III**, *11*.
2) **Merkaptoessig[5-Methyl-1,3-Phenylen]äthersäure.** Sm. 151—151,5° (*B.* **12**, 1640). — **II**, *966*.

$C_{11}H_{12}O_5N_2$ C 52,4 — H 4,8 — O 31,7 — N 11,1 — M. G. 252.
1) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-[αβ-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 136° (*G.* **34** [2] 293 *C.* **1905** [1] 91).
2) **Äthoxalylacetylfurfuramidin.** Sm. bei 190° u. Zers. (*B.* **25**, 1419). — **IV**, *945*.
3) **Opianharnstoff.** Sm. 259° u. Zers. (*B.* **21**, 2522). — **II**, *1941*.
4) **Trimethyläther d. 5,6,7-Trioxy-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 261—264° u. Zers. (*A.* **351**, 169 *C.* **1907** [1] 1119).
5) **β-[3-Nitro-4-Acetylamidophenyl]propionsäure.** Sm. 174° (*B.* **15**, 844). — **II**, *1367*.
6) **α-Oxy-β-[N-Carboxylphenylamido]äthylidenamidoessigsäure.** Ag_2 (*B.* **40**, 3246 *C.* **1907** [2] 974).
7) **β-Phenylureïdobernsteinsäure.** Sm. 183°. Ba + H_2O (*B.* **36**, 3339 *C.* **1903** [2] 1175).
8) **Methylester d. 4-Nitrophenylsuccinaminsäure** (*C.* **1899** [1] 251). — ***II**, *210*.
9) **Methylester d. β-Nitro-γ-Oximido-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 128° u. Zers. (*A.* **329**, 251 *C.* **1904** [1] 31).
10) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 127—128° (*B.* **15**, 2691). — **II**, *501*.
11) **2-Äthylester d. Phenylnitrosamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Fl. (D.R.P. 138207 *C.* **1903** [1] 305).
12) **Äthylester d. 3-Nitrobenzoylamidoessigsäure.** Sm. 75° (*B.* **36**, 1647 *C.* **1903** [2] 32; *B.* **42**, 2466 *C.* **1909** [2] 594).
13) **Äthylester d. 4-Nitrobenzoylamidoessigsäure.** Sm. 144° (*B.* **36**, 1648 *C.* **1903** [2] 32).
14) **Äthylester d. 3-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure** (2 isom. Formen). Sm. 102° u. 85—94° (*J. pr.* [2] **43**, 438). — **II**, *1281*.
15) **Äthylester d. 4-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112° (*Am.* **20**, 220). — ***II**, *795*.
16) **Äthylester d. 5-Nitro-2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153° (*J. pr.* [2] **43**, 473). — **II**, *1283*.
17) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 95 bis 96° (96—97°) (*J. pr.* [2] **43**, 457; D.R.P. 151725 *C.* **1904** [1] 1587). — **II**, *1286*.
18) **Acetat d. 2-Nitro-6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 127 bis 128° (*B.* **40**, 3332 *C.* **1907** [2] 799).
19) **Monamid d. β-[2-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 156° (*B.* **36**, 2674 *C.* **1903** [2] 948).
20) **Acetylamid d. β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 141—142° (*B.* **16**, 2647). — **II**, *1574*.
21) **Acetylamid d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 146—150° (*B.* **17**, 1496). — **II**, *1575*.
22) **4-Nitrophenylmonamid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. etwas über 150°. Ag (*A.* **90**, 145). — **II**, *415*.

$C_{11}H_{12}O_5N_4$ C 47,1 — H 4,3 — O 28,6 — N 20,0 — M. G. 280.
1) **3,4-Methylenäther d. γ-Nitro-β-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]-propan.** Sm. 151° (*C.* **1900** [1] 723; *G.* **30** [2] 263). — ***III**, *115*.
2) **?-Dinitro-3-Keto-2,2,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. oberhalb 280° (*A.* **248**, 82). — **IV**, *888*.

$C_{11}H_{12}O_5Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **26**, 2023). — **II**, *1927*.

$C_{11}H_{12}O_5S$ 1) **α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure-γ-Sulfonsäure.** Sm. 76°. Na_2, K. K_2, Ca + $3H_2O$, Ba (*Am.* **31**, 247 *C.* **1904** [1] 1080; *C.* **1908** [2] 316).

$C_{11}H_{12}O_5S$ 2) **Lakton d. β-Oxy-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure-γ-Sulfonsäure.** NH_4, Ba + $3H_2O$ (*C.* **1908** [2] 316).

$C_{11}H_{12}O_5S_2$ 1) **Merkaptoessig-2-Oxybenzylidenäthersäure.** Sm. 147—148° (*B.* **21**, 480). — **III**, *66.*

$C_{11}H_{12}O_5S_3$ 1) **2,6-Dimerkapto-4-Keto-1,4-Thiopyran-2,6-Diäthyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 178—180° (*B.* **41**, 4036 *C.* **1909** [1] 82).

2) **Diäthylester d. 2,6-Dimerkapto-4-Keto-1,4-Thiopyran-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 130°. $(NH_4)_2$, K_2 + C_2H_6O, Ag_2 (*B.* **41**, 4031 *C.* **1909** [1] 82).

$C_{11}H_{12}O_5Hg_2$ 1) **3,5-Diacetat d. 4-Oxy-1-Methylphenyldi[Quecksilberhydroxyd]** + H_2O. Zers. bei 200° (*C.* **1901** [1] 453; *B.* **35**, 2857 *C.* **1902** [2] 1037). — ***IV**, *1215.*

$C_{11}H_{12}O_6N_2$ C 49,3 — H 4,5 — O 35,8 — N 10,4 — M. G. 268.

1) **Nitrosit d. 3,4,5-Trioxy-1-Propenylbenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther.** Sm. 130—131° u. Zers. (*G.* **35** [1] 406 *C.* **1905** [2] 482).

2) **α-Nitrosit d. 3,4,5-Trioxy-1-Allylbenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther.** Sm. 130° u. Zers. (*G.* **34** [2] 291 *C.* **1905** [1] 90).

3) **Äthyläther d. β-Keto-α-[3,5-Dinitro-2-Oxyphenyl]propan.** Sm. 118,5° (*Am.* **39**, 689 *C.* **1908** [2] 394).

4) **3,4-Methylenäther d. γ-Oximido-α-Oxy-α-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl-butan** + H_2O. Sm. 78—83° (130° wasserfrei) (*B.* **38**, 2855 *C.* **1905** [2] 1098).

5) **2,5-Dinitro-1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure** (*Bl.* [3] **19**, 69). — ***II**, *845.*

6) **?-Dinitro-5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 154° (*B.* **32**, 1127). — ***II**, *847.*

7) **3,5-Dinitro-2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 243° (*A.* **264**, 140; *B.* **30**, 1275). — **II**, *1396.*

8) **β-[2-Nitro-4-Amidophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 185° (*B.* **36**, 2676 *C.* **1903** [2] 948).

9) **Methylester d. β-[2,4-Dinitrophenyl]buttersäure.** Sm. 61° (*B.* **40**, 1596 *C.* **1907** [1] 1627).

10) **Methylester d. β-[2,4-Dinitrophenyl]isobuttersäure.** Sm. 76° (*Soc.* **53**, 559). — **II**, *1382.*

11) **3,4-Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3,4-Di[Amidoameisensäure].** Sm. 340—350° u. Zers. (*B.* **23**, 3630). — **II**, *1275.*

12) **Äthylester d. β-[2,4-Dinitrophenyl]propionsäure.** Sm. 32° (*B.* **12**, 601). — **II**, *1361.*

13) **Äthylester d. ?-Dinitro-3-Methylphenylessigsäure.** Sm. 68° (*M.* **9**, 856). — **II**, *1374.*

14) **2-Acetat d. 5-Nitro-3-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol-1-Methyläther.** Zers. bei 204° (*Soc.* **69**, 1331). — ***II**, *562.*

15) **1-Acetat d. 3-Nitro-4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 158° (*B.* **39**, 3340 *C.* **1906** [2] 3340).

$C_{11}H_{12}O_6N_4$ C 44,6 — H 4,0 — O 32,4 — N 18,9 — M. G. 296.

1) **3,5-Dinitro-2-Äthylnitramido-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 136° (*R.* **24**, 51 *C.* **1905** [1] 1380).

2) **?-Dinitro-3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 251—252° (*B.* **25**, 1991). — **IV**, *613.*

3) **1-[2,4,6-Tinitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 106° (*B.* **24**, 3688; **33**, 430; *Soc.* **59**, 716). — **IV**, *9*; ***IV**, *7.*

$C_{11}H_{12}O_6S$ 1) **Piperonylidenacetonhydrosulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K + H_2O, Ba + $2H_2O$ (*B.* **37**, 4050 *C.* **1904** [2] 1648).

$C_{11}H_{12}O_7N_2$ C 46,5 — H 4,2 — O 39,4 — N 9,9 — M. G. 284.

1) **Nitrosat d. 3,4,5-Trioxy-1-Propenylbenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther.** Sm. 147° u. Zers. (*G.* **35** [1] 407 *C.* **1905** [2] 482).

2) **β-[2-Nitro-4-Hydroxylamidophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 165° u. Zers. NH_4 (*B.* **35**, 2073; *B.* **36**, 2675 *C.* **1903** [2] 948).

3) **β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 126° (*A.* **225**, 83). — **II**, *1566.*

4) **Methylester d. α-Nitro-β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionmethyläthersäure.** Sm. 117—118° (*A.* **229**, 221). — **II**, *1575.*

5) **Methylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 53° (*A.* **225**, 80). — **II**, *1566.*

$C_{11}H_{12}O_7N_2$ 6) **Äthylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 74 bis 75°. Ag (*A.* **225**, 76). — II, *1566.*
7) **Äthylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 49° (*A.* **173**, 51). — II, *1511.*
8) **Äthylester d. 3,5-Dinitro-4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 59° (56°) (*A.* **163**, 48; *J. pr.* [2] **43**, 461; *Am.* **19**, 215). — II, *1539*; *II, *912.*

$C_{11}H_{12}O_7N_4$ C 42,3 — H 3,8 — O 35,9 — N 17,9 — M. G. 312.
1) **Äthylester d. 3,5-Dinitro-4-Äthylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **42**, 1728 *C.* **1909** [2] 25).

$C_{11}H_{12}O_7Br_2$ 1) **Dibromdihydropiscidinsäure?** Sm. 234—236° u. Zers. (*Am.* **25**, 397). — *II, *1238.*

$C_{11}H_{12}O_8N_2$ C 44,0 — H 4,0 — O 42,7 — N 9,3 — M. G. 300.
1) **Äthylester d. 4,5 [oder 5,6]-Dinitro-2,3-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 83,5—84,5° (*M.* **29**, 738 *C.* **1908** [2] 1592).

$C_{11}H_{12}O_8N_4$ C 40,2 — H 3,7 — O 39,0 — N 17,1 — M. G. 328.
1) **α-[2,4,6-Trinitrophenyl]amidoisovaleriansäure.** Sm. 171° (*H.* **59**, 291 *C.* **1909** [1] 1583).
2) **Äthylester d. 3,5-Dinitro-4-Äthylnitramidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **42**, 1729 *C.* **1909** [2] 25).
3) **Isobutylester d. 2,4,6-Trinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 134° (*Soc.* **85**, 652 *C.* **1904** [2] 311).

$C_{11}H_{12}O_8S_2$ 1) **4-Methyl-1,3-Phenylendi[Sulfonessigsäure].** Fl. Ba (*J. pr.* [2] **68**, 337 *C.* **1903** [2] 1172).

$C_{11}H_{12}O_9N_4$ C 38,4 — H 3,5 — O 41,8 — N 16,3 — M. G. 344.
1) **Äthylester d. ?-Trinitro-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 211—212° u. Zers. (*J. pr.* [2] **29**, 278). — II, *735.*

$C_{11}H_{12}O_9S_3$ 1) **4-Keto-1,4-Thiopyran-3,5-Dicarbonsäure-2,6-Disulfinsäure.** Ba (*B.* **41**, 4045 *C.* **1909** [1] 83).

$C_{11}H_{12}O_{10}N_8$ C 31,7 — H 2,9 — O 38,5 — N 26,9 — M. G. 416.
1) **Lepidopterinsäure.** Ag_2 (*B.* **26** [2] 7). — II, *2110.*

$C_{11}H_{12}O_{11}S_3$ 1) **Diäthylester d. 4-Keto-1,4-Thiopyran-3,5-Dicarbonsäure-2,6-Disulfonsäure.** $Na_2 + H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **41**, 4044 *C.* **1909** [1] 83).

$C_{11}H_{12}NCl$ 1) **5-Chlor-2-Methyl-1-Äthylindol.** Sm. 74° (D.R.P. 128660 *C.* **1902** [1] 611). — *IV, *159.*
2) **Chlormethylat d. 2-Methylenisochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **40**, 306). — IV, *300.*
3) **Chlormethylat d. 2-Methylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **18**, 33; *A.* **242**, 303). — IV, *308.*
4) **Chloräthylat d. Chinolin** + H_2O. Sm. 92,5°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **16**, 1278). — IV, *251.*
5) **Chloräthylat d. Isochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 2363). — IV, *300.*

$C_{11}H_{12}NBr$ 1) **Bromäthylat d. Chinolin** + H_2O. Sm. 80°. + $Hg(CN)_2$ (*B.* **16**, 1277). — IV, *251.*

$C_{11}H_{12}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Methylenisochinolin** (*J. pr.* [2] **40**, 305). — IV, *300.*
2) **Jodmethylat d. 2-Methylchinolin.** Sm. 195° (192—193°) (*B.* **16**, 2468; *B.* **42**, 1110 *C.* **1909** [1] 1764). — IV, *308.*
3) **Jodmethylat d. 3-Methylchinolin.** Sm. 221° (*B.* **18**, 1642). — IV, *314.*
4) **Jodmethylat d. 4-Methylchinolin.** Sm. 173—174° (*R.* **2**, 318). — IV, *314.*
5) **Jodmethylat d. 6-Methylchinolin** (*M.* **2**, 161). — IV, *318.*
6) **Jodmethylat d. 7-Methylchinolin** + $^1/_2H_2O$ (*M.* **3**, 385). — IV, *321.*
7) **Jodmethylat d. 8-Methylchinolin** (*M.* **2**, 156). — IV, *322.*
8) **Jodäthylat d. Chinolin.** Sm. 158—160° (118°?). + $Hg(CN)_2$ (*J.* **1856**, 534; *R.* **2**, 321; **4**, 63; *B.* **16**, 1279, 1851; *B.* **37**, 2009 *C.* **1904** [2] 124). — IV, *251.*
9) **Jodäthylat d. Isochinolin.** Sm. 148° (*R.* **5**, 308; *B.* **19**, 2362). — IV, *300.*

$C_{11}H_{12}N_2Cl_2$ 1) **2-Chlormethylat d. 5-Chlor-1-Methyl-3-Phenylpyrazol** + $2H_2O$. Sm. 70° (130° wasserfrei). + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*A.* **352**, 184 *C.* **1907** [1] 1049).
2) **Chlormethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol** + H_2O. Sm. 116—117° (224° wasserfrei). + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 2404; **33**, 2873; **34**, 723). — *IV, *318.*

$C_{11}H_{12}N_2Cl_2$ 3) **Chlormethylat d. 3-Chlor-5-Methyl-1-Phenylpyrazol** + H_2O. Zers. bei 120°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **338**, 290 *C.* **1905** [1] 1161).

4) **Di[1-Chlor-1,1-Dihydro-1-Pyridyl]methan.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 2805 *C.* **1909** [2] 828).

$C_{11}H_{12}N_2Br_2$ 1) **Brommethylat d. 5-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 218° u. Zers. + Br_2 (*B.* **33**, 2604). — ***IV**, *320.*

$C_{11}H_{12}N_2J_2$ 1) **Di[1-Jod-1,1-Dihydro-1-Pyridyl]methan.** Zers. bei 220° (*C.* **1897** [1] 241). — **IV**, *110.*

2) **Jodmethylat d. Jodnikotyrin.** Sm. 196—197° (*B.* **31**, 2020). — ***IV**, *575.*

$C_{11}H_{12}N_2S$ 1) **2-[4-Methylphenyl]amido-4-Methylthiazol.** Sm. 125° (*B.* **20**, 3130). — **IV**, *520.*

2) **2-Phenylimido-3,4-Dimethyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 65—66°. (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1906** [1] 368; *Soc.* **89**, 65 *C.* **1906** [1] 1027).

3) **Methyläther d. 5-Merkapto-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sd. 184°$_{10}$. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), HJ + H_2O (*A.* **352**, 190 *C.* **1907** [1] 1049).

4) **Methyläther d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 196 bis 198°$_{30}$ (306—307°$_{760}$). HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + 2H_2O), HJ, HNO_3, Pikrat (*A.* **320**, 25 *C.* **1902** [1] 665; *A.* **331**, 201 *C.* **1904** [1] 1218; *A.* **331**, 224 *C.* **1904** [1] 1220; *A.* **361**, 268 *C.* **1908** [2] 521). — ***IV**, *330.*

5) **Methyläther d. 3-Merkapto-5-Methyl-1-Phenylpyrazol** (3-Pseudothiopyrin). Sd. 327°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 2H_2O) (*A.* **338**, 298 *C.* **1905** [1] 1161).

6) **3-Thiocarbonyl-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Thiopyrin). Sm. 166°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 2H_2O), (HCl, $AuCl_3$), HJ, H_2SO_4, + $HgCl_2$, + $AgNO_3$ + H_2O (*B.* **33**, 2873; *A.* **320**, 4, 45 *C.* **1902** [1] 664; *A.* **331**, 197 *C.* **1904** [1] 1218). — ***IV**, *330.*

7) **5-Thiocarbonyl-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 135°. HCl, HgCl, Hg (*A.* **361**, 292 *C.* **1908** [2] 522).

8) **1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Sulfid** (Isothiopyrin). Sm. 178° (*A.* **352**, 187 *C.* **1907** [1] 1049).

9) **2,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Sulfid** (Isothioantipyrin; 3-Thiopyrin). Sm. 136° (*B.* **36**, 718 *C.* **1903** [1] 776; *A.* **338**, 292 *C.* **1905** [1] 1161). — ***IV**, *334.*

10) **2-Merkapto-1-[2,4-Dimethylphenyl]imidazol.** Sm. 192°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **25**, 2367). — **IV**, *503.*

11) **2-Merkapto-4[oder 5]-Methyl-5[oder 4]-Benzylimidazol.** Zers. oberhalb 260° (*B.* **40**, 4667 *C.* **1908** [1] 359).

12) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sm. 90° (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **25**, 2364). — **IV**, *503.*

13) **4-Thiocarbonyl-2-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 182 bis 183° (*C.* **1903** [1] 1270). — ***IV**, *621.*

14) **4-Thiocarbonyl-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 203 bis 204° (*C.* **1903** [1] 1270). — ***IV**, *621.*

15) **3-Allylimido-3,4-Dihydro-2,1-Benzthiazin.** Sm. 90—91° (*B.* **22**, 1670). — **IV**, *878.*

$C_{11}H_{12}N_2S_2$ 1) **Äthyläther d. 5-Merkapto-3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Thiodiazol.** Sm. 37° (*B.* **24**, 392). — **IV**, *851.*

$C_{11}H_{12}N_2Se$ 1) **2,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Selenid** (3-Selenopyrin). Sm. 168°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, + $HgCl_2$, Ferrocyanat (*A.* **320**, 32, 45 *C.* **1902** [1] 666; *A.* **338**, 301 *C.* **1905** [1] 1162). — ***IV**, *332.*

2) **1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Selenid** (Isoselenopyrin). Sm. 198°. + $HgCl_2$ (*A.* **352**, 193 *C.* **1907** [1] 1049).

3) **Methyläther d. 5-Seleno-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sd. 196—197°$_{15}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **352**, 196 *C.* **1907** [1] 1050).

4) **Methyläther d. 3-Seleno-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 195°$_{13}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **338**, 308 *C.* **1905** [1] 1162).

$C_{11}H_{12}N_3Cl$ 1) **5-Chlor-3,4-Dimethyl-1-[4-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 75—78° (*B.* **34**, 1302). — ***IV**, *337.*

2) **3-Chlor-5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 326,5° u. Zers. HCl (*B.* **29**, 2676; **30**, 2433). — **IV**, *1110.*

$C_{11}H_{12}N_3Cl$ 3) **3-Chlor-5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 56° (*B.* **29**, 2675). — IV, *1110.*

4) **3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Chlorphenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 81° (*G.* **29** [1] 356). — *IV, *761.*

$C_{11}H_{12}N_3Br$ 1) **3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Bromphenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 107—108° (*G.* **29** [1] 357). — *IV, *761.*

$C_{11}H_{12}N_4S$ 1) **Methyläther d. 4-Phenylamido-6-Amido-2-Merkapto-1,3-Diazin.** Sm. 124°. 2HCl (*Am.* **34**, 187 *C.* **1905** [2] 1355).

2) **Amid d. 5-Äthyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 149,5—150° (*B.* **25**, 177). — IV, *1117.*

$C_{11}H_{12}ClBr$ 1) **α-Chlor-β-Brom-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten.** Sd. 125—129°$_{10}$ (*B.* **37**, 1088 *C.* **1904** [1] 1260).

2) **α-Chlor-β-Brom-α-[2,5-Dimethylphenyl]propen.** Sd. 258—261° (*B.* **36**, 773 *C.* **1903** [1] 834).

$C_{11}H_{13}ON$ C 75,4 — H 7,4 — O 9,1 — N 8,0 — M. G. 175.

1) **γ-Methylimido-α-Keto-α-Phenylbutan.** Sm. 74—75° (*B.* **24**, 1669). — III, *270.*

2) **δ-Phenylimido-β-Ketopentan.** Sm. 51—53°; Sd. 279—281°$_{715}$ (285 bis 286°) (*Bl.* **49**, 89; *B.* **37**, 1325 *C.* **1904** [1] 1345). — II, *447.*

3) **γ-Acetylamido-α-Phenylpropen.** Sm. 87,5° (*Ar.* **244**, 273 *C.* **1906** [2] 1420).

4) **4-Isopropylbenzylisocyanat** (*B.* **8**, 1151). — II, *561.*

5) **γ-Oximido-α-Phenyl-α-Penten.** Sm. 85—86° (*B.* **35**, 968 *C.* **1902** [1] 871). — *III, *132.*

6) **α-Oximido-ε-Phenyl-β-Penten.** Sm. 109° (*B.* **31**, 1994). — *III, *47.*

7) **γ-Oximido-α-Phenyl-β-Methyl-α-Buten.** Sm. 103—104° (*B.* **35**, 970 *C.* **1902** [1] 871). — *III, *132.*

8) **γ-Oximido-α-[4-Methylphenyl]-α-Buten.** Sm. 126° (*A.* **347**, 361 *C.* **1906** [2] 604).

9) **α-Oximidophenoheptamethylen.** Sm. 108—109° (*Soc.* **79**, 607). — *III, *132.*

10) **1-[α-Oximidobenzyl]-R-Tetramethylen.** Sm. 91—93° (*Soc.* **61**, 59). — III, *166.*

11) **2-[α-Oximidobenzyl]-1-Methyl-R-Trimethylen.** Fl. (*Soc.* **61**, 86). — III, *166.*

12) **2-[α-Oximidoäthyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 125—126° (*Soc.* **65**, 241). — III, *166.*

13) **5-Dimethylamido-2-Methylbenzfuran.** Sm. 58° (*B.* **32**, 3695). — *II, *983.*

14) **1-Benzoyltetrahydropyrrol.** Sd. 190—191°$_{12}$ (*B.* **39**, 4122 *C.* **1907** [1] 276).

15) **2-Keto-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol** (γ-p-Toluidobuttersäurelaktam). Sm. 82° (88,5°); Sd. 189°$_{13}$ (*A.* **295**, 54; *B.* **33**, 2235). — *II, *283.*

16) **5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol.** Sm. 52—54°; Sd. 320,5°$_{752}$ (*B.* **40**, 913 *C.* **1907** [1] 1045).

17) **5-Äthyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. Pikrat (*B.* **28**, 3116). — IV, *229.*

18) **4,5-Dimethyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 2829). — *II, *728.*

19) **1-Benzyl-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Pikrat (*B.* **24**, 3224). — II, *1311.*

20) **5-Methyl-2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. 257—258°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1322). — II, *1330.*

21) **5-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. 264—265°$_{754}$. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1326). — II, *1341.*

22) **2-Benzyl-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3224). — II, *1311.*

23) **6-Methyl-2-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin.** Fl. Pikrat (*B.* **29**, 1428). — *II, *728.*

24) **2-Oxy-3-Isopropylpseudoindol** (2-Keto-3-Isopropyl-2,3-Dihydroindol). Sm. 106°. Ag (*M.* **24**, 568 *C.* **1903** [2] 887).

25) **Methyläther d. 2-Oxy-3,3-Dimethylpseudoindol.** Sm. 62° (*M.* **18**, 108). — IV, *225.*

$C_{11}H_{13}ON$ 26) **Äthyläther d. 2-Oxymethylindol?** Sm. 142,5° (*B.* **21**, 2649). — IV, *767.*

27) **Äthyläther d. 3-Oxy-2-Methylindol.** Sm. 143,5° (*A.* **269**, 25). — IV, *221.*

28) **2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 68—69° (*B.* **30**, 2817). — *II, *818.*

29) **2-Keto-1-Methyl-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 280—285°$_{745}$ (*M.* **18**, 545). — *IV, *161.*

30) **2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 55—56° (50°); Sd. 264—265°$_{751}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $1^1/_2 H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 2467; *M.* **17**, 271, 482; **18**, 109, 538; *G.* **28** [2] 62). — IV, *226*; *IV, *162.*

31) **2-Keto-3,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 144—145°. Ag (*M.* **27**, 1188 *C.* **1907** [1] 821).

32) **2-Keto-3,3,7-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 150°. Ag (*M.* **27**, 1183 *C.* **1907** [1] 821).

33) **d-1-Acetyl-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 89° (*Soc.* **85**, 1335 *C.* **1904** [2] 1657).

34) **l-1-Acetyl-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 89° (*Soc.* **85**, 1333 *C.* **1904** [2] 1657).

35) **r-1-Acetyl-2-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 55—56° (*B.* **14**, 883). — IV, *188.*

36) **3-Keto-1-Propyl-1,3-Dihydroisoindol** (Propylphtalimidin). Sm. 135 bis 136° (*B.* **29**, 1437). — *II, *937.*

37) **1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 295° (*B.* **13**, 2400; **16**, 734). — IV, *192.*

38) **2-Keto-3-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 87—88° (*B.* **13**, 119). — IV, *229.*

39) **2-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 46°; Sd. 220—225°$_{70}$ (*B.* **26**, 1213). — IV, *201.*

40) **Äthyläther d. 2-Oxy-?-Dihydrochinolin.** Sm. 199° (*B.* **15**, 335). — IV, *268.*

41) **Methylhydroxyd d. 2-Methylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*B.* **16**, 2468; **18**, 32; *A.* **242**, 302). — IV, *308.*

42) **Methylhydroxyd d. 6-Methylchinolin.** Nitrat (*B.* **38**, 1279 *C.* **1905** [1] 1408).

43) **Methylhydroxyd d. 8-Methylchinolin.** Nitrat (*B.* **38**, 1278 *C.* **1905** [1] 1408).

44) **Äthylhydroxyd d. Chinolin.** Salze, siehe diese (*B.* **16**, 1279). — IV, *251*; *IV, *178.*

45) **Aldehyd d. β-[4-Dimethylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 133° (*B.* **37**, 827 *C.* **1904** [1] 1152; *C.* **1907** [1] 107).

46) **Nitril d. δ-Oxyvalerianphenyläthersäure.** Sm. 28—30°; Sd. 299 bis 304° u. Zers. (*B.* **25**, 419; **30**, 1058). — II, *665*; *II, *363.*

47) **Nitril d. γ-Oxybutter-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 17—18°; Sd. 296—298° (*B.* **32**, 949). — *II, *434.*

48) **Nitril d. 4-Oxy-1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure?** (*Am.* **16**, 640). — II, *1588.*

49) **Amid d. α-Phenyl-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 128° (*J.* **1877**, 789, 790; *J. pr.* [2] **74**, 337 *C.* **1906** [2] 1824). — II, *1432.*

50) **Amid d. α-Phenyl-β-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 117—118° (*J. pr.* [2] **74**, 336 *C.* **1906** [2] 1824).

51) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 116° (*A.* **266**, 186). — II, *1432.*

52) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Carbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **22**, 630). — II, *1432.*

53) **Dimethylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 96° (*C.* **1899** [1] 730; *A.* **320**, 89). — *II, *851.*

54) **Äthylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 92—93° (*C.* **1899** [1] 730; *A.* **320**, 90). — *II, *851.*

55) **Phenylamid d. α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 82° (*Bl.* [3] **33**, 764 *C.* **1905** [2] 541).

56) **Phenylamid d. β-Buten-β-Carbonsäure** (Ph. d. Angelikasäure). Sm. 126° (*C.* **1907** [2] 292).

$C_{11}H_{13}ON$ 57) **Phenylamid d. isom. β-Buten-β-Carbonsäure** (Ph. d. Tiglinsäure). Sm. 77° (*C.* **1907** [2] 292).

58) **Phenylamid d. R-Tetramethylencarbonsäure.** Sm. 111° (*B.* **21**, 2697). — **II**, *371.*

59) **Methylphenylamid d. Propen-β-Carbonsäure.** Sm. 57°; Sd. 177°$_{83}$ (*B.* **34**, 2129).

60) **4-Methylphenylamid d. Propen-α-Carbonsäure** (4-M. d. Crotonsäure). Sm. 132° (*J. pr.* [2] **74**, 318 *C.* **1906** [2] 1822).

61) **Äthylphenylamid d. Akrylsäure.** Sd. 150—160°$_{17}$ (*B.* **34**, 2132).

62) **Verbindung** (aus 1-Oxynaphtalin u. Methylamin). Sm. 37° (*C.* **1906** [2] 1717).

63) **Verbindung** (aus 2-Oxynaphtalin u. Methylamin). Fl. (*C.* **1906** [2] 1717).

$C_{11}H_{13}ON_3$ C 65,0 — H 6,4 — O 7,9 — N 20,7 — M. G. 203.

1) **α-Cinnamylidenamido-α-Methylharnstoff.** Sm. 155° (*Soc.* **79**, 666). — ***III**, *46.*

2) **γ-Semicarbazon-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 185° (*B.* **36**, 4381 *C.* **1904** [1] 454).

3) **γ-Semicarbazon-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 187° (*B.* **37**, 3183 *C.* **1904** [2] 991).

4) **β-Semicarbazonmethyl-γ-Phenylpropen.** Sm. 189° (*C.* **1907** [1] 875).

5) **γ-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]propen.** Sm. 210° (*B.* **36**, 851 *C.* **1903** [1] 975).

6) **2-Semicarbazon-1-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 195° (*A.* **336**, 6 *C.* **1904** [2] 1466).

7) **1-Semicarbazon-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 217—220° u. Zers. (*Soc.* **75**, 149). — ***III**, *131.*

8) **α-Cyanmethyl-α-Äthyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 116° (*B.* **37**, 4092 *C.* **1904** [2] 1725).

9) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Amidophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 210° (*C.* **1897** [2] 968). — ***IV**, *326.*

10) **4-Amido-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 249°. HCl (*A.* **350**, 313 *C.* **1907** [1] 736).

11) **4-Amido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 109°. HCl, H_2SO_4, Pikrat (*A.* **293**, 56, 58; D.R.P. 71261; *C.* **1900** [1] 519; D.R.P. 193632 *C.* **1908** [1] 1001). — **IV**, *1108*; ***IV**, *757.*

12) **2,5-Dimethyl-1-[3-Amidophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 155° (*A.* **358**, 156 *C.* **1908** [1] 855).

13) **4-Amido-1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd** (4-Amidoisoantipyrin). Sm. 109°. HCl, H_2SO_4, Pikrat, Mukobromsaures Salz, 2 + $SnCl_2$ (*A.* **352**, 201 *C.* **1907** [1] 1050).

14) **3[oder 5]-[α-Oximidoäthyl]-4-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 181 bis 182° (*C.* **1905** [2] 1184; *G.* **36** [2] 54 *C.* **1906** [2] 1130).

15) **5-Oxy-3-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 146° (*B.* **36**, 1098 *C.* **1903** [1] 1140). — ***IV**, *761.*

16) **3-Oxy-5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 160° u. Zers. (*B.* **29**, 1950). — **IV**, *1110.*

17) **3-Oxy-5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 242°. HCl, Ag + $4^1/_2 H_2O$ (*B.* **29**, 1950). — **IV**, *1110.*

18) **3,4-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Sm. 92—93°. HCl (*G.* **31** [2] 414 *C.* **1902** [1] 35). — ***IV**, *757.*

19) **Äthyläther d. 3-Oxy-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 49 bis 50° (*Am.* **24**, 213). — ***IV**, *754.*

20) **5-Keto-3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 59°. — **IV**, *1105.*

21) **5-Keto-4-Methyl-3-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 77—78° (*B.* **33**, 242). — ***IV**, *757.*

22) **3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Sm. 43—44°. HCl (*G.* **29** [1] 350). — ***IV**, *762.*

23) **4-Methyl-3-Äthyl-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol-2,3-Oxyd.** Fl. HCl (*G.* **29** [1] 352). — ***IV**, *762.*

24) **5-Acetylamido-1,2-Dimethylbenzimidazol** + H_2O. Sm. 238,5°. Pikrat (*B.* **27**, 605; **29**, 1054). — **IV**, *1150.*

25) **4-Acetylamido-2,6-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 166° (*B.* **19**, 721). — **IV**, *1152.*

$C_{11}H_{13}ON_3$ 26) **1-Butyryl-5-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 40° (*J. pr.* [2] **74**, 323 *C.* **1906** [2] 1822).

27) **Phenylamid d. 3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*Bl.* [4] **3**, 279 *C.* **1908** [1] 1614).

28) **Nitrosocalycanthin.** Sm. 175—176° (*C.* **1906** [1] 60).

$C_{11}H_{13}OCl$ 1) **Chlormethyl-4-Isopropylphenylketon.** Sm. 55—56° (*B.* **33**, 3262). — *III, *122.*

2) **Chlormethyl-1,2,4-Trimethylphenylketon.** Sm. 76° (*B.* **30**, 1713). — *III, *123.*

3) **Chlormethyl-2,4,6-Trimethylphenylketon.** Sm. 68,5°. 2 + Al_2Br_6 (*Bl.* [3] **17**, 510; *Am.* **27**, 252 *C.* **1902** [1] 1291). — *III, *123.*

4) **Chlorid d. isom.?-δ-Phenylvaleriansäure.** Sd. 129—131°$_{11}$ (*A.* **261**, 304). — II, *1393.*

5) **Chlorid d. α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (Chl. d. α-Benzylbuttersäure). Sd. 145—150°$_{24}$ (*A.* **261**, 307; *J. pr.* [2] **71**, 334 *C.* **1905** [1] 1597). — II, *1394.*

$C_{11}H_{13}OBr$ 1) **β-Brom-γ-Oxy-α-Phenyl-α-Penten.** Sd. 146—147°$_{11}$ (*B.* **39**, 2595 *C.* **1906** [2] 875).

2) **δ-Keto-δ-[4-Bromphenyl]-β-Methylbutan.** Sm. 48° (*Am.* **41**, 429 *C.* **1909** [2] 199).

3) **δ-Brombutylphenylketon.** Sm. 61° (*Soc.* **51**, 732). — III, *153.*

4) **α-Bromisobutylphenylketon.** Sm. 47° (*B.* **37**, 1088 *C.* **1904** [1] 1260).

5) **α-Brompropyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 169—173°$_{20-25}$ (*C.* **1897** [2] 576; *C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299). — *III, *124.*

6) **α-Bromäthyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 160—163°$_{20-25}$ (*C.* **1897** [2] 576). — *III, *122.*

7) **α-Bromäthyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 166—168°$_{40-45}$ (*C.* **1897** [2] 576). — *III, *122.*

8) **Brommethyl-1,2,4-Trimethylphenylketon.** Sm. 56° (*B.* **30**, 1714). — *III, *123.*

$C_{11}H_{13}OBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 128—130° (*A.* **288**, 339). — *II, *467.*

$C_{11}H_{13}O_2N$ C 69,1 — H 6,8 — O 16,7 — N 7,3 — M. G. 191.

1) **2-Nitro-4-Isopropylphenyläthen.** Fl. (*B.* **17**, 2025). — II, *172.*

2) **δ-[3-Oxyphenyl]imido-β-Oxy-β-Penten.** Sm. 135° (*B.* **36**, 4015 *C.* **1904** [1] 293).

3) **Äthyläther d. Acetylimidooxymethylbenzol.** Sd. 156°$_{17}$ (*Am.* **19**, 137; **20**, 71). — *II, *760.*

4) **Methyläther d. γ-Imido-δ-Oxy-α-Keto-α-Phenylbutan.** Sd. oberhalb 300°$_{17}$. Cu (*C.* **1909** [1] 1642).

5) **Äthyläther d. γ-Imido-γ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan** (Benzoylacetimidoäthyläther). Sm. 89,5°. HCl (*Bl.* **48**, 24). — II, *1645.*

6) **2-Imido-1,5-Diacetyl-4-Methyl-1,2-Dihydrobenzol?** Sm. 235° (*A.* **297**, 74). — *III, *210.*

7) **Methyl-2-Propionylamidophenylketon.** Sm. 68° (69°) (*B.* **26**, 1386; *C.* **1900** [1] 426). — III, *124*; *III, *94.*

8) **Methyl-4-Propionylamidophenylketon.** Sm. 136° (*C.* **1903** [1] 832; *Soc.* **85**, 390 *C.* **1904** [1] 1404).

9) **Äthyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 161° (175°) (*B.* **33**, 2642; *C.* **1903** [1] 1222). — *III, *113.*

10) **Methyl-4-Acetylamido-3-Methylphenylketon.** Sm. 143—144° (*B.* **18**, 2698). — III, *146.*

11) **4-Acetylamido-2[oder 3]-Acetyl-1-Methylbenzol.** Sm. 105° (D.R.P. 56971). — *III, *118.*

12) **δ[?]-Oximido-α-Keto-α-Phenylpentan.** Sm. 122—123° (*B.* **16**, 2868). — III, *272.*

13) **β-Oximido-γ-Keto-α-[3-Methylphenyl]butan.** Sm. 54—55° (*B.* **31**, 2130). — *III, *210.*

14) **α-Oximido-β-Keto-α-[2,4-Dimethylphenyl]propan.** Sm. 141—142° (*B.* **40**, 741 *C.* **1907** [1] 961).

15) **4-Methyläther d. γ-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 119 bis 120° (*A.* **330**, 242 *C.* **1904** [1] 945).

16) **Benzyläther d. γ-Oximido-β-Ketobutan.** Sd. 130°$_{12}$ (*B.* **42**, 1943 *C.* **1909** [2] 182).

$C_{11}H_{13}O_2N$ 17) **1-Oximido-5-Methyl-3-[2-Furanyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 96—98° (*A.* **303**, 247). — *III, *521.*

18) **4-Methyläther d. 5-Methyl-2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2157). — **II**, *1530.*

19) **3,5-Diacetyl-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 73—74°. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), (HCl, $AuCl_3$), HNO_3, Pikrat (*A.* **297**, 71; D. R. P. 79863; *B.* **30**, 2297). — ***IV**, *137.*

20) **4-Methyläther-2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2157). — **II**, *1530.*

21) **4-Benzoyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,4-Oxazin** (Benzoylmorpholin). Sm. 74 bis 75° (*A.* **301**, 7). — ***II**, *738.*

22) **3-Oxy-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 70° (*B.* **30**, 2817). — ***II**, *944.*

23) **3-Keto-1-Oxy-1-Methyl-2-Äthyl-2,3-Dihydroisoindol.** Sm. 93—94° u. Zers. (*B.* **37**, 387 *C.* **1904** [1] 668).

24) **Äthyläther d. 5-Oxy-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 94° (*B.* **41**, 1371 *C.* **1908** [1] 2101).

25) **Methylhydroxyd d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther.** Chlorid, Jodid (M. **6**, 766; *J. pr.* [2] **56**, 438, 440). — ***IV**, *184.*

26) **Äthylhydroxyd d. 6-Oxychinolin** + H_2O. Zers. bei 140° (*J. pr.* [2] **43**, 525). — **IV**, *271.*

27) **Äthylhydroxyd d. 8-Oxychinolin** + $2H_2O$. Bromid (*J. pr.* [2] **47**, 426; [2] **54**, 7). — **IV**, *273.*

28) **Äthylhydroxyd d. 8-Oxyisochinolin** + H_2O. Sm. 160° u. Zers. Salze, siehe (*J. pr.* [2] **52**, 14). — **IV**, *303.*

29) **6,7-Methylenäther d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Hydrohydrastinin). Sm. 66° (60—61°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **20**, 93, 2401; **24**, 2734; **31**, 1578; *A.* **286**, 18). — **IV**, *202*; ***IV**, *146.*

30) **Dimethyläther d. 6,7-Dioxy-3,4-Dihydroisochinolin.** Sd. 205—208°$_{24}$. HCl, Pikrat (*Soc.* **95**, 1617 *C.* **1909** [2] 2180).

31) **Acetylderivat d. 6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 82° (D. R. P. 42871). — ***IV**, *144.*

32) **Äthyläther d. 2-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzoxazin.** Zers. bei 235—240° (*B.* **31**, 1599). — ***III**, *54.*

33) **Isopropyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. 137—138°$_{14}$ (*Am.* **20**, 564). — ***II**, *392.*

34) **4-Acetyl-3-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin.** Sm. 87° (*B.* **30**, 1638). — ***II**, *389.*

35) **γ-Amido-α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 238° u. Zers. HCl, Ag (*B.* **42**, 2790 *C.* **1909** [2] 705).

36) **α-[2-Amidophenyl]-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 59° (*B.* **20**, 378). — **II**, *1431.*

37) **δ-Phenylamido-β-Buten-β-Carbonsäure.** Ag (*A.* **295**, 65). — ***II**, *229.*

38) **β-[4-Methylphenyl]amidocrotonsäure** (*B.* **17**, 542). — **II**, *509.*

39) **β-[2-Äthylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 125° (*B.* **14**, 481; **15**, 1423; *A.* **221**, 267). — **II**, *1418.*

40) **β-[4-Dimethylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 216° u. Zers. (*M.* **29**, 899 *C.* **1908** [2] 1925).

41) **3-Isobutylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145—150° u. Zers. (*A.* **210**, 118). — **II**, *1270.*

42) **β-[2-Methylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 110—112° (*B.* **22**, 2203). — **II**, *473.*

43) **α-[2,4-Dimethylphenyl]imidopropionsäure.** Sm. 137—138° (*A. ch.* [7] **9**, 478). — ***II**, *313.*

44) **8-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 160 bis 161° u. Zers. Ag + $AgNO_3$ (*B.* **35**, 4222 *C.* **1903** [1] 166).

45) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 169—170° u. Zers. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), HJ + H_2O (*M.* **3**, 66). — **IV**, *213.*

46) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-5-Carbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **17**, 766). — **IV**, *213.*

$C_{11}H_{13}O_2N$ 47) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 224° u. Zers. (*B.* **35**, 2614 *C.* **1902** [2] 601). — ***IV**, *153.*

48) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 185° (*B.* **17**, 766). — ***IV**, *153.*

49) **1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 218—219° (*B.* **35**, 2612 *C.* **1902** [2] 601). — ***IV**, *153.*

50) **Homohydrocinchoninsäure.** Sm. 125°. HCl + H_2O (*M.* **5**, 646). — **IV**, *215.*

51) **Lakton d. α-Phenylamido-γ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 59° u. Zers. (*B.* **27**, 1294). — ***II**, *229.*

52) **βδ-Lakton d. γ-Phenylamido-δ-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sm. 92° (*A.* **288**, 22). — ***II**, *229.*

53) **Amidocannabinolakton.** Sm. 119°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*C.* **1898** [1] 948; *Soc.* **75**, 32). — ***III**, *460.*

54) **Methylester d. β-Phenylamidocrotonsäure.** Sm. 51° (*B.* **21**, 1968). — **II**, *406.*

55) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 35°; Sd. 172°$_{18}$ (*B.* **24**, 3698; *R.* **23**, 320 *C.* **1905** [1] 102). — **IV**, *192.*

56) **Äthylester d. β-Phenyläthenylamidoameisensäure.** Sm. 89° (87°) (*A.* **309**, 196; *Soc.* **95**, 438 *C.* **1909** [1] 1655). — ***II**, *327.*

57) **Äthylester d. β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 106° (143—144°) (*B.* **20**, 3108; **25**, 1051). — **II**, *436.*

58) **Äthylester d. β-[2-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 77—78° (*B.* **15**, 1422; **28**, 594, 1921). — **II**, *1417*; ***II**, *855.*

59) **Äthylester d. β-[3-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 63—64°. HCl (*B.* **28**, 1921; *C.* **1899** [1] 1174). — ***II**, *855.*

60) **Äthylester d. β-[4-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm 68—69°. HCl (*B.* **28**, 593). — ***II**, *856.*

61) **Allylester d. α-Amido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 226° u. Zers. HCl (*B.* **24**, 4146, 4149). — **II**, *1323.*

62) **Phenylamidoformiat d. Oxy-R-Tetramethylen.** Sm. 110—111° (*B.* **40**, 2597 *C.* **1907** [2] 1159).

63) **Phenylamidoformiat d. 1-Oxymethyl-R-Trimethylen.** Sm. 100—104° (*B.* **40**, 4398 *C.* **1908** [1] 124).

64) **Nitril d. 2,6-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 122° (*R.* **2**, 226; **3**, 383). — **II**, *1739.*

65) **Amid d. β-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 114—116° (*B.* **36**, 2244 *C.* **1903** [2] 435).

66) **Amid d. γ-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 236° u. Zers. (*Soc.* **85**, 1455 *C.* **1905** [1] 171).

67) **Amid d. γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (A. d. α-Benzylacetessigsäure). Sm. 149—150° (150—151°) (*C.* **1897** [1] 369; **1905** [2] 684; *M.* **27**, 1090 *C.* **1907** [1] 402). — ***II**, *971.*

68) **Amid d. β-[4-Methylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 160° u. Zers. (*A.* **312**, 111). — ***II**, *973.*

69) **Amid d. 1-Isopropylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 189° (*G.* **21** [1] 51). — **II**, *1665.*

70) **Phenylamid d. α-Acetylpropionsäure.** Sm. 138—140° (*A.* **245**, 358). — **II**, *406.*

71) **Benzylamid d. Acetessigsäure.** Sm. 96—97° (*B.* **27**, 3380). — ***II**, *299.*

72) **4-Methylphenylamid d. Propionylameisensäure.** Sm. 130—131° (*A.* **279**, 106). — ***II**, *275.*

73) **Butyrylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 104—105° (*Am.* **20**, 72). — ***II**, *735.*

74) **Phenylformylamid d. Buttersäure.** Sd. 164—185°$_{20}$ (*Am.* **18**, 699). — ***II**, *177.*

75) **Phenylacetylamid d. Propionsäure.** Sd. 159—160°$_{18}$ (*Am.* **18**, 700). — ***II**, *176.*

76) **2-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 18°; Sd. 144—145°$_{11}$ (*B.* **26**, 2855; **28**, 1665 Anm.). — **II**, *461*; ***II**, *251.*

77) **4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 48°; Sd. 211,5—212°$_{100}$ (*B.* **26**, 2852, 2854; **28**, 1665 Anm.). — **II**, *493*; ***II**, *271.*

$C_{11}H_{13}O_2N_3$ C 60,3 — H 5,9 — O 14,6 — N 19,2 — M. G. 219.

1) **γ-Semicarbazon-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 206—207° u. Zers. (*B.* **37**, 3184 *C.* **1904** [2] 991).

$C_{11}H_{13}O_2N_3$ 2) **Methyläther d. γ-Semicarbazon-α-[4-Oxyphenyl]propen.** Sm. 199° (222°) (*B.* **36**, 854 *C.* **1903** [1] 976; *C. r.* **145**, 875 *C.* **1908** [1] 130).
3) **β-Oximido-γ-Benzoylhydrazonbutan.** Sm. 195° (*B.* **42**, 673 *C.* **1909** [1] 1018).
4) **α-Phenylhydrazon-α-Acetylamido-β-Ketopropan.** Sm. 143° (*B.* **26**, 2785; *J. pr.* [2] **64**, 235). — **IV**, *1229.*
5) **Nitrosocytisin.** Sm. 174° (*B.* **24**, 679; **34**, 612). — **III**, *879*; ***III**, *654.*
6) **2-Nitroso-5-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol** (*A.* **292**, 293). — **IV**, *490.*
7) **3-Amido-2,5-Diketo-4,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 154,5° (*C.* **1908** [2] 1608).
8) **Äthyläther d. 3-Oxy-5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 95° (*B.* **36**, 3148 *C.* **1903** [2] 1073).
9) **3,5-Diketo-2-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 113° (*Am.* **38**, 76 *C.* **1907** [2] 1173).
10) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4,4-Diäthylhexahydropyridin.** Sm. 200°. ($Cu + 4NH_3 + H_2O$), Ag (*C.* **1901** [1] 582).
11) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Äthyl-1,4-Dimethylhexahydropyridin.** Sm. 192,5° (*C.* **1901** [1] 579).
12) **3,5-Diketo-4-Äthyl-1-Phenylhexahydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 135—136° (*B.* **36**, 3886 *C.* **1904** [1] 27).
13) **4,6-Diketo-5-Äthyl-2-Phenylhexahydro-1,3,5-Triazin** (Äthylbenzylidenbiuret). Sm. 250° (*A.* **291**, 370). — ***III**, *27.*
14) **7-Nitro-5-Pseudobutylbenzimidazol.** Sm. 261° (*J. pr.* [2] **48**, 108). — **IV**, *888.*
15) **1[oder 4]-Nitroso-3-Keto-2,2,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 153—154° u. Zers. (*A.* **248**, 80). — **IV**, *888.*
16) **Acetat d. α-Oximido-β-Phenylhydrazonpropan.** Sm. 163° (*A.* **262**, 278). — **IV**, *758.*
17) **Diamid d. α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure-γ-Amidoameisensäure** (Amid d. Styrylhydantoïnsäure). Sm. 210—220° u. Zers. (*B.* **22**, 692). — **II**, *1655.*
18) **Methylamid d. α-Phenylazoacetessigsäure.** Sm. 150,5° (*B.* **32**, 206). — ***IV**, *461.*
19) **Imid d. αγ-Dicyan-β-Methyl-β-Propylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 201—202°. NH_4, Ag (*G.* **30** [1] 266).
20) **Imid d. αγ-Dicyan-β-Methyl-β-Isopropylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 232—234°. Ag (*G.* **30** [1] 273).
21) **Äthylimid d. αγ-Dicyan-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 110,5—111,5° (*C.* **1901** [1] 578).
22) **Benzylidenhydrazid d. Acetylamidoessigsäure.** Sm. 198° (*J. pr.* [2] **52**, 444). — **III**, *39.*
23) **2-Acetylamidobenzylidenhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 195—196° (*G.* **35** [1] 513 *C.* **1905** [2] 471).

$C_{11}H_{13}O_2Cl$ 1) **d-4-Isopropylphenylchloressigsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **28**, 2768).
2) **i-4-Isopropylphenylchloressigsäure.** Sm. 82° (*G.* **21** [1] 47; *B.* **28**, 2768). — **II**, *1395.*
3) **Propylester d. d-Phenylchloressigsäure.** Sd. $180°_{60}$ (*B.* **28**, 1295; *C.* **1909** [2] 2118). — ***II**, *816.*
4) **2-Methyl-5-Isopropylphenylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 135 bis $137°_{25}$ (*Soc.* **91**, 302 *C.* **1907** [1] 1330).
5) **3-Methyl-6-Isopropylphenylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 122 bis $124°_{25}$ ($129°_{25}$) (*Bl.* [3] **21**, 728; *Soc.* **91**, 302 *C.* **1907** [1] 1330). — ***II**, *463.*
6) **Acetat d. γ-Chlor-β-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 147—$148°_{15}$ (*Bl.* [4] **1**, 1230 *C.* **1908** [1] 830).
7) **Chlorid d. α-Oxyisovalerianphenyläthersäure.** Sd. $154°_{32}$ (*B.* **34**, 2061).

$C_{11}H_{13}O_2Cl_3$ 1) **Diäthyläther d. 3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 107° (*A.* **152**, 254). — **II**, *957.*

$C_{11}H_{13}O_2Br$ 1) **3-Methyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. $185°_{44}$ (*B.* **10**, 237; **28**, 2084; *Bl.* **32**, 3; *J.* **1879**, 520). — **II**, *975.*
2) **Dimethyläther d. β-Brom-γγ-Dioxy-α-Phenylpropen.** Sd. 161—$162°_{15}$ (*B.* **31**, 1017). — ***III**, *46.*

$C_{11}H_{13}O_2Br$ 3) α-Brom-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure. Sm. 135—137°. Ca + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Mg + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **74**, 338 *C.* **1906** [2] 1824).

4) γ-Brom-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure. Sm. 52—55° (*J. pr.* [2] **74**, 336 *C.* **1906** [2] 1824).

5) β-Brom-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure (γ-Brom-δ-Phenylvaleriansäure). Sm. 58—59° (*A.* **268**, 92; **283**, 319; *B.* **31**, 2003; *A.* **369**, 342 *C.* **1909** [2] 2154). — **II**, *1392*; ***II**, *845*.

6) γ-Brom-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure. Sm. 57—58° (55—56°) (*A.* **283**, 313, 321). — **II**, *1392*.

7) α-Brom-β-Phenylbutan-α-Carbonsäure (α-Brom-β-Phenylvaleriansäure). Sm. 176°. K (*Am.* **34**, 146 *C.* **1905** [2] 1023).

8) l-α-Brom-β-Phenylpropionsäure (*A.* **357**, 16 *C.* **1908** [1] 129).

9) 4-Isopropylphenylbromessigsäure. Sm. 94—95° (*G.* **21** [1] 48). — **II**, *1395*.

10) Aldehyd d. 5-Brom-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 86—87° (*Am.* **16**, 643). — **III**, *91*.

11) Äthylester d. d-α-Brom-β-Phenylpropionsäure. Sd. $110°_{0,35}$ (*A.* **357**, 14 *C.* **1908** [1] 129).

12) Propylester d. d-Phenylbromessigsäure. Sd. $165°_{20}$ (*C.* **1898** [2] 918). — ***II**, *817*.

13) Phenylester d. α-Bromisovaleriansäure. Sd. $183°_{33}$ (*B.* **39**, 3832 *C.* **1907** [1] 92).

14) 2-Methylphenylester d. α-Brombuttersäure. Sd. $139,5°_{12}$ (*B.* **39**, 3834 *C.* **1907** [1] 92).

15) 3-Methylphenylester d. α-Brombuttersäure. Sd. $144°_{12}$ (*B.* **39**, 3836 *C.* **1907** [1] 93).

16) 4-Methylphenylester d. α-Brombuttersäure. Sd. $148,5°_{12}$ (*B.* **39**, 3838 *C.* **1907** [1] 93).

17) 2-Methylphenylester d. α-Bromisobuttersäure. Sd. $127,5°_{12}$ (*B.* **39**, 3834 *C.* **1907** [1] 92).

18) 3-Methylphenylester d. α-Bromisobuttersäure. Sd. $134°_{12}$ (*B.* **39**, 3837 *C.* **1907** [1] 93).

19) 4-Methylphenylester d. α-Bromisobuttersäure. Sm. 39°; Sd. $135,2°_{12}$ (*B.* **39**, 3838 *C.* **1907** [1] 93).

20) α-Acetat d. β-Brom-α-Oxy-α-Phenylpropan. Sd. $142—145°_{11}$ (*B.* **38**, 3472 *C.* **1905** [2] 1538).

21) Verbindung (aus 5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol). Sm. 174° (*B.* **29**, 1119). — ***II**, *451*.

$C_{11}H_{13}O_2Br_3$ 1) Dimethyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol. Sm. 77—78° (*J.* **1879**, 520; *B.* **10**, 236; **28**, 2084). — **II**, *975*; ***II**, *589*.

$C_{11}H_{13}O_3N$ C 63,7 — H 6,3 — O 23,2 — N 6,8 — M. G. 207.

1) Methyl-3-Nitro-4-Propylphenylketon. Fl. (*B.* **21**, 2226). — **III**, *153*.

2) Methyl-?-Nitro-4-Isopropylphenylketon. Sm. 49° (*B.* **21**, 2227). — **III**, *154*.

3) 3,4-Methylenäther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan. Sm. 75° (*C.* **1905** [2] 896).

4) Methyläther d. 2-Oxy-5-Keto-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroisoxazol. Sm. 118° (*B.* **39**, 3710 *C.* **1907** [1] 40).

5) Äthyläther d. 2-Oxy-5-Keto-3-Phenyltetrahydroisoxazol. Sm. 109° (*B.* **39**, 3527 *C.* **1906** [2] 1608).

6) 4-Keto-3,5-Diacetyl-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin. Sm. 232° (*C.* **1905** [1] 1259).

7) Dimethyläther d. 6,7-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin (Corydaldin). Sm. 175° (173°). (HCl, $AuCl_3$) (*Soc.* **67**, 20; **75**, 673; *Soc.* **81**, 149 *C.* **1902** [1] 356; *Soc.* **83**, 622 *C.* **1903** [1] 591; *Ar.* **243**, 194 *C.* **1905** [2] 56; *Ar.* **245**, 613 *C.* **1908** [1] 528). — ***II**, *1035*.

8) Erysipelin. (2HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* [3] **7**, 250; *B.* **25** [2] 915). — **III**, *890*.

9) Hydrastinin. Sm. 116—117°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HJ, J_2), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **286**, 18; *B.* **19**, 2800; **20**, 90, 2403; **22**, 457; **31**, 1578; *Soc.* **83**, 623 *C.* **1903** [1] 591; *Soc.* **85**, 1005 *C.* **1904** [2] 455, 716). — **III**, *105*; ***III**, *78*.

10) α-[4-Äthoxylphenyl]imidopropionsäure. Sm. 228° (*G.* **34** [2] 273 *C.* **1904** [2] 1454).

$C_{11}H_{13}O_3N$ 11) **2-Propylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure** (Propylpseudoisatinsäure). Ba (*B.* 30, 2816). — *II, *943.*

12) **6-Äthylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 132—134° u. Zers. (*C.* **1901** [1] 238). — *II, *961.*

13) **d-α-Benzoylamidobuttersäure.** Sm. 120—121° (*B.* **33**, 2390). — *II, *747.*

14) **l-α-Benzoylamidobuttersäure.** Sm. 120—121° (*B.* **33**, 2392). — *II, *747.*

15) **r-α-Benzoylamidobuttersäure.** Sm. 143—144° (*B.* **33**, 2388). — *II, *747.*

16) **β-Benzoylamidobuttersäure.** Sm. 155° (*B.* **34**, 3755 Anm.).

17) **α-Benzoylamidoisobuttersäure.** Sm. 198° (*B.* **41**, 798 *C.* **1908** [1] 1624).

18) **α-Phenylacetylamidopropionsäure.** Sm. 143°. Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 2011, 2597; *Ph. Ch.* **10**, 648). — II, *432.*

19) **β-Acetylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 161—162° (*B.* **38**, 2322 *C.* **1905** [2] 479).

20) **β-[4-Acetylamidophenyl]propionsäure.** Sm. 143° (*B.* **15**, 844). — II, *1364.*

21) **α-[2-Methylbenzoyl]amidopropionsäure** (*J. pr.* [2] **53**, 356).

22) **α-[4-Methylbenzoyl]amidopropionsäure** (*J. pr.* [2] **53**, 357).

23) **β-Phenylpropionylamidoessigsäure.** Sm. 114° (*C.* **1909** [1] 654).

24) **2-Methylphenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 210—212° (*B.* **25**, 2276; *Ph. Ch.* **10**, 641). — II, *469.*

25) **4-Methylphenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 175—176°. Na + $3H_2O$ (*B.* **23**, 2596; **25**, 2286). — II, *505.*

26) **Acetylderivat d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*B.* **26**, 1365). — II, *1271.*

27) **α-Oximido-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **26**, 1691). — II, *1664.*

28) **γ-Oximido-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Na, Ba (*B.* **30**, 1161). — *II, *972.*

29) **α-Oximido-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **302**, 221). — *II, *971.*

30) **α-Oximido-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 124° u. Zers. (*G.* **21** [1] 51). — II, *1665.*

31) **8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 211° (wasserfrei) (216°) (*B.* **20**, 1219; *M.* **9**, 212). — **IV**, *214.*

32) **Tetrahydrochininsäure** (*M.* **10**, 701). — **IV**, *215.*

33) **Methylester d. 4-Methylphenylimidooxyessigmethyläthersäure.** Sm. 145° (*A.* **306**, 14). — *II, *275.*

34) **Methylester d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 86,5° (*J. pr.* [2] **38**, 105). — II, *1313.*

35) **Methylester d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 80—81° (*A.* **369**, 277 *C.* **1909** [2] 2139).

36) **Methylester d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 108—109° (*B.* **42**, 3491 *C.* **1909** [2] 1541).

37) **Äthylester d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 60,5°; Sd. oberhalb 180° u. Zers. Na (*A.* **31**, 148; *J. pr.* [2] **15**, 246; [2] **52**, 436; *B.* **15**, 2122; *A.* **337**, 250 *C.* **1905** [1] 243; *B.* **42**, 2466 *C.* **1909** [2] 593). — II, *1184*; *II, *744.*

38) **Äthylester d. Phenylformylamidoessigsäure.** Sd. 290—295° (*B.* **23**, 2592). — II, *429.*

39) **Äthylester d. Acetylphenylamidoameisensäure.** Sd. 142—143° (*C.* **1900** [2] 531). — *II, *183.*

40) **Äthylester d. Phenylacetylamidoameisensäure.** Sm. 114—115° (113°) (*B.* **36**, 746 *C.* **1903** [1] 827; *Soc.* **95**, 452 *C.* **1909** [1] 1870).

41) **Äthylester d. 2-Acetylphenylamidoameisensäure.** Sm. 91° (*C.* **1901** [2] 1228). — *III, *95.*

42) **Äthylester d. 2-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (64—65°) (*J. pr.* [2] **36**, 145; [2] **64**, 83; *Ar.* **237**, 690; D.R.P. 102894). — II, *1250*; *II, *782.*

43) **Äthylester d. 4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (D.R.P. 151725 *C.* **1904** [1] 1587).

$C_{11}H_{13}O_3N$ 44) **Äthylester d. Phenylmalonaminsäure.** Sm. 38—39° (*B.* **17**, 739). — II, *412.*
45) **Äthylester d. 2-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 40° (*Soc.* **81**, 1571 *C.* **1903** [1] 158).
46) **Äthylester d. 4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 66—67° (*A.* **184**, 285). — II, *501.*
47) **Äthylester d. Benzimidomethyläther-N-Carbonsäure.** Sd. 155°$_{14}$ (*Am.* **20**, 69). — *II, *760.*
48) **Äthylester d. α-Oximido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 57—58° (*B.* **33**, 600 Anm.). — *II, *957.*
49) **Äthylester d. anti-Benzaldoximessigsäure.** Sm. 59° (*A.* **289**, 306). — III, *43.*
50) **Äthylester d. 1,2-Dihydrobenzfuran-1-Amidoameisensäure.** Sm. 105° (*B.* **39**, 494 *C.* **1906** [1] 932).
51) **Äthylester d. 1,2-Dihydrobenzfuran-2-Amidoameisensäure.** Sm. 101,5° (*B.* **39**, 497 *C.* **1906** [1] 932).
52) **Äthylester d. α-[2-Pyridoyl]propionsäure.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 4242 *C.* **1902** [1] 208). — *IV, *118.*
53) **Äthylester d. 6-Methyl-2-Pyridoylessigsäure.** Fl. Na, K (*B.* **34**, 4253 *C.* **1902** [1] 210). — *IV, *119.*
54) **norm. Propylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 92° (*A.* **254**, 11). — II, *408.*
55) **Isopropylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 52° (*A.* **254**, 11). — II, *408.*
56) **Acetat d. 4-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 132,5° (*B.* **17**, 610; *A.* **235**, 250). — II, *741.*
57) **Acetat d. 2-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 128—129° (*B.* **17**, 609). — II, *753.*
58) **Acetat d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 145° (*A.* **369**, 224 *C.* **1909** [2] 1995).
59) **Acetat d. 2-Acetylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 91° (*B.* **22**, 1667; **27**, 3519). — II, *1062.*
60) **Acetat d. 3-Acetylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 67° (*B.* **30**, 1066). — *II, *647.*
61) **Acetat d. 4-Acetylmethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 97—98° (D.R.P. 93307). — *II, *402.*
62) **Acetat d. Benzylacetylhydroxylamin** (*B.* **26**, 2632). — II, *533.*
63) **O-Acetat d. α-Oximido-α-Oxyäthan-N-Benzyläther** (Benzyloximidodiacetyloxyd). Sm. 101—102° (*A.* **310**, 23). — *II, *303.*
64) **N-Acetat d. γ-Oximido-γ-Oxy-β-Phenylpropan.** Sm. 99°. K (*A.* **309**, 199). — *II, *834.*
65) **O-Acetat d. Oximidooxymethylbenzol-N-Äthyläther.** Sm. 38—39° (55°) (*B.* **24**, 3456; **25**, 41; *A.* **281**, 263). — II, *1198.*
66) **N-Acetat d. Oximidooxymethylbenzol-O-Äthyläther.** Sm. 57° (*B.* **25**, 41). — II, *1199.*
67) **4-Amidoformiat d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 124° (D. R. P. 58129). — *II, *588.*
68) **Phenylamidoformiat d. 3-Oxytetrahydrofuran.** Sm. 120° (*C. r.* **149**, 296 *C.* **1909** [2] 1316).
69) **Monoamid d. β-Phenylpropan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 172° u. Zers. (*Am.* **33**, 352 *C.* **1905** [1] 1391).
70) **α-Amid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure-β-Methylester.** Sm. 145° (*A.* **354**, 125 *C.* **1907** [2] 693; *A.* **361**, 77 *C.* **1908** [2] 53).
71) **β-Amid d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 119° (*A.* **354**, 133 *C.* **1907** [2] 694; *A.* **361**, 77 *C.* **1908** [2] 53).
72) **Monamid d. Phenylmethandicarbonsäuremonäthylester.** Sm. 152° (*B.* **29**, 2602). — *II, *1066.*
73) **Phenylamid d. α-Acetoxylpropionsäure.** Sm. 121—122° (*B.* **37**, 3974 *C.* **1904** [2] 1605).
74) **Phenylmonamid d. Propan-αα-Dicarbonsäure** (Äthylmalonphenylaminsäure). Sm. 150° u. Zers. Ag (*B.* **21**, 1246). — II, *415.*
75) **Phenylmonamid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure** (Brenzweinphenylaminsäure). Sm. 148—149°. Pb (*A.* **90**, 141; **91**, 106; **248**, 273; *B.* **21**, 1381; **22**, 2294; *Soc.* **75**, 860). — II, *414*; *II, *212.*

$C_{11}H_{13}O_3N$ 76) **Phenylmonamid d. Propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 126—127° (*C.* **1904** [2] 955).

77) **Phenylmonamid d. Propan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 133° (*Soc.* **83**, 1246 *C.* **1903** [2] 1421).

78) **Phenylmonamid d. Bernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 91—96° 97—99° (*R.* **15**, 341; **17**, 200; **18**, 361). — *II, *210.*

79) **4-Methylphenylmonamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*G.* **35** [2] 314 *C.* **1905** [2] 1332).

80) **Benzylmonamid d. Bernsteinsäure** (Benzylsuccinaminsäure). Sm. 139°. Ba, Ag (*Soc.* **55**, 630). — II, *530.*

81) **Methylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 91—92,5° (*A.* **292**, 192). — *II, *210.*

82) **2-Methylphenylmonamid d. Bernsteinsäure** (2-Methylphenylsuccinaminsäure). Sm. 97°. Ba + H_2O (*B.* **12**, 322; *Ph. Ch.* **3**, 374). — II, *467.*

83) **4-Methylphenylmonamid d. Bernsteinsäure** (4-Methylphenylsuccinaminsäure). Sm. 179—180° (157°). Ba + H_2O (*B.* **12**, 322; *Ph. Ch.* **3**, 374; *A.* **292**, 188; **309**, 345). — II, *502*; *II, *276.*

84) **2,4,5-Trimethylphenylmonamid d. Oxalsäure** + H_2O (1,2,4-Trimethyl-5-Phenyloxaminsäure). Sm. 167° u. Zers. Na + $3H_2O$, K, Ca + H_2O, Ag (*M.* **9**, 747). — II, *552.*

85) **Bernsteinsäureimid + p-Kresol.** Sm. 60—70° (*R.* **19**, 34). — *II, *432.*

$C_{11}H_{13}O_3N_3$ C 56,2 — H 5,5 — O 20,4 — N 17,9 — M. G. 235.

1) **Methylenäther d. β-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 163° (*A.* **332**, 333 *C.* **1904** [2] 652; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536; *Bl.* [4] **3**, 736 *C.* **1908** [2] 595).

2) **3,4-Methylenäther d. γ-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 158° (*G.* **36** [1] 297 *C.* **1906** [2] 122).

3) **isom. Methylenäther d. γ-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 196° (*C. r.* **141**, 663 *C.* **1905** [2] 1628).

4) **αβδ [oder αγδ]-Trioximido-α-Phenylpentan.** Sm. 205° u. Zers. (*C.* **1905** [2] 626).

5) **Äthyläther d. γ-Nitro-α-[4-Oxyphenyl]azopropen.** Sm. 94—95° (*B.* **25**, 1705). — **IV**, *1407.*

6) **α-Nitrocytisin.** Sm. 185—188°. HCl (*B.* **34**, 613). — *III, *654.*

7) **β-Nitrocytisin.** Sm. 203°. HCl (*B.* **39**, 815 *C.* **1906** [1] 1171).

8) **1-Nitroso-?-Nitro-2,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 154—155° (*G.* **22** [2] 421). — **IV**, *208.*

9) **5 [oder 7]-Nitro-2-Keto-1,3,4,6-Tetramethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 132° (*B.* **36**, 3974 *C.* **1904** [1] 178).

10) **1-Nitroso-?-Nitro-2,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 111° (*G.* **23** [2] 112). — **IV**, *207.*

11) **1-Nitroso-?-Nitro-2,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 92 bis 92,5° (*G.* **23** [2] 122). — **IV**, *207.*

12) **α-[2-Amido-4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **17**, 2421). — **IV**, *809.*

13) **γ-Phenylhydrazon-β-Oximidovaleriansäure.** Sm. 152° (*B.* **25**, 1720). — **IV**, *692.*

14) **Methylester d. β-Semicarbazon-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 159 bis 160° (*C.* **1900** [1] 123). — *II, *956.*

15) **Äthylester d. α-Phenylhydrazon-β-Oximidopropionsäure?** Sm. 162° (*G.* **31** [1] 585). — ***IV**, *1052.*

16) **Äthylester d. 4-Äthoxyl-1,3-Diazoimidobenzol-N-Carbonsäure.** Zers. unter 100° (*J. pr.* [2] **29**, 273). — **IV**, *1548.*

17) **Benzylester d. α-Semicarbazonpropionsäure.** Sm. 176° (*C. r.* **138**, 985 *C.* **1904** [1] 1398).

18) **N-Acetat d. β-Phenylhydrazon-α-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 113° (*Soc.* **81**, 1574 *C.* **1903** [1] 158). — ***IV**, *452.*

19) **Monoacetat d. ?-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **16**, 2217). — **IV**, *200.*

20) **Amid d. 3,5-Di[Acetylamido]benzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. oberhalb 265° (*Z.* **1870**, 642). — II, *1276.*

21) **Amid d. Benzoylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 202°. HCl (*J. pr.* [2] **26**, 194). — II, *1190.*

$C_{11}H_{13}O_3N_3$ 22) **Amid d. α-Benzoylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 264° u. Zers. (*A.* **369**, 284 *C.* **1909** [2] 2140).

23) **Gem. Imid d. Amidoessigsäure u. Benzoylamidoessigsäure** (Benzoyldiglycinimid). Sm. 231° (*H.* **54**, 273 *C.* **1908** [1] 816).

24) **Acetylhydrazid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 186° (*J. pr.* [2] **52**, 247). — ***II**, *808*.

25) **Semicarbazon d. Verb.** $C_{10}H_{10}O_3$ (aus Isosafrol). Sm. 158° (*B.* **36**, 3580 *C.* **1903** [2] 1363; *G.* **36** [1] 275 *C.* **1906** [2] 120).

$C_{11}H_{13}O_3Cl$ 1) **Oxyessig-2-Oxy-4-[?-Chlorpropyl]phenyläthersäure?** Sm. 70° (D. R. P. 108241 *C.* **1900** [1] 1116). — ***II**, *585*.

2) **Äthylester d. 4-Oxy-?-Chlormethylbenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (*C.* **1900** [2] 795).

3) **Äthylester d. 5-Chlor-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 226°$_{55}$ (*G.* **29** [1] 343). — ***II**, *894*.

$C_{11}H_{13}O_3Br$ 1) **3,4-Methylenäther-α-Methyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sd. 166—169°$_{11}$ (*B.* **38**, 3467 *C.* **1905** [2] 1538; *B.* **41**, 3082 Anm. *C.* **1908** [2] 1591).

2) **Dihydrocyklopentadiënbenzochinonoxybromid.** Sm. 132—133° (*A.* **348**, 40 *C.* **1906** [2] 770).

3) **β-Brom-β-[2-Oxyphenyl]propion-2-Äthyläthersäure.** Sm. 120° (*Am.* **36**, 566 *C.* **1907** [1] 635).

4) **Oxyessig-2-Oxy-4-[?-Brompropyl]phenyläthersäure?** Sm. 75° (82°) (D. R. P. 108241 *C.* **1900** [1] 1116).

5) **Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzolpropyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 1—2°; Sd. 321—324°$_{741}$ (*G.* **16**, 414). — **II**, *1505*.

6) **Methylester d. 5-Brom-2-Oxybenzolisopropyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 303—305° (*G.* **16**, 415). — **II**, *1505*.

7) **Äthylester d. 4-Oxybenzol-β-Bromäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (D. R. P. 213593 *C.* **1909** [2] 1097).

8) **2-Methoxylphenylester d. α-Brombuttersäure.** Sd. 159°$_{15}$ (*B.* **39**, 3852 *C.* **1907** [1] 94).

9) **2-Methoxylphenylester d. α-Bromisobuttersäure.** Sd. 149,5°$_{12}$ (*B.* **39**, 3852 *C.* **1907** [1] 94).

10) **1-Acetat d. 3-Brom-1,4-Dioxy-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol-1,4-Anhydrid.** Sm. 65° (*A.* **302**, 125). — ***II**, *686*.

11) **1-Acetat d. 3-Brom-5-Oxy-2,4-Dimethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 104° (*B.* **32**, 3472). — ***II**, *685*.

12) **1-Acetat d. 6-Brom-5-Oxy-2,4-Dimethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 103° (*B.* **32**, 3474). — ***II**, *685*.

$C_{11}H_{13}O_3Br_3$ 1) **α,3-Dimethyläther d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 111—112° (*A.* **329**, 26 *C.* **1903** [2] 1436).

2) **2,4-Dimethyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-1-Brommethyl-2,4-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 113—114° (*B.* **35**, 142 *C.* **1902** [1] 467).

3) **Trimethyläther d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 95—96° (*B.* **32**, 3011). — ***II**, *696*.

4) **Verbindung** (aus Maticoöl). Sm. 116° (*B.* **35**, 4361 *C.* **1903** [1] 331).

$C_{11}H_{13}O_3J$ 1) **α-Jod-β-Oxy-β-Phenylpropionäthyläthersäure** + H_2O. Sm. 138 bis 139° (wasserfrei) (*A.* **289**, 273). — ***II**, *932*.

2) **Säure** (aus Jodcannabinolakton). Ag (*Soc.* **75**, 33).

$C_{11}H_{13}O_4N$ C 59,2 — H 5,8 — O 28,7 — N 6,3 — M. G. 223.

1) **Dimethyläther d. β-Nitro-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 72° (*A.* **332**, 335 *C.* **1904** [2] 652).

2) **Äthyläther d. β-Keto-α-[5-Nitro-2-Oxyphenyl]propan.** Sm. 70,5° (*Am.* **39**, 687 *C.* **1908** [2] 393).

3) **3,4-Methylenäther-β-Äthyläther d. β-Imido-αβ-Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan.** HCl (*Soc.* **95**, 554 *C.* **1909** [1] 1927).

4) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. γ-Amido-β-Keto-α-[3,4,5-Trioxyphenyl]propan.** Pikrat (*G.* **34** [2] 292 *C.* **1905** [1] 91).

5) **3,4-Methylenäther-β-Methyläther d. α-Oximido-β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 74°; Sd. 200—205° (i. V.). HCl (*A.* **332**, 334 *C.* **1904** [2] 652).

6) **Methyldicarbocollidyliumdehydrid.** Sm. 92°; Sd. oberhalb 360° (*B.* **17**, 1022) — **IV**, *170*.

$C_{11}H_{13}O_4N$ 7) **Hydrat d. Acetoximidomethyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 148° (*B.* **25**, 3462). — **III**, *147.*
8) **Acetyldamascenin.** Sm. 203—204° (*Ar.* **242**, 303 *C.* **1904** [2] 456).
9) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzoxazol.** Sm. 192 bis 195° (*M.* **18**, 364). — ***II**, *618.*
10) **Äthylbenzhydroxamessigsäure.** Fl. (*B.* **26**, 1569). — **II**, *1203.*
11) **α-[4-Nitrophenyl]butan-β-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 300°. Ca (*B.* **20**, 438). — **II**, *1394.*
12) **α-[?-Nitrophenyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 134°; Sd. 220—230°$_{20}$ (*C. r.* **149**, 9 *C.* **1909** [2] 600).
13) **α-[4-Nitro-3-Methylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 139°. Ag (*B.* **17**, 2326). — **II**, *1395.*
14) **?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 140°. Ag (*B.* **19**, 1727). — **II**, *1394.*
15) **?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 161°. Ag (*B.* **19**, 1726). — **II**, *1394.*
16) **α-Benzoylamido-γ-Oxybuttersäure.** Sm. 121° (138°). Ba (*B.* **40**, 112 *C.* **1907** [1] 714; *H.* **56**, 294 *C.* **1908** [2] 684).
17) **d-β-Benzoylamido-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 123—124° (*A.* **362**, 328 *C.* **1908** [2] 1250).
18) **l-β-Benzoylamido-α-Oxyisobuttersäure** (*A.* **362**, 329 *C.* **1908** [2] 1250).
19) **r-β-Benzoylamido-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 151° (*A.* **362**, 326 *C.* **1908** [2] 1250).
20) **α-Oxypropionylphenylamidoessigsäure.** NH_4 (*A.* **369**, 264 *C.* **1909** [2] 2139).
21) **5-Acetylamido-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 189 bis 190° (D.R.P. 71258). — ***II**, *898.*
22) **α-[Phenyloxyacetyl]amidopropionsäure.** Sm. 142—145° (corr.) (*A.* **340**, 196 *C.* **1905** [2] 312).
23) **α-Phenylamidoformoxylbuttersäure.** Sm. 116,5—117,5° (*Bl.* [3] **27**, 606 *C.* **1902** [2] 342).
24) **α-Phenylamidoformoxylisobuttersäure.** Sm. 129° (*Bl.* [3] **19**, 778). — ***II**, *181.*
25) **β-Phenylamidoformoxylisobuttersäure.** Sm. 122° (*C.* **1909** [2] 687).
26) **β-Phenylamidopropan-αβ-Dicarbonsäure** + H_2O (Phenylamidobrenzweinsäure). Sm. 141° u. 171°. Ca + H_2O, Cu + NH_3, Ag_2 + $2NH_3$, HCl (*B.* **18**, 1046; **21**, 1362). — **II**, *438.*
27) **β-[3-Amidophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 214,5° u. Zers. HCl (*B.* **40**, 1587 *C.* **1907** [1] 1624; *J. pr.* [2] **75**, 513 *C.* **1907** [2] 452).
28) **β-[4-Amidophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 217° u. Zers. HCl, Cu + $2H_2O$ (*B.* **35**, 2075 *C.* **1902** [2] 206; *J. pr.* [2] **75**, 515 *C.* **1907** [2] 453).
29) **β-Phenylimidopropionsäureessigsäure.** Sm. 137° (*Soc.* **87**, 441 *C.* **1905** [1] 1639).
30) **α-Methyl-α'-Phenyldimethylamin-αα'-Dicarbonsäure** (C-Methyl-C-Phenylimidodiessigsäure). Zers. bei 210—213°. HCl (*B.* **41**, 4366 *C.* **1909** [1] 370).
31) **2-Methylphenylimidodiessigsäure.** Sm. 158—162° u. Zers. $(NH_4)_2$ + C_2H_6O (*B.* **23**, 1994; **25**, 2278; *Ph. Ch.* **10**, 644; *Soc.* **87**, 440 *C.* **1905** [1] 1639). — **II**, *469.*
32) **4-Methylphenylimidodiessigsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 100—120°. Cu + H_2O, Ag + $AgNO_3$, p-Toluidinsalz (*B.* **8**, 1158; **14**, 1324; **25**, 2285; *Ph. Ch.* **10**, 648; *J. pr.* [2] **62**, 484). — **II**, *506*; ***II**, *282.*
33) **Benzol-1-Carbonsäure-2-Äthylamidoessigsäure.** Sm. 184—186° u. Zers. (*B.* **35**, 1699 *C.* **1902** [1] 1363).
34) **2-Methylphenylmalaminsäure.** Sm. 178° (*B.* **23**, 2043). — **II**, *468.*
35) **4-Methylphenylmalaminsäure.** Sm. 174° u. ger. Zers. Ag (*G.* **23** [1] 181). — **II**, *503.*
36) **Oxyacetyl-2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 143—144°. K + H_2O, Ba + $7H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **40**, 502). — **II**, *470.*
37) **2,6-Dimethyl-4-Äthylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 289—290° u. Zers. Ba + $3H_2O$, HCl + H_2O (*A.* **231**, 40). — **IV**, *170.*
38) **Methylester d. β-[4-Nitrophenyl]buttersäure.** Sm. 63—64° (*B.* **40**, 1596 *C.* **1907** [1] 1627).

$C_{11}H_{13}O_4N$ 39) **Methylester d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 64° (*J. pr.* [2] **40**, 438). — **II**, *1387.*

40) **Methylester d. 4-Nitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 50° (*A.* **278**, 218). — **II**, *1391.*

41) **Methylester d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure.** Sm. 129 bis 130° (*C.* **1898** [1] 1252). — ***II**, *407.*

42) **Methylester d. Propionyl-4-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 86—87° (D. R. P. 69328). — ***II**, *404.*

43) **Dimethylester d. Phenylamidomalonsäure.** Sm. 68°. HCl (*B.* **35**, 511 *C.* **1902** [1] 657).

44) **Dimethylester d. Phenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 97° (90°; 93—94°) (*A.* **301**, 350; *C.* **1900** [2] 650; **1901** [1] 1127). — ***II**, *785.*

45) **Äthylester d. β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Fl. (*B.* **13**, 1681). — **II**, *1361.*

46) **Äthylester d. β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 33—34° (*A.* **163**, 133; *J.* **1879**, 708). — **II**, *1361.*

47) **Äthylester d. 4-Nitro-1-Äthylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 290° u. Zers. (*B.* **29**, 2537). — ***II**, *838.*

48) **Äthylester d. 5-Nitro-1-Äthylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 290° u. Zers. (*B.* **29**, 2537). — ***II**, *838.*

49) **Äthylester d. 6-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 75 bis 76° (*A.* **271**, 19). — **II**, *1377.*

50) **Äthylester d. 2-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 72° (*A.* **147**, 50). — **II**, *1379.*

51) **Äthylester d. 4-Nitro-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 64 bis 65° (*A.* **193**, 167). — **II**, *1379.*

52) **1-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure.** Sm. 182° (167°) (*B.* **33**, 554; *C.* **1901** [2] 382; D.R.P. 136779 *C.* **1902** [2] 1352). — ***II**, *785.*

53) **2-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure.** Sm. 152° (145—150°) (*B.* **33**, 554; *C.* **1901** [2] 382; *M.* **9**, 728). — **II**, *1252*; ***II**, *785.*

54) **Äthylester d. Benzoylamidooxyessigsäure.** Sm. 114—115° (*A.* **287**, 96; *B.* **26**, 2644). — **II**, *1192*; ***II**, *748.*

55) **N-Äthylester d. α-Amidophenylessigsäure-N-Carbonsäure** (Äthylurethanphenylessigsäure). Sm. 155° (118—120°) (*B.* **24**, 4154; **34**, 374). — **II**, *1324*; ***II**, *821.*

56) **N-Äthylester d. Phenylamidoessigsäure-N-Carbonsäure.** Fl. Na (*Bl.* [3] **35**, 123 *C.* **1906** [1] 1015).

57) **N-Äthylester d. 2-Methylamidobenzol-1,N-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **42**, 3193 *C.* **1909** [2] 1332).

58) **Äthylester d. Phenylamidoformoxylessigsäure** (Glykolsäureäthylesterphenylurethan). Sm. 65° (*Bl.* [3] **19**, 772). — ***II**, *180.*

59) **Äthylester d. Acetyl-2-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 77—78° (*B.* **19**, 2270; *Am.* **23**, 14). — **II**, *706*; ***II**, *389.*

60) **Äthylester d. Acetyl-4-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 87° (D.R.P. 69328). — ***II**, *404.*

61) **Äthylester d. 2-Oximidomethylphenoxylessigsäure.** Sm. 80° (*B.* **31**, 2811). — ***III**, *57.*

62) **Äthylester d. 3-Acetylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 199° (*A.* **311**, 69). — **II**, *913.*

63) **Methyläthylester d. Phenylamin-NN-Dicarbonsäure.** Sm. 69° (*B.* **37**, 3681 *C.* **1904** [2] 1495).

64) **Monäthylester d. 2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 131°. HCl + $2H_2O$ (*B.* **19**, 1306). — **IV**, *168.*

65) **Diäthylester d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 280—285° u. ger. Zers. (*B.* **27**, 1788). — **IV**, *161.*

66) **Diäthylester d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sd. $172,1°_{21}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **16**, 693; **18**, 230). — **IV**, *164*; ***IV**, *124.*

67) **Methylester-β-Amidoäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. HCl (*B.* **38**, 2403 *C.* **1905** [2] 477).

68) **Mono-β-Amidoisopropylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 168° u. Zers. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **40**, 4402 *C.* **1908** [1] 40).

$C_{11}H_{13}O_4N$ 69) **Mono-γ-Amidopropylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 168—169°. HCl (*B.* **38**, 2390 *C.* **1905** [2] 475).
70) **Methylester-4-Acetylmethylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 145—146° (D. R. P. 89595). — ***II**, *404.*
71) **Äthylester-4-Acetylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 120° (118—119°) (*C.* **1897** [1] 469; *A.* **305**, 285; D. R. P. 85803; *Bl.* [3] **33**, 711 *C.* **1905** [2] 323). — ***II**, *404.*
72) **Acetat d. 4-Nitro-3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 65° (*Bl.* [3] **7**, 328). — **II**, *762.*
73) **1-Acetat d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 149° (*B.* **39**, 3340 *C.* **1906** [2] 1606).
74) **β-Benzylamid d. d-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Benzylmalaminsäure). Sm. 130—131°. Na, Ag, Benzylaminsalz (*C.* **1900** [2] 1011; *B.* **37**, 2124 *C.* **1904** [2] 439). — ***II**, *300.*
75) **β-Benzylamid d. l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 130—131°. Benzylaminsalz (*C.* **1900** [2] 1011; *G.* **22** [1] 175; *B.* **37**, 2125 *C.* **1904** [2] 439). — **II**, *530*; ***II**, *300.*
76) **β-Benzylamid d. r-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure** (*J. pr.* [2] **70**, 8 *C.* **1904** [2] 774).
77) **β-Benzylamid d. i-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 131°. Ag, Benzylaminsalz (*C.* **1900** [2] 1011; *B.* **37**, 2125 *C.* **1904** [2] 439). — ***II**, *300.*
78) **4-Methoxylphenylmonamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 143° u. Zers. (*G.* **35** [2] 316 *C.* **1905** [2] 1332).
79) **4-Methoxylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 156—157° (*B.* **29**, 85). — ***II**, *410.*
80) **4-Methoxylphenylmonamid d. Oxalsäureäthylester.** Sm. 108° (*G.* **25** [2] 535; *B.* **31**, 333; *C.* **1897** [1] 49). — ***II**, *409.*
81) **4-Äthoxylphenylmonamid d. Methandicarbonsäure.** Sm. 143° u. Zers. (*G.* **25** [2] 541). — ***II**, *409.*

$C_{11}H_{13}O_4N_3$ C 52,6 — H 5,2 — O 25,5 — N 16,7 — M. G. 251.
1) **?-Nitro-2,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 253° (*B.* **3**, 9; **8**, 1211). — **IV**, *602.*
2) **?-Nitro-3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 239° (*B.* **25**, 1993). — **IV**, *613.*
3) **1-[2,4-Dinitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 92° (*B.* **21**, 2283; *B.* **39**, 2632 *C.* **1906** [2] 1201; *B.* **41**, 681 *C.* **1908** [1] 1400). — **IV**, *9.*
4) **γ-[4-Nitrophenyl]hydrazonbutan-α-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 200° u. Zers. (174—175°) (*A.* **253**, 61; *B.* **33**, 2095, 2099). — **IV**, *692*; ***IV**, *453.*
5) **δ-[4-Nitrophenyl]hydrazonbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 148,5° (*B.* **41**, 1709 *C.* **1908** [2] 60).
6) **α-Benzoylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 186° u. Zers. Na (*B.* **33**, 1524). — ***II**, *809.*
7) **β-Phenylureïdoacetylamidoessigsäure.** Sm. 175° u. Zers. (176°). Ag (*B.* **34**, 2874; *J. pr.* [2] **70**, 253 *C.* **1904** [2] 1464).
8) **Äthylester d. 4-Ureïdophenyloxaminsäure.** Sm. 210—211° (*B.* **27**, 963; *A.* **293**, 380). — **IV**, *593.*
9) **Äthylester d. 4-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,3,4,6-Dioxtriazin-5-Carbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **39**, 3828 *C.* **1907** [1] 176).
10) **Äthylester d. 4-[3-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,3,4,6-Dioxtriazin-5-Carbonsäure** (*B.* **39**, 3829 *C.* **1907** [1] 176).
11) **Äthylester d. 4-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,3,4,6-Dioxtriazin-5-Carbonsäure** (*B.* **39**, 3830 *C.* **1907** [1] 176).
12) **Acetat d. β-[4-Nitrophenyl]hydrazon-α-Oxypropan.** Sm. 144° (*C.* **1905** [2] 885; *G.* **36** [1] 594 *C.* **1906** [2] 756).
13) **Amid d. 4-Urethanphenyloxaminsäure.** Sm. 301—302° u. Zers. (*B.* **27**, 962; *A.* **293**, 379). — **IV**, *593.*
14) **Monamid d. β-Phenylureïdobernsteinsäure.** Sm. 164°. Ba, Ag_2 (*B.* **36**, 3338 *C.* **1903** [2] 1175).
15) **Phenylnitrosomonohydrazid d. Malonsäuremonoäthylester.** Sm. 85° (*B.* **25**, 1506). — **IV**, *702.*
16) **Verbindung** (aus d. Phenylhydrazid d. Oxaminsäure). Sm. 236° (*J. pr.* [2] **48**, 80).

$C_{11}H_{13}O_4N_5$ C 47,3 — H 4,7 — O 22,9 — N 25,1 — M. G. 279.

1) ?-Dinitro-4-Pseudobutyl-2-Methyldiazobenzolimid? Sm. 146° (*C.* **1898** [2] 1232). — *IV, *801.*

2) Di[Methylamid] d. 2-Nitrophenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 186—187° (*B.* **37**, 4176 *C.* **1904** [2] 1704).

3) Di[Methylamid] d. 3-Nitrophenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 202—203° (*B.* **37**, 4177 *C.* **1904** [2] 1704).

4) Di[Methylamid] d. 4-Nitrophenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 243° (*B.* **37**, 4177 *C.* **1904** [2] 1704).

$C_{11}H_{13}O_4Cl$ 1) Oxyessig[2-Oxy-4-β(oder γ)-Chlorpropylphenyl]äthersäure (Chlorpropyloxyphenoxacetsäure). Sm. 70° (*C.* **1900** [1] 1116).

$C_{11}H_{13}O_4Br$ 1) α-Brom-β-Oxy-β-[2-Oxyphenyl]propiondimethyläthersäure. Sm. 118°. K (*B.* **39**, 30 *C.* **1906** [1] 673).

2) Oxyessig[2-Oxy-4-β(oder γ)-Brompropylphenyl]äthersäure (Brompropyloxyphenoxacetsäure). Sm. 75° (*C.* **1900** [1] 1116).

$C_{11}H_{13}O_4J$ 1) Diacetat d. 2-Jodoso-1-Methylbenzol. Sm. 130—132° (*G.* **30** [2] 5). — *II, *39.*

2) Diacetat d. 3-Jodoso-1-Methylbenzol. Sm. 147—149° u. Zers. (*G.* **30** [2] 6; *A.* **327**, 270 *C.* **1903** [2] 350). — *II, *39.*

3) Verbindung (aus Myristicin). Fl. (*C.* **1907** [2] 234).

4) isom. Verbindung (aus Isomyristicin). Fl. (*C.* **1907** [2] 234).

$C_{11}H_{13}O_4P$ 1) 1,2-Betaïn d. Trimethylphenylphosphoniumhydroxyd-2,4-Dicarbonsäure. Sm. 160° (*B.* **31**, 2923). — IV, *1674.*

2) 1,3-Betaïn d. Trimethylphenylphosphoniumhydroxyd-3,5-Dicarbonsäure. Sm. 115° (*B.* **31**, 2924). — IV, *1677.*

$C_{11}H_{13}O_5N$ C 55,2 — H 5,4 — O 33,5 — N 5,9 — M. G. 239.

1) Dimethyläther d. γ-Nitro-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan. Sm. 103° (*G.* **34** [2] 288 *C.* **1905** [1] 90).

2) 3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. α-Oximido-α-Oxy-β-[3,4,5-Trioxyphenyl]propan. Cu (*C.* **1907** [2] 234).

3) 6-Nitro-3-Oxy-4-Propyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 173 bis 175°. Ag (*B.* **28**, 2795). — *II, *936.*

4) ?-Nitro-3-Oxy-1-Isopropylbenzolmethyläther-4-Carbonsäure. Sm. 145—146°. Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*J.* **1880**, 664). — II, *1582.*

5) α-Oxyisovalerian-2-Nitrophenyläthersäure. Sm. 83—85° (*B.* **33**, 1595). — *II, *377.*

6) α-Oxyisovalerian-3-Nitrophenyläthersäure. Sm. 82° (*B.* **33**, 1599). — *II, *378.*

7) α-Oxyisovalerian-4-Nitrophenyläthersäure. Sm. 134—135° (*B.* **33**, 1602). — *II, *379.*

8) 2-Acetylamido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure. Sm. 188—190° (*B.* **28**, 810; **32**, 3411). — II, *1746.*

9) β-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure. Sm. 165° u. Zers. (*B.* **42**, 1186 *C.* **1909** [1] 1712).

10) 4-Äthylamidophenyltartronsäure. Zers. bei 163° (*C.* **1900** [2] 790).

11) 4-Dimethylamidophenyltartronsäure. Zers. bei 109—110° (*C.* **1900** [2] 790). — *II, *1123.*

12) Säure (aus Nitrocannabinolakton). K, Ag (*Soc.* **75**, 30).

13) Aldehyd d. ?-Nitro-2,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 129—130° (*J. pr.* [2] **22**, 472). — III, *99.*

14) Methylester d. 2-Nitro-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure. Sm. 119—120°. — II, *1586.*

15) Dimethylester d. Phenylamidooxymalonsäure. Sm. 102° (*C.* **1909** [2] 1844).

16) Äthylester d. β-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]propionsäure. Sm. 38° (*A.* **225**, 93). — II, *1565.*

17) Äthylester d. β-Oxy-β-[3-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 56° (*B.* **17**, 1660). — II, *1574.*

18) Äthylester d. β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 45—46° (*B.* **16**, 3006; **17**, 1661). — II, *1574.*

19) Äthylester d. 3-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Fl. (*A.* **195**, 35; *J. pr.* [2] **43**, 434). — II, *1508.*

20) Äthylester d. 5-Nitro-2-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure. Sm. 68° (98°) (*A.* **195**, 15; *J. pr.* [2] **43**, 469). — II, *1509.*

$C_{11}H_{13}O_5N$ 21) **Äthylester d. 2-Nitro-3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 53—54° (*J. pr.* [2] **43**, 468).
22) **Äthylester d. 4-Nitro-3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 60—61° (*J. pr.* [2] **43**, 463). — **II**, *1520.*
23) **Äthylester d. 2-Nitro-4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 53—54° (*J. pr.* [2] **43**, 468). — **II**, *1520.*
24) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 64° (*J. pr.* [2] **43**, 454). — **II**, *1538.*
25) **Äthylester d. α-Oxypropion-2-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 48° (*B.* **33**, 1593). — ***II**, *377.*
26) **Äthylester d. α-Oxypropion-3-Nitrophenyläthersäure.** Sd. 295 bis $296°_{769}$ (*B.* **33**, 1598). — ***II**, *378.*
27) **Äthylester d. α-Oxypropion-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 59 bis 61,5°; Sd. $195,5°_4$ (*B.* **33**, 1600). — ***II**, *379.*
28) **1-Methylester-3-Äthylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure.** Sm. 158° (*A.* **325**, 323 *C.* **1903** [1] 770).
29) **Diäthylester d. 4-Oxypyridin-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 80—81° (*M.* **5**, 388; *M.* **24**, 204 *C.* **1903** [2] 48). — **IV**, *172*; ***IV**, *127.*
30) **Diäthylester d. 4-Keto-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 251° (*B.* **31**, 1690). — ***IV**, *127.*
31) **Propylester d. Oxyessig-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 75—76° (*C.* **1898** [1] 1252). — ***II**, *379.*
32) **1-Amid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Methylester.** Sm. 173—174° (*R.* **15**, 338). — **II**, *1160.*
33) **2-Amid d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäureisomethylester** (Isomethylester d. α-Hemipinaminsäure). HCl (Sm. bei 141°), (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **15**, 335). — ***II**, *1160.*
34) **Amid d. 2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **42**, 194 *C.* **1909** [1] 528).
35) **Amid d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 149—150° (*B.* **41**, 922 *C.* **1908** [1] 1623).
36) **Benzylmonamid d. Weinsäure.** Sm. 166°. Ba + H_2O (*G.* **24** [1] 225). — **II**, *531.*
37) **Verbindung** (aus R-Trimethylen-1,1-Dicarbonsäureester u. Bernsteinsäureester) (*B.* **42**, 2771 *C.* **1909** [2] 693).

$C_{11}H_{13}O_5N_3$ C 49,4 — H 4,9 — O 30,0 — N 15,7 — M. G. 267.
1) **3,4-Dioxy-1-Semicarbazonmethylbenzoldimethyläther-2-Carbonsäure** (Opiansäuresemicarbazon). Sm. 187° (*B.* **29**, 177). — ***II**, *1120*
2) **3,6-Dinitro-2,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 280° (*B.* **18**, 2661). — **II**, *552.*
3) **3,5-Dinitro-2,4,6-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 275° (*A.* **179**, 167). — **II**, *554.*
4) **?-Dinitro-?-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 204° (*B.* **18**, 2232). — **II**, *556.*
5) **?-Dinitro-2,5-Dimethylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 162° (*B.* **25**, 3015). — **II**, *555.*
6) **Semicarbazon d. Verb. $C_{10}H_{10}O_5$.** Sm. 256° u. Zers. (*B.* **36**, 3231 *C.* **1903** [2] 941).

$C_{11}H_{13}O_5Br$ 1) **Methylester d. 2-Brom-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. $202°_{16}$ (*M.* **19**, 596). — ***II**, *1112.*

$C_{11}H_{13}O_6N$ C 51,8 — H 5,1 — O 37,6 — N 5,5 — M. G. 255.
1) **?-Nitro-3,4-Dioxybenzol-3-Methyläther-4-Propyläther-1-Carbonsäure** (*Bl.* **29**, 270). — **II**, *1745.*
2) **4-Amido-3-Äthoxylphenyltartronsäure.** Zers. bei 175° (*C.* **1900** [2] 790). — ***II**, *1164.*
3) **4-Methylamido-3-Methoxylphenyltartronsäure.** Sm. 135° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 790). — ***II**, *1164.*
4) **Säure** (aus Propylidenbistetronsäure). Sm. 158° (*A.* **315**, 157).
5) **Äthylester d. 4-Nitro-3,5-Dioxybenzol-3,5-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **311**, 62). — ***II**, *1030.*
6) **Äthylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 99—100° (*B.* **11**, 132). — **II**, *1745.*
7) **3-Äthylester d. 2,6-Dioxypyridin-2-Äthyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 159—160° (*A.* **262**, 105; **297**, 87; *B.* **22**, 1428). — **IV**, *174.*

$C_{11}H_{13}O_6N$ 8) **Diäthylester d. 2,6-Dioxypyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 161—162° (157°) (*Soc.* **77**, 250; *B.* **34**, 3713 *C.* **1902** [1] 50; *B.* **34**, 4165 *C.* **1902** [1] 265; *Soc.* **89**, 640 *C.* **1906** [2] 21). — ***IV**, *131.*

9) **5-Äthylester d. 6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 103° (*A.* **285**, 73). — ***IV**, *129.*

10) **Diäthylester d. 2,6-Dioxypyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 201° (199°). NH_4, Na + $^1/_2$(2) H_2O, Cu, Ag, Phenylhydrazinsalz (*B.* **26**, 2801; **28**, 825; **31**, 1242; **32**, 779; *Soc.* **73**, 284; *G.* **27** [2] 397, 401; *B.* **35**, 2882 *C.* **1902** [2] 1034; *J. pr.* [2] **80**, 39 *C.* **1909** [2] 1319). — **IV**, *174*; ***IV**, *129.*

11) **Verbindung** (aus Äthoxylcumalindicarbonsäurediäthylester). Sm. 179 bis 180° (*B.* **26**, 2795; **34**, 3700; **35**, 244; *J. pr.* [2] **80**, 39 *C.* **1909** [2] 1319). — ***IV**, *129.*

$C_{11}H_{13}O_6N_3$ C 46,6 — H 4,6 — O 33,9 — N 14,8 — M. G. 283.

1) **2,4,6-Trinitro-3-Isobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 124° (*A.* **289**, 165). — ***II**, *64.*

2) **2,4,6-Trinitro-3-tert.-Butyl-1-Methylbenzol.** Sm. 96—97° (*B.* **24**, 2835). — **II**, *106*; ***II**, *63.*

3) **2,5,6-Trinitro-4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *106.*

4) **2,5,6-Trinitro-4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 182° (*B.* **23**, 2351). — **II**, *106.*

5) **3,5,6-Trinitro-2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 85° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *106.*

6) **2,4,6-Trinitro-3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol.** Sm. 86—87° (*B.* **32**, 1126). — ***II**, *64.*

7) **Trinitrolaurol.** Sm. 84° (*A.* **145**, 150). — **II**, *106.*

8) **Äthylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Amidophenyl]propionsäure.** Sm. 95° (*A.* **225**, 90). — **II**, *1368.*

9) **Äthylester d. ?-Dinitro-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **29**, 274). — **II**, *735.*

10) **Äthylester d. isom. ?-Dinitro-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **29**, 274). — **II**, *735.*

11) **Äthylester d. 3,5-Dinitro-4-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106° (*B.* **42**, 1729 *C.* **1909** [2] 25).

$C_{11}H_{13}O_7N$ C 48,7 — H 4,8 — O 41,3 — N 5,2 — M. G. 271.

1) **Methylester d. 6-Nitro-2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 74° (*A.* **351**, 165 *C.* **1907** [1] 1118).

2) **Methylester d. 2-Nitro-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 67° (68°) (*M.* **19**, 599; *M.* **29**, 147 *C.* **1908** [2] 243). — ***II**, *1112.*

3) **Diäthylester d. 4-Acetoxylisoxazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 42° (*B.* **24**, 862). — **I**, *765.*

$C_{11}H_{13}O_7N_3$ C 44,1 — H 4,4 — O 37,4 — N 14,0 — M. G. 299.

1) **2,4,5-Trinitro-6-Oxy-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 85—86° (*B.* **27**, 1614). — **II**, *776.*

2) **Methyläther d. ?-Trinitro-4-Oxy-1-Pseudobutylbenzol.** Sm. 74—75° (*B.* **27**, 1619).

3) **Methyläther d. 2,5,6-Trinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 92° (*Z.* **1871**, 415). — **II**, *773.*

4) **Isoamyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 68—69°. + Natriumisoamylat (*Am.* **20**, 451). — ***II**, *381.*

$C_{11}H_{13}O_8N_3$ C 41,9 — H 4,1 — O 40,6 — N 13,3 — M. G. 315.

1) **Dimethyläther d. 2,5,6-Trinitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 97,3° (*B.* **36**, 862 *C.* **1903** [1] 1085).

2) **Diäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 61,5° (*Z.* **1871**, 229). — **II**, *964.*

$C_{11}H_{13}NS$ 1) **Allyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Sd. oberhalb 260° u. Zers. (*B.* **12**, 1061). — **II**, *369.*

2) **4-tert.-Butylphenylsenföl.** Sm. 42°; Sd. 277° (*B.* **17**, 1235; *A.* **327**, 203 Anm.). — **II**, *558.*

3) **4-Isopropylbenzylsenföl.** Sd. 245—270° u. Zers. (*B.* **8**, 1152; **10**, 53). — **II**, *561.*

4) **?-Tetramethylphenylsenföl.** Sm. 65° (*B.* **17**, 1915). — **II**, *563.*

$C_{11}H_{13}NS$ 5) **4,5-Dimethyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 2829). — *II, *796.*
6) **5-Methyl-2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 284—295°. Pikrat (*B.* **26**, 1328). — II, *1335.*
7) **5-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 294—295°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1329). — II, *1354.*
8) **2-[2-Methylbenzyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 2823). — *II, *839.*
9) **2-Benzyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Fl. (*B.* **26**, 1082). — II, *1328.*
10) **2-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Fl. (*B.* **26**, 1081). — II, *1335.*
11) **2-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 52—53° (*B.* **26**, 1081). — II, *1354.*
12) **1-Isobutylbenzthiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 22). — II, *797.*
13) **1,3,5,6-Tetramethylbenzthiazol.** Sm. 60—62° (*B.* **22**, 908). — II, *827.*
14) **3-Propyl-2,4-Benzthiazin.** Sd. 282—284°$_{27}$. Pikrat (*B.* **30**, 1147). — IV, *229.*
15) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-5-Thiocarbonsäure.** Fl. (*B.* **22**, 629). — II, *1432.*

$C_{11}H_{13}NS_2$ 1) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylamidodithioameisensäure.** Tetrahydro-2-Amidonaphtalinsalz (Sm. 142°) (*B.* **21**, 857). — II, *588.*
2) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-2-Dithiocarbonsäure.** Sm. 70° (*C. r.* **134**, 715 *C.* **1902** [1] 977). — *IV, *145.*

$C_{11}H_{13}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **278**, 276). — IV, *506.*
2) **Chlormethylat d. 5-Phenyl-1-Methylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **28**, 698). — IV, *906.*
3) **Chlormethylat d. 2-Methylamidochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **282**, 384). — IV, *908.*

$C_{11}H_{13}N_2Br$ 1) **Brommethylat d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol** (*A.* **338**, 305 *C.* **1905** [1] 1162).
2) **Bromäthylat d. 5[oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **52**, 20). — IV, *915.*

$C_{11}H_{13}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 144° (*A.* **278**, 276). — IV, *506.*
2) **Jodmethylat d. 4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 160° (*G.* **23** [1] 489). — IV, *515.*
3) **Jodmethylat d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 296° u. Zers. (287°; 282°; 256—257°) (*A.* **278**, 291; *B.* **32**, 2891; **33**, 264; *B.* **40**, 485 *C.* **1907** [1] 824; *A.* **352**, 337 *C.* **1907** [1] 1336). — IV, *315*; *IV, *334.*
4) **Jodmethylat d. 1-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 156—157° (*B.* **28**, 698). — IV, *906.*
5) **Jodmethylat d. 1-Benzylimidazol** (*A.* **271**, 38; *B.* **35**, 2458 *C.* **1902** [2] 527). — IV, *502*; *IV, *316.*
6) **Jodmethylat d. 1-[4-Methylphenyl]imidazol.** Sm. 90° (*B.* **25**, 2366). — IV, *502.*
7) **Jodmethylat d. 1-Methyl-2-[3-Pyridyl]pyrrol** (J. d. Nikotyrin). Sm. 207° (211—213°) (*B.* **27**, 2539; **28**, 1911; *C. r.* **137**, 861 *C.* **1904** [1] 104). — IV, *858.*
8) **Jodmethylat d. 2-Methylamidochinolin** + H_2O. Sm. 160° (*A.* **282**, 383). — IV, *908.*
9) **Jodäthylat d. 1-Phenylpyrazol.** Sm. 116—117° (*G.* **17**, 179). — IV, *497.*
10) **Jodäthylat d. 2-Amidochinolin.** Sm. 232° (*A.* **282**, 381). — IV, *908.*
11) **Jodäthylat d. 4-Amidochinolin.** Sm. 232° (*J. pr.* [2] **56**, 186). — *IV, *605.*
12) **Jodäthylat d. 5[oder 8]-Amidoisochinolin.** Sm. 216° (*J. pr.* [2] **52**, 20). — IV, *915.*
13) **Jodmethylat d. 1-Äthyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 129° (*B.* **32**, 2019). — *IV, *618.*
14) **Jodäthylat d. 6-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 176° u. Zers. (*A.* **237**, 339; **292**, 246). — IV, *902.*

$C_{11}H_{13}N_3S$ 1) **α-Benzylidenamido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 124—125° (*B.* **27**, 626). — III, *40.*

$C_{11}H_{13}N_3S$ 2) α-Cyanmethyl-α-Äthyl-β-Phenylthioharnstoff. Sm. 184—185° (*B.* 37, 4092 *C.* 1904 [2] 1725).
3) 2,5-Dimethyl-1-[3-Amidophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Sulfid. Sm. 97° (*A.* 358, 158 *C.* 1908 [1] 855).
4) Phenylamid d. 2-Methyl-4,5-Dihydroimidazol-1-Carbonsäure. Sm. 173—174° (*Soc.* 69, 34). — *II, *196.*
5) Propylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure. Sm. 108° (*B.* 23, 1665). — II, *399.*
6) Benzylcyanamid d. Äthylamidoameisensäure. Sm. 143,5° (*B.* 23, 1661). — II, *529.*

$C_{11}H_{13}N_3S_2$ 1) αγ-Trimethylenäther d. Phenyldi[Imidomerkaptomethyl]amin (Pseudotrimethylenphenyldithiobiuret). Sm. 173° (*C.* 1902 [1] 1401).
2) α-Phenylmethyldithio-C-Methylalduret. Sm. 168° (*B.* 28, 1108).
3) α-Phenyldithiodi-C-Methylketuret. Sm. 236° (*A.* 275, 36). — II, *401.*

$C_{11}H_{13}N_3S_3$ 1) 5-Dimethylsulfamin-2-Thiocarbonyl-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 85° (*J. pr.* [2] 60, 210). — *IV, *535.*
2) 5-Äthylsulfamin-2-Thiocarbonyl-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 118—119° (*J. pr.* [2] 60, 209). — *IV, *535.*

$C_{11}H_{14}ON_2$ C 69,5 — H 7,4 — O 8,4 — N 14,7 — M. G. 190.
1) 6-Methylnitrosamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Fl. (*Soc.* 85, 736 *C.* 1904 [2] 117, 339).
2) α-Methyl-β-Allyl-α-Phenylharnstoff. Fl. (*B.* 33, 662). — *II, *185.*
3) α-Allyl-β-[2-Methylphenyl]harnstoff. Sm. 152° (*B.* 33, 662). — *II, *253.*
4) α-Allyl-β-[3-Methylphenyl]harnstoff. Sm. 115° (*B.* 33, 663). — *II, *261.*
5) α-Allyl-β-[4-Methylphenyl]harnstoff. Sm. 139° (*B.* 33, 663). — *II, *272.*
6) Äthyläther d. γ-Oximido-γ-Amido-α-Phenylpropen (Ä. d. α-Phenylallenylamidoxim). Sm. 83° (*B.* 19, 1510). — II, *1408.*
7) γ-Phenylhydrazon-β-Ketopentan. Sm. 116—117° (*A.* 247, 220; *C.* 1901 [1] 299). — IV, *780*; *IV, *508.*
8) β-Phenylhydrazon-γ-Ketopentan. Sm. 102—103° (*B.* 21, 1414; 22, 2117). — IV, *780.*
9) γ-[2-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketobutan. Sm. 130—131° (*Bl.* [3] 27, 338 *C.* 1901 [1] 299). — *IV, *531.*
10) γ-[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketobutan. Sm. 161° (119—120°) (*A.* 247, 225; *Bl.* [3] 27, 338). — IV, *810*; *IV, *538.*
11) α-Äthylphenylhydrazon-β-Ketopropan. Sm. 55° (*A.* 247, 202). — IV, *757.*
12) Cytisin (Ulexin). Sm. 152—153°. Salze meist bekannt (*Z.* 1869, 677; *J.* 1880, 370; *B.* 19 [2] 838; 22 [2] 694; 23, 3202; 24, 255, 635, 676; 27 [2] 509, 884, 885; 29 [2] 36; *R* 10, 47; 13, 486; 15, 187; *C.* 1896 [1] 312, 375; 1899 [1] 1130; 1900 [1] 1163; 1900 [2] 268; 1902 [1] 21; *B.* 37, 16 *C.* 1904 [1] 522; *Ar.* 244, 23 *C.* 1906 [1] 1365; *B.* 41, 1635 *C.* 1908 [2] 77). — III, *878*; *III, *653.*
13) 5-Keto-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydropyrazol. Sm. 79°; Sd. 213—214°$_{15}$ (*Bl.* [3] 33, 771 *C.* 1905 [2] 541).
14) 5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol (Hydroantipyrin). Sm. 107°. Pikrat (*B.* 25, 766; D. R. P. 66612). — IV, *489*; *IV, *306.*
15) 5-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol. Sm. 74,5—75°. HCl (*A.* 292, 285; *Soc.* 85, 1668 *C.* 1905 [1] 450). — IV, *489.*
16) 5-Keto-3,3-Dimethyl-2-Phenyltetrahydropyrazol. Sm. 109—110° (*G.* 27 [2] 374). — *IV, *307.*
17) 2-Acetyl-1-Phenyltetrahydropyrazol. Sd. 231—232°$_{110}$ (*A.* 274, 324). — IV, *479.*
18) 2-[Methylphenylamido]-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol. Fl. Pikrat (*B.* 33, 662). — *II, *185.*
19) 2-[2-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol. Sm. 80°. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* 33, 662). — *II, *253.*
20) 2-[3-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol. Sm. 86—87°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* 33, 663). — *II, *261.*
21) 2-[4-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol. Sm. 118°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* 33, 664). — *II, *272.*

$C_{11}H_{14}ON_2$ 22) **Äthyläther d. 5[oder 6]-Oxy-1,2-Dimethylbenzimidazol.** Sm. 102°. HJ, Pikrat (*B.* **32**, 2242). — *IV, *588.*

23) **5-Isopropyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 96°. HCl (*B.* **22**, 3143). — II, *1205.*

24) **2-Keto-1-[4-Methylphenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylen-p-Tolylharnstoff). Sm. 207° (*B.* **30**, 2500). — *II, *272.*

25) **4-Benzylidenamidotetrahydro-1,4-Oxazin** (4-Benzylidenamidomorpholin). Sm. 89° (*B.* **35**, 4476 *C.* **1903** [1] 404).

26) **1-Äthylamido-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 74° (*A.* **221**, 284). — II. *1368.*

27) **1-Nitroso-6,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 42° (*B.* **24**, 2076). — IV, *209.*

28) **3-Keto-2,2,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 227° (*A.* **248**, 79). — IV, *888.*

29) **Methylhydroxyd d. 1-Äthyl-2,3-Benzdiazin.** Jodid, Pikrat (*B.* **32**, 2019). — *IV, *618.*

30) **Laktam d. β-[α-Äthyl-2-Hydrazidophenyl]propionsäure.** Sm. 165,5° (*A.* **221**, 294). — II, *1369.*

31) **Nitril d. α-Phenylamido-γ-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*B.* **27**, 1293). — *II, *229.*

32) **Nitril d. β-[4-Methoxylphenylamidoisobuttersäure.** Sm. 47—48° (*B.* **39**, 999 *C.* **1906** [1] 1342).

33) **Amid d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Methylcarbonsäure.** Sm. 153 bis 154° (*R.* **25**, 267 *C.* **1906** [2] 801).

34) **Methylamid d. β-Methylamido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 118—119° (*C.* **1904** [2] 905).

35) **Phenylamid d. β-Methylamidocrotonsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **45**, 413; *B.* **25**, 396, 771, 1872). — II, *371*, *406.*

36) **6-Amido-3-Methylphenylamid d. Propen-α-Carbonsäure.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **74**, 319 *C.* **1906** [2] 1822).

37) **2-Amido-4-Methylphenylamid d. Propen-α-Carbonsäure.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **74**, 319 *C.* **1906** [2] 1822).

38) **Phenylhydrazid d. α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 77° (*Bl.* [3] **33**, 765 *C.* **1905** [2] 541).

39) **Benzylidenhydrazid d. Buttersäure.** Sm. 97° (98°) (*Bl.* [3] **27**, 1054 *C.* **1902** [2] 1411; *J. pr.* [2] **69**, 487 *C.* **1904** [2] 599).

40) **Benzylidenhydrazid d. Isobuttersäure.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **69**, 498 *C.* **1904** [2] 600).

$C_{11}H_{14}ON_4$ C 60,5 — H 6,4 — O 7,3 — N 25,7 — M. G. 218.

1) **4-Amido-2,5-Dimethyl-1-[3-Amidophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 185° (*A.* **358**, 157 *C.* **1908** [1] 855).

$C_{11}H_{14}OCl_2$ 1) **$\alpha\alpha$-Dichlor-β-Oxy-α-[4-Methylphenyl]-β-Methylpropan** (p-Tolylpseudobutylalkohol). Sd. 245° (*J. pr.* [2] **37**, 369). — II, *1067.*

$C_{11}H_{14}OBr_2$ 1) **Methyläther d. $\beta\gamma$-Dibrom-β-[4-Oxyphenyl]butan.** Fl. (*B.* **37**, 3997 *C.* **1904** [2] 1641).

2) **Methyläther d. 2,6-Dibrom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **22** [2] 583). — II, *772.*

3) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-[$\alpha\beta$-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 55° (*Bl.* [4] **3**, 307 *C.* **1908** [1] 1624).

4) **Äthyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 55 bis 56° (*B.* **35**, 150 *C.* **1902** [1] 468).

$C_{11}H_{14}OS$ 1) **Äthyläther d. Methyl-6-Merkapto-3-Methylphenylketon.** Sm. 75,5° (*B.* **42**, 2712 *C.* **1909** [2] 915).

$C_{11}H_{14}OS_2$ 1) **2,4-Dimethylphenylester d. Oxydithioameisenäthylläthersäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **41**, 192). — II, *826.*

$C_{11}H_{14}O_2N_2$ C 64,1 — H 6,8 — O 15,5 — N 13,6 — M. G. 206.

1) **2,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 224° (221°) (*A.* **153**, 132; *B.* **3**, 8; **8**, 1211). — IV, *602.*

2) **2,5-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 220° (*B.* **10**, 1157; **12**, 2237). — IV, *609.*

3) **2,6-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 202—203° (*Soc.* **59**, 1017). — IV, *610.*

4) **3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 210° (*B.* **23**, 1878). — IV, *613.*

$C_{11}H_{14}O_2N_2$ 5) **3,5-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 236—237° (235—236°) (*Soc.* **81**, 874 *C.* **1902** [2] 32, 445). — ***IV**, *408.*

6) **Methyläther d. α-Allyl-β-[2-Oxyphenyl]harnstoff.** Sm. 112° (*B.* **33**, 664). — ***II**, *390.*

7) **Allyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylharnstoff.** Sm. 137° (*B.* **39**, 3245 *C.* **1906** [2] 1412).

8) **s-Butyrylphenylharnstoff.** Sm. 99° (Pinner, Imidoäther 124). — **II**, *382.*

9) **s-Isobutyrylphenylharnstoff.** Sm. 140° (*Soc.* **69**, 863). — **II**, *382.*

10) **2-Propylbenzoylharnstoff.** Sm. 171—172° (*B.* **32**, 962). — ***II**, *842.*

11) **α-[2,4-Dimethylphenyl]-β-Acetylharnstoff.** Sm. 201—202° (*J. pr.* [2] **59**, 276). — ***II**, *313.*

12) **Methyläther d. Benzoylimidoäthylamidooxymethan** (Benzoylpseudomethyläthylharnstoff). Fl. (*Am.* **24**, 217).

13) **αδ-Dioximido-α-Phenylpentan.** Sm. 108° (*B.* **23**, 1791). — **III**, *272.*

14) **Dioxim d. Dihydrocyklopentadiënbenzochinon.** Zers. bei 188° (*A.* **348**, 39 *C.* **1906** [2] 770).

15) **Oxycytisin.** Sm. 223—226° u. Zers. $2HCl + \frac{1}{2}H_2O$, $(2HCl, PtCl_4)$, HNO_3 (*B.* **34**, 605). — ***III**, *655.*

16) **αβ-Diacetyl-α-Methyl-β-Phenylhydrazin.** Sm. 76—77° (*C.* **1901** [1] 400). — ***IV**, *425.*

17) **2-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]tetrahydropyrrol.** Sm. 140° (*B.* **32**, 852). — ***IV**, *21.*

18) **1-[2-Nitrobenzyl]tetrahydropyrrol.** Fl. $(HCl, AuCl_3)$, Pikrat (*B.* **32**, 955). — ***IV**, *2.*

19) **1-[4-Nitrobenzyl]tetrahydropyrrol.** Fl. $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$, Pikrat (*B.* **32**, 954). — ***IV**, *2.*

20) **Acetylderivat d. 4-Oxy-1-Phenyltetrahydropyrazol?** (*B.* **24**, 355). — **IV**, *660.*

21) **Methyläther d. 2-[2-Oxyphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 87—88°. $(2HCl, PtCl_4)$, $(HCl, AuCl_3)$ (*B.* **33**, 665). — ***II**, *391.*

22) **Di[3,5-Dimethyl-4-Isoxazolyl]methan.** Sm. 141—142° (*B.* **36**, 2167, 2176 *C.* **1903** [2] 371; *A.* **332**, 21 *C.* **1904** [1] 1565).

23) **1-[2-Nitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 81°. $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **21**, 2281). — **IV**, *8.*

24) **1-[4-Nitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 105,5° (114°). 2HCl, $(2HCl, PtCl_4)$ (*B.* **21**, 2282; *B.* **39**, 2636 *C.* **1906** [2] 1201; *B.* **40**, 856 *C.* **1907** [1] 1123). — **IV**, *8.*

25) **4-Benzoylamidotetrahydro-1,4-Oxazin** (4-Benzoylamidomorpholin). Sm. 214° (*B.* **35**, 4476 *C.* **1903** [1] 404).

26) **Äthyläther d. 1-Nitroso-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 113° (*B.* **16**, 718; **17**, 759). — **IV**, *199.*

27) **α-Phenylhydrazonbutan-α-Carbonsäure** (Phenylhydrazinbutyrylameisensäure). Sm. 98° (114—115°) (*M.* **15**, 751; *A.* **331**, 131 *C.* **1904** [1] 932).

28) **γ-Phenylhydrazonbutan-α-Carbonsäure** (Phenylhydrazinlävulinsäure). Sm. 108° (*B.* **19**, 1568; **27**, 2221; **28**, 2130; D. R. P. 37727; *A.* **236**, 146; **299**, 44). — **IV**, *691*; ***IV**, *453.*

29) **α-Phenylhydrazonisovaleriansäure.** Sm. 129° u. Zers. (137°) (*M.* **15**, 763; **20**, 888). — **IV**, *691*; ***IV**, *453.*

30) **isom. α-Phenylhydrazonisovaleriansäure.** Sm. 156—157° (*C.* **1901** [1] 726). — ***IV**, *453.*

31) **α-[2-Methylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 148—149° (156°) (*C.* **1901** [2] 212; *Bl.* [3] **27**, 328 *C.* **1902** [1] 1205). — ***IV**, *531.*

32) **α-[2,5-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 164° u. Zers. (*C.* **1905** [1] 1154).

33) **α-[Methyl-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 83,5° u. Zers. (*A.* **232**, 215). — **IV**, *807.*

34) **α-[4-Methylbenzyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 77—78° (*J. pr.* [2] **62**, 109). — ***IV**, *545.*

35) **α-Benzylidenhydrazidobuttersäure.** Sm. 125° (*B.* **29**, 674). — ***III**, *33.*

36) **α-Benzylidenhydrazidoisobuttersäure.** Sm. 144—145°. Ag (*A.* **290**, 15). — **III**, *41.*

$C_{11}H_{14}O_2N_2$ 37) *β*-**Phenylazoisovaleriansäure.** Sm. 57,5—58°. Ag (*A.* **292**, 288; *Soc.* **85**, 1669 *C.* **1905** [1] 450). — **IV**, *1458.*
38) **Lakton d.** *α*-**Phenylhydrazido-*γ*-Oxyvaleriansäure.** Sm. 113° (*B.* **27**, 1296). — **IV**, *741.*
39) **Lakton d.** *β*-[**5-Oxy-3,4-Dimethyl-4-Isopyrazolyl**]-*β*-**Penten-*γ*-Carbonsäure.** Sm. 132° (*B.* **41**, 556 *C.* **1908** [1] 1281).
40) **Laktam** (aus Cyandihydrocarvon). Sm. 138—139° (*Soc.* **91**, 981 *C.* **1907** [2] 537; *Soc.* **91**, 1920 *C.* **1908** [1] 367).
41) **isom. Laktam** (aus Cyandihydrocarvon). Sm. 180° (*Soc.* **91**, 982 *C.* **1907** [2] 537; *Soc.* **91**, 1922 *C.* **1908** [1] 367).
42) **Methylester d.** *β*-[**2-Amidophenyl**]**imidobuttersäure.** Sm. 87° (*B.* **29**, 1502). — **IV**, *560.*
43) **Äthylester d.** *α*-**Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 116—117° (118 bis 120°) (*B.* **16**, 2243; **19**, 2968; **25**, 2702; *J. pr.* [2] **64**, 243 Anm.; *A.* **236**, 142; **247**, 208; *Bl.* [3] **9**, 112; [3] **13**, 478; *C.* **1900** [2] 1150; **1901** [2] 324; *B.* **38**, 2103 *C.* **1905** [2] 395). — **IV**, *688*; ***IV**, *452.*
44) **Äthylester d. isom.** *α*-**Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 31—32° (*C.* **1900** [2] 1150). — ***IV**, *452.*
45) **Äthylester d.** *β*-**Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 54—57° (*A.* **316**, 35). — ***IV**, *451.*
46) **Äthylester d.** *α*-**Phenyläthylidenhydrazidoameisensäure.** Sm. 119 bis 120° (*B.* **38**, 833 *C.* **1905** [1] 867).
47) **Acetat d.** *β*-**Phenylhydrazon-*α*-Oxypropan.** Zers. bei 60° (*B.* **23** [2] 687). — **IV**, *767.*
48) **Acetat d. 4-Amidooximidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 189° (*B.* **22**, 2445). — **II**, *1376.*
49) **Butyrat d. Amidooximidomethylbenzol** (Butyrylbenzenylamidoxim). Sm. 94° (*B.* **18**, 1084). — **II**, *1201.*
50) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Methyl-5-Isobutyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** NH_4 (*C.* **1905** [2] 683).
51) **Amid d.** *α*-**Benzoylamidoisobuttersäure.** Sm. 201° (*B.* **41**, 799 *C.* **1908** [1] 1624).
52) **Amid d. 4-Isopropylbenzaldoxim-N-Carbonsäure.** Sm. 121—122° (*C.* **1908** [1] 950).
53) **Diamid d.** *α*-**Phenylpropan-*ββ*-Dicarbonsäure.** Sm. 202—203° (*M.* **27**, 1093 *C.* **1907** [1] 402).
54) **Monophenyldiamid d. Propan-*αα*-Dicarbonsäure.** Sm. 182° (*B.* **21**, 1246). — **II**, *415.*
55) **Mono[2-Methylphenyl]diamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 160° (*B.* **12**, 321). — **II**, *468.*
56) **Mono-[4-Methylphenyl]diamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 207° (148°) (*B.* **12**, 321; *A.* **292**, 189; **309**, 345). — **II**, *502*; ***II**, *276.*
57) **Monobenzyldiamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 189° (*Soc.* **55**, 632). — **II**, *530.*
58) **Benzylidenamid d. Essigsäure.** Sm. 240—241° (*A.* **154**, 74; *B.* **26**, 1974). — **III**, *33.*
59) **Isopropylidenhydrazid d.** *α*-**Oxyphenylessigsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **34**, 2798).
60) **Verbindung** (aus d. Nitrosit $C_5H_8O_3N_2$). Sm. 98°. HCl (*B.* **41**, 917 *C.* **1908** [1] 1683).

$C_{11}H_{14}O_2N_4$ C 56,4 — H 6,0 — O 13,7 — N 23,9 — M. G. 234.
1) *γγ*-**Diureïdo-*α*-Phenylpropen** (Cinnamaldiureïd). Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **23** [1] 382). — **III**, *61.*
2) **1-[4-Nitrophenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 96—97° (98°) (*A.* **235**, 263; *C.* **1903** [2] 550; *Z. Kr.* **37**, 489; *B.* **28**, 841). — **IV**, *1580*; ***IV**, *1139.*
3) **3-[*αβ*-Diimido-*β*-Dimethylamidoäthyl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** HCl (*B.* **18**, 2411). — **II**, *1268.*
4) **Di[Methylamid] d. Phenylhydrazonmethan-*αα*-Dicarbonsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **37**, 4172 *C.* **1904** [2] 1703).
5) **Verbindung** (aus Dimethylalloxanphenylhydrazon). Sm. 123—124° (*B.* **24**, 4144). — **IV**, *700.*

$C_{11}H_{14}O_2Br_2$ 1) **Dimethyläther d.** *β*-**Brom-*α*-Oxy-*α*-[3-Brom-4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 73—74°; Sd. 160—164°$_{14}$ (*C.* **1902** [1] 1162).

$C_{11}H_{14}O_2Br_2$ 2) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 101 bis 102° (*B.* **23**, 1167; **28**, 2090). — II, *976*; *II, *589*.
3) **Dimethyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 102—103° (*B.* **29**, 2339). — *II, *687*.
4) **4-Äthyläther d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 63—64° (*B.* **32**, 3471). — *II, *685*.
5) **5-Äthyläther d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 147° (*A.* **302**, 80; *A.* **344**, 232 *C.* **1906** [1] 1163). — *II, *692*.
6) **2-Äthyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 85—87° (*B.* **28**, 2905; **29**, 2339; *A.* **301**, 270; *A.* **344**, 210 *C.* **1906** [1] 1161). — *II, *687*.
7) **Diäthyläther d. ?-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 142 bis 144° (*M.* **11**, 316; **19**, 90). — II, *963*; *II, *581*.

$C_{11}H_{14}O_2S$ 1) **γ-[2,4-Dimethylphenyl]sulfonpropen** (Allyl-2,4-Dimethylphenylsulfon). Sm. 52° (*J. pr.* [2] **66**, 151 *C.* **1902** [2] 797; *J. pr.* [2] **68**, 309 *C.* **1903** [2] 1115).
2) **Äthylester d. Merkaptoessigbenzyläthersäure.** Sd. 275—290° (*B.* **12**, 1641; *Am.* **42**, 278 *C.* **1909** [2] 1638). — II, *1054*.
3) **Äthylester d. 2-Merkaptobenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 152 bis $153°_{10}$ (D. R. P. 197520 *C.* **1908** [1] 1749).

$C_{11}H_{14}O_2S_2$ 1) **αα-Dimerkaptopropionäthylphenyläthersäure.** Sm. 98—99° (*B.* **36**, 302 *C.* **1903** [1] 500).

$C_{11}H_{14}O_3N_2$ C 59,4 — H 6,3 — O 21,6 — N 12,6 — M. G. 222.
1) **Methyläther d. α-Äthyl-β-[4-Oxybenzoyl]harnstoff.** Sm. 146—147° (*Soc.* **75**, 387). — *II, *907*.
2) **Methyläther d. 2,3-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 166—167° (*Soc.* **81**, 993 *C.* **1902** [2] 697).
3) **Äthyläther d. 4-Methoxylbenzoylimidoamidooxymethan.** Sm. 69 bis 70° (*Soc.* **75**, 385). — *II, *907*.
4) **α-Oximido-α-[3-Nitro-4-Propylphenyl]äthan.** Sm. 86° (*B.* **21**, 2227). — III, *154*.
5) **α-Oximido-α-[3-Nitro-4-Isopropylphenyl]äthan.** Sm. 116—117° (*B.* **21**, 2228). — III, *154*.
6) **ε-Oximido-γ-Hydroxylamido-ε-Oxy-α-Phenyl-α-Penten.** Zers. bei 131—133°. Hydroxylaminsalz (*A.* **367**, 32 *C.* **1909** [2] 527).
7) **5-Oxy-2,4-Di[α-Oximidoäthyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 191° (*B.* **36**, 2164 *C.* **1903** [2] 370).
8) **Oxim d. Hydrastinin.** Sm. 145—146°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 458). — III, *105*.
9) **β-[2-Äthylnitrosamidophenyl]propionsäure.** Sm. 78° (*A.* **222**, 271). — II, *1363*.
10) **α-[Amidophenylacetyl]amidopropionsäure.** Sm. 249° u. Zers. (corr.) (*A.* **340**, 197 *C.* **1905** [2] 312).
11) **isom. α-[Amidophenylacetyl]amidopropionsäure.** Sm. 239° (corr.) (*A.* **340**, 197 *C.* **1905** [2] 313).
12) **l-α-Amidoacetylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 267° u. Zers. (*A.* **357**, 21 C. **1908** [1] 130).
13) **i-α-Amidoacetylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 270° u. Zers. (*B.* **37**, 3313 *C.* **1904** [2] 1307).
14) **l-[α-Amido-β-Phenylpropionyl]amidoessigsäure.** Sm. 224° u. Zers. (*A.* **357**, 18 *C.* **1908** [1] 129).
15) **i-[α-Amido-β-Phenylpropionyl]amidoessigsäure.** Sm. 273° (*B.* **38**, 2919 *C.* **1905** [2] 1329; *A.* **354**, 3 *C.* **1907** [2] 458).
16) **3-Acetylamido-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 246 bis 247° (*B.* **40**, 3687 *C.* **1907** [2] 1333).
17) **r-α-Phenylureïdobuttersäure.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **33**, 2395). — *II, *189*.
18) **β-Phenylureïdobuttersäure.** Sm. 148° (*B.* **34**, 3755).
19) **β-Ureïdo-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 210° (*B.* **39**, 3712 *C.* **1907** [1] 41).
20) **α-[β-Äthylureïdo]-α-Phenylessigsäure.** Sm. 133—135°. Ag (*A.* **350**, 138 *C.* **1907** [1] 158).

$C_{11}H_{14}O_3N_2$ 21) **α-Benzenylamidoximbuttersäure.** Sm. 81—82°. HCl (*B.* **29**, 2655). — *II, *753.*

22) **α-Benzenylamidoximisobuttersäure.** Sm. 111—112°. HCl (*B.* **28**, 1376). — *II, *753.*

23) **1,3-Phenylentrimethyloxamidsäure** + $3^1/_2 H_2O$. (2HCl, $PtCl_4$), HJ + H_2O (*B.* **18**, 2408). — **IV**, *577.*

24) **1,4-Phenylentrimethyloxamidsäure** + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **18**, 2409). — **IV**, *593.*

25) **Methylester d. 2-Methylamidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. HCl (*A.* **311**, 164). — *II, *782.*

26) **Methylester d. 4-Methylamidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108—109°. HCl (*A.* **311**, 166). — *II, *790.*

27) **Methylester d. α-Benzoylamidoäthylamidoameisensäure.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **70**, 146 *C.* **1904** [2] 1394).

28) **Äthylester d. β-Phenylnitrosamidopropionsäure.** Fl. (*B.* **29**, 515). — *II, *228.*

29) **Äthylester d. 5-Nitroso-2-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 87—88° (*B.* **42**, 3196 *C.* **1909** [2] 1333).

30) **Äthylester d. α-Ureïdophenylessigsäure.** Sm. 139—140° (*B.* **24**, 4150). — **II**, *1325.*

31) **Äthylester d. β-Phenylureïdoessigsäure.** Sm. 114° u. Zers. (108 bis 109°) (*B.* **27**, 976; *Am.* **28**, 394 *C.* **1903** [1] 90; *C. r.* **143**, 119 *C.* **1906** [2] 671). — *II, *189.*

32) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]harnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 137° (*Soc.* **81**, 1571 *C.* **1903** [1] 158).

33) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]harnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 145° (*Soc.* **79**, 844).

34) **Äthylester d. Phenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 80° u. Zers. (*C.* **1899** [2] 421). — *II, *225.*

35) **Äthylester d. 4-Acetylamidophenylamidoameisensäure.** Sm. 202,5° (*B.* **27**, 398; *A.* **293**, 374). — **IV**, *590.*

36) **Äthylester d. Benzoylamidomethylamidoameisensäure.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **52**, 266). — *II, *733.*

37) **Äthylester d. 3-Amido-4-Methylphenyloxaminsäure** (Amidotolyloxamäthan). Sm. 168—170° (*B.* **3**, 222; *A.* **268**, 307). — **IV**, *604.*

38) **Äthylester d. α-Oximido-α-[2-Methylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 88° (*B.* **39**, 3826 *C.* **1907** [1] 176).

39) **Äthylester d. α-Oximido-α-[3-Methylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 123° (*B.* **39**, 3827 *C.* **1907** [1] 176).

40) **Äthylester d. α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 125° (*B.* **39**, 3827 *C.* **1907** [1] 176).

41) **Äthylester d. β-Acetyl-α-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 72 bis 73° (*B.* **32**, 10). — *IV, *430.*

42) **Äthylester d. α-Acetyl-β-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 102 bis 103° (*A.* **263**, 281). — **IV**, *737.*

43) **Äthylcarbonat d. 4-Amidooximidomethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 130° (*B.* **22**, 2436). — **II**, *1343.*

44) **Amid d. α-Oxypropionylphenylamidoessigsäure.** Sm. 125° (corr.) (*A.* **369**, 263 *C.* **1909** [2] 2138).

45) **Amid d. 4-[α-Oxypropionylamido]phenoxylessigsäure.** Sm. 175 bis 177° (*C.* **1899** [2] 462).

46) **Amid d. Oxyacetyl-2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **40**, 504). — **II**, *470.*

47) **Monamid d. 4-Methylphenylimidodiessigsäure.** Sm. 222° (*B.* **25**, 2286). — **II**, *507.*

48) **2-Amid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure-1-Äthylester.** Sm. 180—182° (*B.* **33**, 555; D. R. P. 136779 *C.* **1902** [2] 1352; D. R. P. 137846 *C.* **1903** [1] 108). — *II, *785.*

49) **Amid d. Phenylamidoessigsäure-N-Carbonsäureäthylester.** Sm. 124° (*Bl.* [3] **35**, 124 *C.* **1906** [1] 1015; *B.* **40**, 3242 *C.* **1907** [2] 974).

50) **6-Amid d. 3-Methylphenylamidoameisensäureäthylester-6-Carbonsäure.** Sm. 171° (*J. pr.* [2] **51**, 511). — *II, *529.*

51) **Amid d. Phenylmethancarbonsäureamidoameisenäthylester.** Sm. 202—203° (206—207° corr.) (*B.* **34**, 371). — *II, *821.*

$C_{11}H_{14}O_3N_2$ 52) **Dimethylamid d. β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 90—91° (*B.* **16**, 42). — *II, *835.*
53) **α-Amid-β-Benzylamid d. d-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 131° (*C.* **1900** [2] 1013). — *II, *300.*
54) **α-Amid-β-Benzylamid d. l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 131 bis 132° (*C.* **1900** [2] 1013). — *II, *300.*
55) **α-Benzylamid-β-Amid d. d-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 125 bis 126° (*C.* **1900** [2] 1013). — *II, *300.*
56) **2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Buttersäure.** Sm. 62° (*J. pr.* [2] **74**, 323 *C.* **1906** [2] 1822).
57) **Äthyl-4-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 96—97° (*B.* **25**, 3137). — II, *462.*
58) **Äthyl-5-Nitro-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 90° (*Soc.* **67**, 247). — *II, *252.*
59) **Äthyl-3-Nitro-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 245—250°$_{150}$ (*B.* **20**, 1883). — II, *492.*
60) **?-Nitro-2,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 202—204° (193—194°) (*B.* **18**, 692, 2661). — II, *552.*
61) **3-Nitro-2,4,6-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 186—188° (191°) (*A.* **179**, 166; *B.* **7**, 1134; **8**, 58). — II, *554.*
62) **?-Nitro-?-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 131° (*B.* **18**, 2231). — II, *555.*
63) **Phenylmonohydrazid d. Malonsäuremonäthylester.** Sm. 99° (*B.* **24**, 1800; **25**, 1504). — IV, *701.*
64) **4-Methylphenylhydrazid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 133° (*B.* **24**, 4198). — IV, *807.*
65) **Verbindung** (aus Cantharidin). Sm. 218—220° (*G.* **23** [1] 132). — III, *623.*
66) **Verbindung** (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Bernsteinsäureanhydrid) (*G.* **24** [1] 146). — IV, *616.*
67) **Verbindung** (aus 5-Chlor-3-Methoxyl-4-Methyl-1-Phenylpyrazol). Sm. 173—174° (*B.* **31**, 3013). — *IV, *333.*

$C_{11}H_{14}O_3N_4$ C 52,8 — H 5,6 — O 19,2 — N 22,4 — M. G. 250.
1) **α-[3-Nitrobenzyliden]amido-α-Methyl-β-Äthylharnstoff.** Sm. 142 bis 143° (*B.* **37**, 2324 *C.* **1904** [2] 312).
2) **γ-Semicarbazon-α-[2-Nitrophenyl]butan.** Sm. 169—170° (*C. r.* **146**, 1410 *C.* **1908** [2] 508).
3) **γ-Semicarbazon-α-[4-Nitrophenyl]butan.** Sm. 198,5° (*C. r.* **146**, 1409 *C.* **1908** [2] 508).
4) **α-Nitro-α-[5-Acetylamido-2-Methylphenyl]hydrazonäthan.** Sm. 143° (*A.* **235**, 250). — IV, *1381.*
5) **Äthylester d. α-Phenylhydrazon-β-Oximido-β-Amidopropionsäure.** Zers. bei 165° (*G.* **31** [1] 585).
6) **Hydrazid d. Benzoylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 227—229° (*B.* **35**, 3227 *C.* **1902** [2] 1043; *J. pr.* [2] **70**, 78, 107 *C.* **1904** [2] 1033, 1036).
7) **Monohydrazid d. 4-Methylphenylhydrazonmalonsäuremonomethylester.** Sm. 160° (*B.* **40**, 4327 *C.* **1908** [1] 26).

$C_{11}H_{14}O_3Br_2$ 1) **Dimethyläther d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **8**, 67; **11**, 331). — II, *1024.*
2) **α,3-Dimethyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]-benzol.** Sm. 104—105° (106—107°) (*B.* **35**, 118 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **328**, 16 *C.* **1903** [2] 1435).
3) **2,4-Dimethyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2,4-Di[Brommethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 94° (*B.* **35**, 142).
4) **3,4-Dimethyläther d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-3,4-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 79—80° (*B.* **32**, 3463). — *II, *697.*
5) **3,5-Dimethyläther d. 2,6-Dibrom-4-Oxy-3,5-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 63—64° (*B.* **40**, 2533 *C.* **1907** [2] 324).
6) **4-Äthyläther d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-3,4-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 113—114° (*B.* **32**, 3460). — *II, *697.*

$C_{11}H_{14}O_3S$ 1) **4-Methylphenyl-β-Merkapto-α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 101—102°. Ca, Ba + H_2O, Ag (*B.* **25**, 2981). — II, *825.*

$C_{11}H_{14}O_3S$ 2) **Sulfonsäure d. Kohlenw.** $C_{11}H_{14}$ (aus Petroleum). Na (*J. r.* **15**, 323). — **II**, *172.*
3) **Sulfonsäure d. Kohlenw.** $C_{11}H_{14}$ (aus Petroleum) (*B.* **15**, 733).
4) **Sulton d. γ-Oxy-γ-Phenylpentan-γ^2-Sulfonsäure.** Sm. 91° (*B.* **37**, 3260 *C.* **1904** [2] 1031).

$C_{11}H_{14}O_3Hg$ 1) **Propionat d. 4-Äthoxylphenylquecksilberhydroxyd.** Sm. 116° (*B.* **27**, 259). — **IV**, *1710.*

$C_{11}H_{14}O_4N_2$ C 55,4 — H 5,9 — O 26,9 — N 11,8 — M. G. 238.
1) **?-Dinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 92°; Sd. 224—225° (i. V.) (*B.* **24**, 2835; **27**, 1624). — **II**, *106*; ***II**, *63.*
2) **?-Dinitro-4-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 95° (87—88°) (*B.* **30**, 1774; *Bl.* [3] **19**, 68). — ***II**, *64.*
3) **4,6-Dinitro-2-Äthyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 123° (*B.* **28**, 2463). — ***II**, *64.*
4) **4-Methyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]benzol.** Sm. 274° (*C.* **1905** [1] 815).
5) **Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol** + H_2O. Sm. 112° (*G.* **24** [2] 13). — **II**, *977.*
6) **Dimethyläther d. isom. 3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol.** Sm. 196° (*G.* **24** [2] 16). — **II**, *977.*
7) **2-Äthyläther d. β-Oximido-α-[5-Nitro-2-Oxyphenyl]propan.** Sm. 146° (*Am.* **39**, 688 *C.* **1908** [2] 394).
8) **1,2-Arabinodiamidobenzol.** Sm. 235° u. Zers. HCl, HBr (*B.* **20**, 3116). — **IV**, *565.*
9) **$\alpha\beta$-Di[Succinylamido]propan.** Sm. 98—100° (*B.* **21**, 2360). — **I**, *1381.*
10) **3-Nitro-4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 117° (*B.* **39**, 4299 *C.* **1907** [1] 557).
11) **β-Methoxylnitrosamido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 53° (*B.* **39**, 3710 *C.* **1907** [1] 40).
12) **l-α-Amidoacetylamido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** (l-Glycyltyrosin). + H_2O (Sm. 185°); + $2H_2O$ (Sm. 129°) (*B.* **37**, 2495 *C.* **1904** [2] 425; *B.* **37**, 3104 *C.* **1904** [2] 1210; *H.* **53**, 297 *C.* **1907** [2] 1860; *B.* **40**, 3715 *C.* **1907** [2] 1692; *H.* **62**, 317 *C.* **1909** [2] 1754).
13) **2-Methyl-1,4-Phenylendi[Amidoessigsäure].** Sm. 150—160° (D.R.P. 145062 *C.* **1903** [2] 1037).
14) **β-[2,4-Diamidophenyl]propan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Cu + H_2O (*B.* **35**, 2077 *C.* **1902** [2] 206).
15) **$\alpha\gamma$-Dicyan-β-Isobutylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 162° (D. R. P. 156560 *C.* **1905** [1] 56).
16) **4-Äthoxylphenylhydantoïnsäure.** K (*C.* **1899** [2] 421).
17) **Anhydrid d. Pilocarpoësäure.** Sm. 180° (*B.* **38**, 1519 *C.* **1905** [1] 1565).
18) **Lakton d. Oxyisopilocarpininsäure** + H_2O. Sm. 83° (*Soc.* **79**, 594). — ***III**, *686.*
19) **Methylester d. α-Methylisonitramido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 82° (*A.* **300**, 133). — ***II**, *837.*
20) **Methylester d. 5-Methylamidoacetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 73—74°. HCl (*A.* **311**, 175). — ***II**, *899.*
21) **Äthylester d. α-[2-Nitrophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 142,5° (*B.* **30**, 2765). — ***II**, *227.*
22) **Äthylester d. α-[3-Nitrophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 203° (*B.* **30**, 2766). — ***II**, *227.*
23) **Äthylester d. α-[4-Nitrophenyl]amidopropionsäure.** Sm. 86—87° (*B.* **30**, 2767). — ***II**, *227.*
24) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 65° (*B.* **20**, 27). — **II**, *505.*
25) **Äthylester d. 4-Nitro-2-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 80° (*Am.* **20**, 222). — ***II**, *794.*
26) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **42**, 1726 *C.* **1909** [2] 24).
27) **Äthylester d. 5-Nitro-2,4-Dimethylphenylamidoameisensäure.** Sm. 120° (*Bl.* [3] **21**, 953). — ***II**, *312.*
28) **Äthylester d. 6-Nitro-2,4-Dimethylphenylamidoameisensäure.** Sm. 125—126° (*Bl.* [3] **21**, 952). — ***II**, *312.*

$C_{11}H_{14}O_4N_2$ 29) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 80—81° (*B.* **37**, 1031 *C.* **1904** [1] 1208).
30) **Äthylester d. Oxyessig-4-Ureïdophenyläthersäure.** Sm. 148° (*B.* **30**, 548). — *II, *408.*
31) **Äthylester d. β-[2-Furanoyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 234° (*J. pr.* [2] **65**, 30 *C.* **1902** [1] 460). — *III, *504.*
32) **Diäthylester d. αγ-Dicyanpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $195°_{20}$ (*A.* **285**, 322; *Soc.* **89**, 1458 *C.* **1906** [2] 1562). — *I, *685.*
33) **Isobutylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 13° (*Am.* **19**, 313). — *II, *182.*
34) **Isobutylester d. 4-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 62° (*Am.* **19**, 319). — *II, *182.*
35) **4-Nitrophenylester d. Diäthylamidoameisensäure.** Fl. (*Bl.* [3] **33**, 712 *C.* **1905** [2] 321).
36) **β-Äthylcarbonat d. β-Oximido-β-Amido-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 106—107° (*B.* **18**, 2479). — II, *1554.*
37) **Äthylcarbonat d. 4-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol-4-Methyläther.** Sm. 119—120° (*B.* **22**, 2794). — II, *1531.*
38) **4-Nitrobenzoat d. β-Dimethylamido-α-Oxyäthan.** Sm. 50—51° (D.R.P. 179627 *C.* **1907** [1] 1364).
39) **Phenylamidoformiat d. Hydroxylamidoessigsäureäthylester.** Sm. 85° (*Bl.* [3] **25**, 925).
40) **Amid d. 4-Laktylamidophenoxylessigsäure.** Sm. 175—177° (*C.* **1899** [2] 462). — *II, *409.*
41) **Diamid d. Oxyessig-[1-Methyl-3,5-Phenylen]äthersäure** (*J. pr.* [2] **21**, 168). — II, *961.*

$C_{11}H_{14}O_4N_4$ C 49,6 — H 5,3 — O 24,1 — N 21,0 — M. G. 266.
1) **Äthylester d. 2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin-8-Carbonsäure** (Ä. d. Kaffeïncarbonsäure). Sm. 207—208° (*Am.* **17**, 419). — III, *962.*
2) **Verbindung** (aus α-4,5,5-Trioxy-2,6-Diketo-4-Methylhexahydro-1,3-Diazin). Sm. 170—180° (*A.* **343**, 145 *C.* **1906** [1] 750).
3) **Verbindung** (aus β-4,5,5-Trioxy-2,6-Diketo-4-Methylhexahydro-1,3-Diazin). Sm. 125° (*A.* **343**, 145 *C.* **1906** [1] 750; *A.* **361**, 116 *C.* **1908** [2] 886).

$C_{11}H_{14}O_4S$ 1) **α-[4-Methylphenyl]sulfonbuttersäure.** Sm. 47°. Na, Ba + H_2O, Ag (*J. pr.* [2] **59**, 324). — *II, *486.*
2) **α-[4-Methylphenyl]sulfonisobuttersäure.** Sm. 124—125°. Na, Ba (*J. pr.* [2] **59**, 331). — *II, *486.*
3) **2,4,5-Trimethylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 62° (*J. pr.* [2] **66**, 143 *C.* **1902** [2] 797).
4) **β-Äthylsulfon-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 139—140° (*B.* **40**, 4792 *C.* **1908** [1] 232).
5) **Äthylester d. β-Phenylsulfonpropionsäure.** Fl. (*B.* **21**, 97).
6) **Äthylester d. 4-Methylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 94°. Na (*Am.* **22**, 230). — *II, *485.*
7) **Benzoat d. β-Oxydiäthylsulfon.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **36**, 443). — II, *1139.*

$C_{11}H_{14}O_4S_2$ 1) **1,3-Isopropylidendi[Sulfonmethyl]benzol.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **34**, 1775).
2) **2-Methyl-2-Phenyl-R-Tetramethylen-1,3-Disulfon.** Sm. 260° (*B.* **32**, 1386). — *III, *98.*

$C_{11}H_{14}O_5N_2$ C 52,0 — H 5,5 — O 31,5 — N 11,0 — M. G. 254.
1) **3,5-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Amylbenzol.** Sm. 65°. Ag (*A.* **327**, 211 *C.* **1903** [1] 1407).
2) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 101 bis 102° (*J. pr.* [2] **48**, 99; *B.* **27**, 1619; *A.* **327**, 217). — II, *765.*
3) **Isoamyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxybenzol.** Fl. (*B.* **12**, 765). — II, *684.*
4) **α-Nitrosit d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3,4-Dimethyläther.** Sm. 130° u. Zers. (*G.* **34** [2] 288 *C.* **1905** [1] 90).
5) **β-Nitrosit d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3,4-Dimethyläther.** Fl. (*G.* **34**, [2] 288 *C.* **1905** [1] 90).
6) **6-Äthylamido-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 191° u. Zers. (*A.* **285**, 78). — **IV**, *836.*

$C_{11}H_{14}O_5N_2$ 7) **Äthylester d. 2-Nitro-4-Äthoxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 71° (*J. pr.* [2] **29**, 261). — **II**, *732.*

8) **Monoäthylester d. 1-Formylamido-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Zers. bei 150° (*B.* **40**, 4757 *C.* **1908** [1] 261).

9) **Diacetat d. 2,4-Dioximido-3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 125—130° (*B.* **29**, 1083). — ***I**, *560.*

10) **1-Äthylcarbonat d. 4-Ureïdo-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 161—162° (*Bl.* [3] **33**, 712 *C.* **1905** [2] 323).

11) **Nitrit d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3,4-Dimethyläther.** Sm. 125° (118°) (*B.* **21**, 1061; *A.* **271**, 307). — **II**, *973.*

12) **α-Amid d. γ-Cyanpropen-ααγ-Tricarbonsäure-αγ-Diäthylester?** (*G.* **27** [2] 393). — ***I**, *788.*

13) **5-Amid d. 6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure-3-Äthylester.** Sm. 184—185° (*B.* **35**, 244). — ***IV**, *130.*

14) **α-Amid-αγ-Äthylimid d. Propen-ααγγ-Tetracarbonsäure-γ-Äthylester.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **80**, 52 *C.* **1909** [2] 1319).

15) **Verbindung** (aus d. Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol). Sm. 107° u. Zers. (*G.* **24** [2] 19). — **II**, *977.*

$C_{11}H_{14}O_5N_4$ C 46,8 — H 5,0 — O 28,4 — N 19,8 — M. G. 282.

1) **Triacetylisopuron.** Sm. 197° (*B.* **34**, 273). — ***IV**, *911.*

$C_{11}H_{14}O_5Br_4$ 1) **Diäthylester d. αβδε-Tetrabrom-γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 171—172° (*B.* **37**, 3297 *C.* **1904** [2] 1041).

$C_{11}H_{14}O_5S$ 1) **Zimtsäureäthylesterhydrosulfonsäure.** K + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **37**, 4058 *C.* **1904** [2] 1649).

2) **4-Methoxylbenzylidenacetonhydrosulfonsäure.** Na + H_2O, K + H_2O (*B.* **37**, 4051 *C.* **1904** [2] 1649).

3) **Äthylester d. 2-Methoxylphenylsulfonessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **66**, 147 *C.* **1902** [2] 797).

4) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sd. 212 bis $213°_{21}$ (*Am.* **35**, 494 *C.* **1906** [2] 329).

5) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure.** Fl. (*A.* **102**, 252). — **II**, *1299.*

$C_{11}H_{14}O_6N_2$ C 48,9 — H 5,2 — O 35,5 — N 10,4 — M. G. 270.

1) **Dimethyläther d. 2,6-Dinitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 66,5° (*B.* **36**, 862 *C.* **1903** [1] 1085).

2) **Methylester d. ?-Dinitro-1-Isopropyl-?-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure** (*M.* **25**, 470 *C.* **1904** [2] 333).

$C_{11}H_{14}O_6N_4$ C 44,3 — H 4,7 — O 32,2 — N 18,8 — M. G. 298.

1) **2,4,5-Trinitro-6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 168° (*B.* **30**, 304). — ***II**, *320.*

2) **?-Trinitro-4-Dimethylamido-1-Isopropylbenzol.** Sm. 112° (*B.* **39**, 2164 *C.* **1906** [2] 233).

3) **Äthylisopropyl-2,4,6-Trinitrophenylamin.** Sm. 109° (*C.* **1906** [2] 1314; *R.* **25**, 114 *C.* **1906** [2] 33).

$C_{11}H_{14}O_6S$ 1) **Diäthylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Sulfonsäure.** Sm. 62° (56°) (*A.* **103**, 62; *M.* **18**, 137). — **II**, *1515.*

$C_{11}H_{14}O_7N_2$ C 46,1 — H 4,9 — O 39,2 — N 9,8 — M. G. 286.

1) **Diäthylester d. 2-Acetyl-4-Oxy-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **26**, 1004). — **IV**, *545.*

$C_{11}H_{14}O_8N_2$ C 43,7 — H 4,6 — O 42,4 — N 9,3 — M. G. 302.

1) **Trimethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **27**, 875). — **IV**, *494.*

2) **Verbindung** (aus Formaldehyd u. Nitromalonsäureamid). Sm. 46° (*G.* **33** [1] 380 *C.* **1903** [2] 579; *G.* **38** [1] 356 *C.* **1908** [1] 2021).

$C_{11}H_{14}O_8N_4$ C 40,0 — H 4,2 — O 38,8 — N 17,0 — M. G. 330.

1) **Tetraacetat d. αβγ-Trioximido-γ-Amido-α-Oxypropan.** Sm. 177° u. Zers. (*B.* **42**, 1361 *C.* **1909** [1] 1748).

$C_{11}H_{14}O_8Cl_2$ 1) **Tetramethylester d. αγ-Dichlorpropan-ααγγ-Tetracarbonsäure.** Sm. 128—129° (*J. pr.* [2] **77**, 47 *C.* **1908** [1] 621).

$C_{11}H_{14}O_8Br_2$ 1) **Tetramethylester d. αγ-Dibrompropan-ααγγ-Tetracarbonsäure.** Sm. 125—126° (*J. pr.* [2] **77**, 45 *C.* **1908** [1] 621).

$C_{11}H_{14}NCl$ 1) **1-[4-Chlorphenyl]hexahydropyridin.** Sm. 208° (*B.* **40**, 857 *C.* **1907** [1] 1123).

$C_{11}H_{14}NCl$ 2) **1-Chlor-1,3,3-Trimethyl-1,1-Dihydropseudoindol.** 2 + $PtCl_4$ (*M.* **17**, 264).

3) **Nitril d. 6-Chlor-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 268—270° (*Soc.* **89**, 956 *C.* **1906** [2] 609).

$C_{11}H_{14}NBr$ 1) **1-[4-Bromphenyl]hexahydropyridin.** Sm. 75° (77°). HBr (*B.* **24**, 2100; *B.* **41**, 3926 *C.* **1907** [2] 1525).

2) **2-[γ-Brompropyl]-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. HBr, Pikrat (*B.* **33**, 2817). — *IV, *138.*

$C_{11}H_{14}NBr_3$ 1) **?-Brom-2-[αβ-Dibromäthyl]-1-Dimethylamidomethylbenzol.** HBr (*G.* **23** [2] 413). — II, *585.*

$C_{11}H_{14}NJ$ 1) **?-Jod-δ-Phenylimido-β-Methylbutan** (*A. ch.* [6] **16**, 168). — II, *445.*

$C_{11}H_{14}N_2S$ 1) **δ-[β-Phenylthioureïdo]-α-Buten?** (s-γ-Butenylphenylthioharnstoff). Sm. 97° (*B.* **29**, 1432). — *II, *196.*

2) **s-Allylbenzylthioharnstoff.** Sm. 93—94° (*Soc.* **55**, 300; *B.* **25**, 820). — II, *527.*

3) **s-Allyl-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 75—76° (98°) (*Soc.* **55**, 622; **67**, 559; *B.* **22**, 2998). — II, *465.*

4) **s-Allyl-[4-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 99° (97°) (*Z.* **1865**, 441; *J.* **1869**, 636; *B.* **8**, 1528; *Soc.* **89**, 71 *C.* **1906** [1] 1027). — II, *497.*

5) **2-Benzylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 65—66° (*Soc.* **59**, 561). — II, *528.*

6) **2-Methylphenylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. bei 300°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2296; *C.* **1906** [1] 368; *Soc.* **89**, 70 *C.* **1906** [1] 1027). — II, *393.*

7) **2-[2-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 126°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 2999). — II, *465.*

8) **2-Imido-5-Methyl-3-Benzyltetrahydrothiazol.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), CHNS, Pikrat (*B.* **32**, 973). — *II, *298.*

9) **2-Phenylimido-5-Äthyltetrahydrothiazol.** Sm. 89—90° (*B.* **37**, 2481 *C.* **1904** [2] 419).

10) **2-Phenylimido-4,5-Dimethyltetrahydrothiazol.** Sm. 114°. Pikrat (*B.* **33**, 2828). — *II, *196.*

11) **2-[2-Methylphenyl]imido-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 126°. Ag (*Soc.* **89**, 74 *C.* **1906** [1] 1027).

12) **2-[4-Methylphenyl]imido-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 106°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **89**, 72 *C.* **1906** [1] 1027).

13) **2-Thiocarbonyl-1-[4-Methylphenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (Trimethylen-p-Tolylthioharnstoff). Sm. 188° (*B.* **30**, 2501). — *II, *273.*

14) **2-[4-Methylphenyl]amido-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin** (Trimethylen-p-Tolylpseudothioharnstoff). Sm. 135°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **30**, 2509). — *II, *273.*

15) **2-Phenylamido-6-Methyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin** (n-Phenylbutylenpseudothioharnstoff). Sm. 106,5°. Pikrat (*B.* **29**, 1431). — *II, *196.*

16) **2-Thiocarbonyl-1-Methyl-3-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 65°. HJ (*J. pr.* [2] **51**, 137). — IV, *634.*

17) **Phenylamid d. Tetrahydropyrrol-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 148,5° (*B.* **32**, 955). — *IV, *2.*

$C_{11}H_{14}N_2S_2$ 1) **5-Merkapto-2-Methyl-2-Äthyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **60**, 234). — *IV, *500.*

2) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Methyl-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 50° (*J. pr.* [2] **60**, 224). — *IV, *537.*

3) **1-Amido-1,2,3,4-Tetrahydro-5-Naphtyldithioameisensäure.** 1,5-Diamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalinsalz (*B.* **22**, 955). — IV, *862.*

$C_{11}H_{14}N_3Cl$ 1) **2-Chlormethylat d. 5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 192°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **36**, 3284 *C.* **1903** [2] 1190; *A.* **339**, 152 *C.* **1905** [1] 1400).

$C_{11}H_{14}N_3Br$ 1) **1-[4-Bromphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 55° (*C.* **1899** [2] 1050). — *IV, *1139.*

2) **2-Brommethylat d. 5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 196° (*B.* **36**, 3284 *C.* **1903** [2] 1190).

3) **Bromäthylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 222—224° (*C.* **1897** [1] 1160). — *IV, *754.*

$C_{11}H_{14}N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 163° (182° wasserfrei) (*A.* **339**, 151 *C.* **1905** [1] 1400).

$C_{11}H_{14}N_3J$ 2) **Jodäthylat d. 3-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 181—182° (*C.* **1897** [1] 1160). — *IV, *754.*

$C_{11}H_{14}N_3F$ 1) **1-[4-Fluorphenyl]azohexahydropyridin** (*A.* **243**, 223). — IV, *1580.*

$C_{11}H_{14}Cl_2J_2$ 1) **αβ-Dichloräthyl-4-Methyl-2-Äthylphenyljodoniumjodid.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **69**, 447 *C.* **1904** [2] 590).

$C_{11}H_{14}Cl_3J$ 1) **αβ-Dichloräthyl-4-Methyl-2-Äthylphenyljodoniumchlorid.** Sm. 171° u. Zers. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **69**, 446 *C.* **1904** [2] 590).

2) **αβ-Dichloräthyl-2,4,6-Trimethylphenyljodoniumchlorid.** Sm. 149°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **61**, 428). — *II, *43.*

$C_{11}H_{15}ON$ C 74,6 — H 8,5 — O 9,0 — N 7,9 — M. G. 177.

1) **Methyläther d. Methylallyl-2-Oxyphenylamin.** Sd. $167°_{85}$. Pikrat (*B.* **39**, 486 *C.* **1906** [1] 921).

2) **Methyläther d. Methylallyl-4-Oxyphenylamin.** Sd. $172—173°_{60}$ (*B.* **40**, 1011 *C.* **1907** [1] 1252).

3) **Äthyläther d. α-[2-Methylphenyl]imido-α-Oxyäthan.** Sd. $222°_{740}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **79**, 693; *Soc.* **81**, 597 *C.* **1902** [1] 1056).

4) **Äthyläther d. α-[4-Methylphenyl]imido-α-Oxyäthan.** Sd. 232°. HCl (*Soc.* **79**, 696).

5) **Äthyläther d. α-Äthylimido-α-Oxy-α-Phenylmethan.** Sd. $221—223°_{760}$ (*Soc.* **83**, 321 *C.* **1903** [1] 580, 876).

6) **Isobutyläther d. Imidooxymethylbenzol** (Benzimidoisobutyläther). Sd. $248—250°_{760}$. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Rhodanat (*B.* **10**, 1890, 1894; **11**, 10; *Am.* **20**, 75; **23**, 141). — II, *1213*; *II, *761.*

7) **ε-Phenylamido-β-Ketopentan.** Sm. 23—25° (*J. pr.* [2] **75**, 341 *C.* **1907** [2] 1407).

8) **α-Phenylamido-γ-Ketopentan.** Sm. 55,5° (*Bl.* [4] **3**, 659 *C.* **1908** [2] 174).

9) **β-Phenylamido-γ-Keto-β-Methylbutan.** Sm. 61—62° (*A.* **241**, 298; **262**, 336). — II, *446.*

10) **β-Amido-γ-Keto-α-[3-Methylphenyl]butan.** HCl, (2HCl, $SnCl_4$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2131). — *III, *124.*

11) **Methyl-4-Dimethylamido-3-Methylphenylketon.** Sm. 95° (*B.* **18**, 2699). — III, *145.*

12) **α-Oximido-α-Phenylpentan.** Sm. 52—52,5° (*Bl.* [3] **35**, 225 *C.* **1906** [1] 1613).

13) **γ-Oximido-α-Phenylpentan.** Fl. (*B.* **35**, 969 *C.* **1902** [1] 871).

14) **ε-Oximido-β-Phenylpentan.** Sd. $160°_{20}$ (*Am.* **38**, 527 *C.* **1908** [1] 227).

15) **δ-Oximido-δ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sm. 74° (*J. pr.* [2] **46**, 490). — III, *153.*

16) **α-Oximido-α-Phenyl-ββ-Dimethylpropan.** Sm. 165° (166—167°) (*A.* **310**, 320; *C. r.* **148**, 72 *C.* **1909** [1] 647). — *III, *123.*

17) **α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 92° (*J. pr.* [2] **46**, 481). — III, *153.*

18) **α-Oximido-α-[4-Äthylphenyl]propan.** Sm. 58—59° (*B.* **32**, 1558). — *III, *124.*

19) **α-Oximido-α-[2,4-Dimethylphenyl]propan.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **46**, 475). — III, *154.*

20) **α-Oximido-α-[4-Propylphenyl]äthan.** Sm. 43—44° (*B.* **21**, 2225). — III, *153.*

21) **α-Oximido-α-[4-Isopropylphenyl]äthan.** Sm. 70—71° (*B.* **21**, 2226). — III, *154.*

22) **α-Oximido-α-[2,4,5-Trimethylphenyl]äthan.** Sm. 85—86° (*B.* **31**, 1005). — *III, *123.*

23) **N-Methyl-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 65°; Sd. $175—185°_{20}$ (*A.* **365**, 210 *C.* **1909** [1] 1812).

24) **Methyläther d. anti-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sd. $245—246°_{705}$ (*B.* **23**, 2175). — III, *56.*

25) **Isobutyläther d. anti-Benzaldoxim.** Sd. 237—239° u. ger. Zers. (*B.* **16**, 828). — III, *42.*

26) **Cyancampher.** Sm. 127—128°; Sd. 250° u. Zers. Na, K (*J.* **1878**, 644; **1881**, 327; **1886**, 541; *Soc.* **77**, 1058; *C. r.* **93**, 72; *A. ch.* [6] **20**, 12; *A.* **281**, 349; *C. r.* **139**, 1182 *C.* **1905** [1] 350). — III, *497*; *III, *362.*

27) **4-Benzyl-2,3,5,6-Tetrahydro-1,4-Oxazin** (Benzylmorpholin). Sd. 260 bis 261°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*M.* **12**, 84; *B.* **29**, 2386). — II, *515*; *II, *287.*

$C_{11}H_{15}ON$ 28) **2-Oxy-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 97—98° (95°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat (*M.* **17**, 257; *B.* **29**, 2469; *G.* **27** [1] 474). — **IV**, *225.*

29) **4,5-Camphylisoxazol.** Subl. bei 70°; Sm. 124—125° (*Am.* **19**, 409; **20**, 340). — **IV**, *209*; ***I**, *352.*

30) **8-Oxy-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 76°. HCl (*B.* **16**, 717; **17**, 756). — **IV**, *200.*

31) **Methyläther d. 6-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Methylthallin). Sd. 277—278,5°. H_2SO_4 (*M.* **6**, 776). — **IV**, *198.*

32) **Methyläther d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 256 bis 258°. (2HCl, $PtCl_4$). H_2SO_4 (*B.* **19**, 1041). — **IV**, *199.*

33) **Methyläther d. 8-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 270°. HCl (*B.* **17**, 1707; D.R.P. 24317). — **IV**, *205*; ***IV**, *147.*

34) **Methyläther d. 7-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. $179°_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — **IV**, *202.*

35) **Äthyläther d. 5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 73°. HCl + H_2O (*B.* **16**, 724). — **IV**, *197.*

36) **Äthyläther d. 8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $275—276°_{716}$ (*B.* **16**, 718; **17**, 759). — **IV**, *198.*

37) **Äthyläther d. 7-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. $194—195°_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — **IV**, *202.*

38) **Aldehyd d. 4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 41°; Sd. $174°_7$ (*B.* **19**, 369; *C.* **1900** [1] 1114; *B.* **37**, 861 *C.* **1904** [1] 1206; *B.* **38**, 524 *C.* **1905** [1] 737). — **III**, *18*; ***III**, *13.*

39) **Nitril d. 6-Keto-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 93,5—94,5° (*C.* **1904** [1] 1082; *Soc.* **89**, 949 *C.* **1906** [2] 609).

40) **Amid d. α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **80**, 198 *C.* **1909** [2] 982).

41) **Amid d. α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*C.* **1908** [2] 1100).

42) **Amid d. α-Phenyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 62—63° (*C. r.* **149**, 9 *C.* **1909** [2] 600).

43) **Amid d. α-Phenylisovaleriansäure.** Sm. 68° (*C.* **1908** [2] 1100).

44) **Amid d. α-[4-Methylphenyl]isobuttersäure.** Sm. 123—124°; Sd. 240 bis $247°_{84}$ (*C.* **1899** [2] 1048). — ***II**, *846.*

45) **Amid d. β-[2,4-Dimethylphenyl]propionsäure.** Sm. 107° (*J. pr.* [2] **46**, 477; *J. pr.* [2] **80**, 186 *C.* **1909** [2] 980). — **II**, *1396.*

46) **Amid d. 4-Isopropylphenylessigsäure.** Sm. 170° (*G.* **21** [1] 55). — **II**, *1395.*

47) **Amid d. 2,4,5-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 174° (*J. pr.* [2] **41**, 512; *J. pr.* [2] **80**, 185 *C.* **1909** [2] 980). — **II**, *1396.*

48) **Amid d. 2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 208° (*J. pr.* [2] **41**, 507; *Soc.* **71**, 232; *J. pr.* [2] **80**, 185 *C.* **1909** [2] 980). — **II**, *1396*; ***II**, *846.*

49) **Amid d. 1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **19**, 1727). — **II**, *1394.*

50) **Amid d. 1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 171° (*B.* **19**, 1726). — **II**, *1394.*

51) **Amid d. 4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2[?]-Carbonsäure.** Sm. 138 bis 139° (*B.* **8**, 442). — **II**, *1396.*

52) **Amid d. 5-Äthyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 87,5° (*B.* **32**, 1126). — ***II**. *847.*

53) **Amid d. 1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 222° (*B.* **30**, 1279). — ***II**, *846.*

54) **Amid d. 1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 141—142° (*B.* **32**, 1118). — ***II**, *846.*

55) **Amid d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 178° (*A.* **244**, 55; *B.* **29**, 2571; **32**, 1119). — **II**, *1397*; ***II**, *846.*

56) **Dimethylamid d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. $181°_{33}$ (*R.* **16**, 42; **17**, 195). — ***II**, *833.*

57) **Diäthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 280—282° (269°) (*B.* **9**, 846; *R.* **4**, 387; *Am.* **23**, 140; *J. pr.* [2] **68**, 354 *C.* **1903** [2] 1318; *B.* **37**, 2815 *C.* **1904** [2] 648; *B.* **39**, 3806 *C.* **1907** [1] 106). — **II**, *1161.*

$C_{11}H_{15}ON$ 58) **Isobutylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 57—58°; Sd. 308—313°$_{760}$ u. ger. Zers. (295—296°). Na, HCl (*Am.* **23**, 142; *Soc.* **79**, 406; *C. r.* **135**, 974 *C.* **1903** [1] 232). — ***II**, *728.*

59) **Phenylamid d. norm. Valeriansäure.** Sm. 60° (63°) (*B.* **42**, 678 *C.* **1909** [1] 913; *Bl.* [4] **5**, 923 *C.* **1909** [2] 1633).

60) **Phenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 115°; Sd. oberhalb 220° (300°) (*A.* **84**, 109; **193**, 102; *B.* **16**, 1200; *Am.* **18**, 700; *Ph. Ch.* **23**, 454; *Soc.* **73**, 16; *C.* **1905** [1] 1458; *Bl.* [4] **5**, 924 *C.* **1909** [2] 1633). — **II**, *370*; ***II**, *177.*

61) **Phenylamid d. isom. Valeriansäure.** Sm. 103—105° (95—96°) (*C.* **1896** [1] 37; **1899** [1] 467; **1905** [1] 1458).

62) **2-Methylphenylamid d. Buttersäure.** Sm. 79—80° (*Soc.* **95**, 1398 *C.* **1909** [2] 1221).

63) **4-Methylphenylamid d. Buttersäure.** Sm. 73—74° (*J. pr.* [2] **74**, 323 *C.* **1906** [2] 1822; *Soc.* **93**, 1037 *C.* **1908** [2] 503; *Soc.* **95**, 1398 *C.* **1909** [2] 1221).

64) **2-Methylphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 115—116° (*B.* **25**, 2928; *A.* **279**, 172). — ***II**, *252.*

65) **3-Methylphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 85° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 570). — ***II**, *261.*

66) **4-Methylphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 109° (*A.* **279**, 173). — ***II**, *271.*

67) **Methyl-4-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sd. 266—269° (*B.* **20**, 2270). — **II**, *493.*

68) **Propylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 46—48° (56°); Sd. 266—267° (*B.* **16**, 913; **21**, 1109; **25**, 2315; *J.* **1888**, 683). — **II**, *367.*

69) **2-Propylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 104—105° (*G.* **28** [2] 98). — ***II**, *318.*

70) **4-Propylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 87° (*B.* **16**, 108). — **II**, *549.*

71) **Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 39°; Sd. 262—263°$_{712}$ (*B.* **21**, 1109). — **II**, *367.*

72) **2-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 72° (*B.* **21**, 1162). — **II**, *550.*

73) **4-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 102—102,5° (*B.* **21**, 1159). — **II**, *550.*

74) **Äthyl-2-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 254—256° (*B.* **16**, 31). — **II**, *462.*

75) **Äthyl-4-Methylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 258° (*B.* **20**, 2271). — **II**, *493.*

76) **2-Methyl-?-Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 105—105,5°; Sd. 313—315° (*B.* **15**, 1651). — **II**, *551.*

77) **Methyl-2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 75°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **263**, 317). — **II**, *540.*

78) **Methyl-2,4-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 65° (*B.* **31**, 2930). — ***II**, *312.*

79) **Methyl-2,6-Dimethylphenylamid d. Essigsäure** (2-Acetylmethylamido-1,3-Dimethylbenzol). Sm. 94—95° (92—93°) (*M.* **19**, 642; *B.* **39**, 4292 *C.* **1907** [1] 465). — ***II**, *310.*

80) **2,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 161° (*B.* **18**, 629, 1146, 2661; *Ph. Ch.* **23**, 456). — **II**, *552*; ***II**, *317.*

81) **2,4,6-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 216—217° (210°) (*A.* **179**, 173; *B.* **8**, 58; **24**, 3546; *Soc.* **71**, 232). — **II**, *554.*

82) **3,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 163—164° (164,5°) (*B.* **18**, 2681; **21**, 644). — **II**, *551.*

83) **?-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 112° (*B.* **18**, 2230). — **II**, *555.*

84) **3,5-Dimethylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 78° (*B.* **25**, 3013). — **II**, *555.*

85) **Isobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 274°$_{731}$ (*B.* **21**, 1109). — **II**, *359.*

86) **4-Isobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 59°; Sd. 314—316° (*B.* **18**, 1009). — **II**, *557.*

87) **2,5-Dimethyl-6-Äthylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 104—105° (*Soc.* **61**, 421). — **II**, *562.*

$C_{11}H_{15}ON$ 88) **2,3,4,5-Tetramethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 143—144° (*B.* **21**, 645). — **II**, *562.*

89) **2,3,4,6-Tetramethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 183° (*B.* **21**, 646). — **II**, *562.*

$C_{11}H_{15}ON_3$ C 64,4 — H 7,3 — O 7,8 — N 20,5 — M. G. 205.

1) **α-Semicarbazon-α-Phenylbutan.** Sm. 188° (*B.* **35**, 1074 *C.* **1902** [1] 930). — ***III**, *118.*
2) **β-Semicarbazon-α-Phenylbutan.** Sm. 146° (*C.* **1907** [1] 1579).
3) **γ-Semicarbazon-α-Phenylbutan.** Sm. 142° (*B.* **37**, 2313 *C.* **1904** [2] 217).
4) **α-Semicarbazon-β-Phenylbutan.** Sm. 155° (*B.* **39**, 2300 *C.* **1906** [2] 524).
5) **γ-Semicarbazon-β-Phenylbutan.** Sm. 184—185° (*C. r.* **141**, 768 *C.* **1906** [1] 22).
6) **γ-Semicarbazon-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sm. 70—72° (D. R. P. 174239 *C.* **1906** [2] 1297).
7) **α-Semicarbazon-β-Phenyl-β-Methylpropan.** Sm. 176° (177°) (*C. r.* **143**, 1244 *C.* **1907** [1] 727; *C.* **1909** [1] 1335).
8) **α-Semicarbazon-α-[2-Methylphenyl]propan.** Sm. 173° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299). — ***III**, *121.*
9) **α-Semicarbazon-α-[3-Methylphenyl]propan.** Sm. 175—176° (*A.* **360**, 62 *C.* **1908** [1] 2162).
10) **β-Semicarbazon-α-[2-Methylphenyl]propan.** Sm. 181° (*C.* **1907** [1] 1202).
11) **β-Semicarbazon-α-[3-Methylphenyl]propan.** Sm. 139° (*C.* **1907** [1] 1202).
12) **β-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 158° (*C.* **1907** [1] 1202).
13) **γ-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 170—171° (*B.* **39**, 3758 *C.* **1907** [1] 34).
14) **α-Semicarbazon-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 152° (159—160°) (*C. r.* **137**, 1261 *C.* **1904** [1] 445; *C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; D. R. P. 174239 *C.* **1906** [2] 1297; *B.* **39**, 3763 *C.* **1907** [1] 35; *Soc.* **95**, 973 *C.* **1909** [2] 358).
15) **β-Semicarbazon-α-[4-Äthylphenyl]äthan.** Sm. 142—164° (*B.* **39**, 3760 *C.* **1907** [1] 35).
16) **α-Semicarbazon-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 233—234° (*A.* **352**, 306 *C.* **1907** [1] 1584).
17) **4-Semicarbazonmethyl-1-Isopropylbenzol.** Sm. 201—202° (206—208° u. Zers.; 210—211°) (*J. pr.* [2] **66**, 55 *C.* **1902** [2] 520; *C.* **1905** [2] 763; *A.* **340**, 6 *C.* **1905** [2] 549; *Ar.* **244**, 415 *C.* **1907** [1] 43). — ***III**, *44.*
18) **5-Semicarbazonmethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 243—244° (*A.* **352**, 310 *C.* **1907** [1] 1584).
19) **2-Semicarbazonmethyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 201,5° (*C.* **1905** [1] 360).
20) **Semicarbazon eines Aldehyd $C_{10}H_{12}O$.** Sm. 157—159° (*B.* **38**, 1709 *C.* **1905** [1] 1643).
21) **γ-Oximido-β-Phenylhydrazonpentan.** Sm. 131,5° (*B.* **22**, 2118). — **IV**, *780.*
22) **β-Oximido-γ-Phenylhydrazonpentan.** Sm. 128° (*B.* **22**, 2119). — **IV**, *781.*
23) **γ-Oximido-β-Methylphenylhydrazonbutan.** Sm. 105,5° (*A.* **262**, 305). — **IV**, *780.*
24) **γ-Oximido-β-[2-Methylphenyl]hydrazonbutan.** Sm. 175° (*G.* **31** [2] 415 *C.* **1902** [1] 35). — ***IV**, *531.*
25) **γ-Oximido-β-[4-Methylphenyl]hydrazonbutan.** Sm. 169° (*G.* **31** [2] 414 *C.* **1902** [1] 35). — ***IV**, *538.*
26) **α-Oximido-α-Phenylazopentan.** Sm. 103—103,5° (*B.* **35**, 1093 *C.* **1902** [1] 996). — ***IV**, *1068.*
27) **Methyläther d. β-Oximido-γ-Phenylhydrazonbutan.** Sm. 56° (*G.* **37** [2] 148 *C.* **1907** [2] 1232).
28) **Isopropyläther d. α-Oximido-α-Phenylazoäthan.** Fl. (*B.* **35**, 755.) ***IV**, *1067.*
29) **Amidocytisin.** Fl. 2HCl (*B.* **34**, 615). — ***III**, *654.*

$C_{11}H_{15}ON_3$ 30) **2-Methylhydroxyd d. 5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Salze siehe (*B.* **36**, 3284 *C.* **1903** [2] 1190).

31) **Pyrazolderivat** (aus 1-Keto-2-Acetyl-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.) Sm. 165° u. Zers. (*Bl.* [4] **3**, 422 *C.* **1908** [1] 1831).

32) **1-[4-Oxyphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 87—88° (*C.* **1899** [2] 1050). — *IV, *1139.*

33) **Nitril d. α-Phenylhydrazido-γ-Oxyvaleriansäure.** Fl. (*B.* **27**, 1295). — IV, *741.*

34) **Amid d. β-sec. Butyliden-α-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 168° (*B.* **30**, 1017). — IV, *768.*

35) **Äthylamid d. α-Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 165° (*A.* **280**, 298). — IV, *688.*

36) **Isopropylidenhydrazid d. Phenylamidoessigsäure.** Sm. 183° (*J. pr.* [2] **52**, 449.

37) **Isopropylidenhydrazid d. 2-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 156° (*B.* **38**, 835 *C.* **1905** [1] 867).

38) **Isopropylidenhydrazid d. 4-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 174—175° (*B.* **38**, 834 *C.* **1905** [1] 867).

39) **Verbindung** (aus Methylhexylketon, Cyanessigsäureäthylester u. NH_3). Sm. 152° (*C.* **1897** [1] 904). — *I, *677.*

40) **Verbindung** (aus Phenylisocyanat). Sm. 199—200° u. Zers. (*Soc.* **61**, 521). — II, *378.*

$C_{11}H_{15}ON_5$ C 56,6 — H 6,4 — O 6,9 — N 30,0 — M. G. 233.

1) **β-Phenylhydrazon-γ-Semicarbazonbutan.** Sm. 229—230° (*B.* **34**, 3977 *C.* **1902** [1] 192). — *IV, *507.*

$C_{11}H_{15}OCl$ 1) **Methyläther d. 6-Chlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. $251°_{760,2}$ (*G.* **28** [1] 215, 228). — *II, *464.*

2) **Äthyläther d. γ-Chlor-β-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. $125—126°_{9,5}$ (*B.* **40**, 4998 *C.* **1908** [1] 449).

3) **Phenyläther d. ε-Chlor-α-Oxypentan.** Sd. 283—285° u. Zers. (*B.* **38**, 962 *C.* **1905** [1] 1009).

4) **Chlormethylencampher.** Sd. 241—242° (*A.* **281**, 361). — III, *115.*

$C_{11}H_{15}OBr$ 1) **Methyläther d. ?-Brom-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. $147—150°_{15}$ (*B.* **28**, 1665). — *II, *459.*

2) **Methyläther d. 6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 516). — II, *772.*

3) **Phenyläther d. ε-Brom-α-Oxypentan.** Sd. $162—163°_{12}$ (*B.* **39**, 963 *C.* **1905** [1] 1009).

4) **Brommethylencampher.** Sm. 31—32°; Sd. 260—261° (*A.* **281**, 362). — III, *115.*

$C_{11}H_{15}OJ$ 1) **α-Jod-β-Oxy-β-Phenylpentan** (*C.* **1907** [1] 1579).

2) **β-Jod-γ-Oxy-γ-Phenylpentan** (*C.* **1907** [1] 1579).

3) **γ-Jod-δ-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylbutan** (*C.* **1907** [1] 1579).

4) **Phenyläther d. ε-Jod-α-Oxypentan.** Sd. $172—179°_{12}$ (*B.* **38**, 963 *C.* **1905** [1] 1009).

5) **4-Jodoso-1-Isoamylbenzol.** Sm. 162° u. Zers. (*B.* **34**, 3681).

$C_{11}H_{15}O_2N$ C 68,4 — H 7,8 — O 16,6 — N 7,2 — M. G. 193.

1) **γ-Nitro-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. $151—153°_{20}$ (*C.* **1899** [1] 776). — *II, *64.*

2) **α-Nitroisoamylbenzol** (δ-Nitro-δ-Phenyl-β-Methylbutan). Sd. $159—161°_{20}$ (*C.* **1899** [1] 776). — *II, *64.*

3) **4-Nitro-1-tert. Amylbenzol.** Sd. $152—154°_{15}$ (*A.* **327**, 224 *C.* **1903** [1] 1408).

4) **5-Nitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 32°; Sd. $120°_{15}$ (*B.* **30**, 304). — *II, *63.*

5) **6-Nitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 160—162° (*B.* **24**, 2835). — II, *106.*

6) **6-Nitro-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 154° (*B.* **42**, 4162 *C.* **1909** [2] 2143).

7) **?-Nitro-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **42**, 4162 *C.* **1909** [2] 2143).

8) **5-Äthyläther d. 2-Oxy-5-Imidooxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 144° u. Zers. HCl (*A.* **311**, 371). — *II, *930.*

$C_{11}H_{15}O_2N$ 9) **Diäthyläther d. α-Phenylimido-αα-Dioxymethan.** Sd. 245° u. ger. Zers. (*Am.* **16**, 390). — ***II**, *179.*

10) **4-Acetylamido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Sm. 95—96° (*Bl.* [3] **9**, 37). — **II**, *762.*

11) **Äthyläther d. 5-Acetylamido-2-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 108° (*B.* **15**, 1135; *A.* **217**, 218). — **II**, *741.*

12) **Äthyläther d. 6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 114° (*B.* **15**, 1135; *A.* **217**, 220, 222). — **II**, *746.*

13) **Äthyläther d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 106,5° (*B.* **15**, 1135; *A.* **217**, 221, 222). — **II**, *753.*

14) **Äthyläther d. 4-Acetylmethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 41°; Sd. 295—305° (*A.* **305**, 280; D. R. P. 53753, 57337). — ***II**, *402.*

15) **Propyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 122° (*A.* **305**, 283). — ***II**, *401.*

16) **1-Keto-4-Acetyl-2-[α-Amidoäthyliden]-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 136° (*B.* **36**, 2161 *C.* **1903** [2] 370).

17) **α-Oximido-ε-Oxy-α-Phenylpentan.** Sm. 56—57° (*Soc.* **57**, 311). — **III**, *153.*

18) **6-Oxy-3-tert. Butyl-1-Oximidomethylbenzol.** Sm. 112° (*Am.* **16**, 638). — **III**, *91.*

19) **4-Methyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxy-2-Methylphenyl]propan.** Sm. 94—95° (*B.* **37**, 3993 *C.* **1904** [2] 1640).

20) **4-Methyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxy-3-Methylphenyl]propan.** Sm. 99° (*B.* **37**, 3991 *C.* **1904** [2] 1640).

21) **6-Methyläther d. α-Oximido-α-[6-Oxy-3-Methylphenyl]propan.** Sm. 92° (*B.* **37**, 3994 *C.* **1904** [2] 1640).

22) **4-Äthyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 97° (*B.* **23**, 1205). — **III**, *141.*

23) **2-Äthyläther d. α-Oximido-α-[2-Oxy-4-Methylphenyl]äthan.** Sm. 132° (*C.* **1904** [1] 1597).

24) **N-Methyläther-O-Äthyläther d. 4-Oximidooxymethyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **281**, 218). — **II**, *1343.*

25) **Diäthyläther d. Oximidooxymethylbenzol** (Äthyläther d. α-Äthylbenzhydroxamsäure). Sd. $244°_{755}$ (*A.* **182**, 221; **205**, 273; **252**, 218; *B.* **18**, 742; **25**, 38; **26**, 1565). — **II**, *1198.*

26) **α-[2,4-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 133° (*A.* **312**, 302). — ***II**, *443.*

27) **α-[2,5-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 132° (*A.* **312**, 301). — ***II**, *446.*

28) **α-[3,4-Dimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 70° (*A.* **312**, 300). — ***II**, *440.*

29) **α-[2,4,5-Trimethylphenyl]äther d. β-Oximido-α-Oxyäthan.** Sm. 110° (*B.* **30**, 1710). — ***II**, *449.*

30) **4-Äthyläther d. 4-Oxy-2,6-Dimethylbenzaldoxim.** Sm. 100° (*A.* **357**, 363 *C.* **1908** [1] 357).

31) **Diäthyläther d. 2-Oxybenzaldoxim.** Fl. (*B.* **16**, 1785). — **III**, *76.*

32) **3-Methylamido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 74° (*B.* **14**, 97). — **III**, *368.*

33) **Camphorylisocyanat.** Sm. 77° (*Soc.* **87**, 118 *C.* **1905** [1] 820, 1017).

34) **Campherchinoncyanhydrin.** K + xH_2O (*Soc.* **85**, 1210 *C.* **1904** [2] 1119).

35) **3,5-Diacetyl-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 198° (*B.* **30**, 2297). — ***IV**, *80.*

36) **Pulegenylisoxazolon.** Sm. 113—114° (*Soc.* **89**, 1876 *C.* **1907** [1] 722).

37) **γ-Amido-α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure** (*B.* **39**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

38) **β-Phenylamidovaleriansäure.** Sm. 147—148° (*B.* **25**, 2039). — **II**, *435.*

39) **α-Phenylamidoisovaleriansäure.** Sm. 135° (137—138°). HCl (*A. ch.* [5] **21**, 445; *B.* **25**, 2041; **30**, 2308). — **II**, *435.*

40) **δ-[2-Amidophenyl]valeriansäure.** Sm. 60—62° (*B.* **20**, 385; *B.* **40**, 1842 *C.* **1907** [2] 39). — **II**, *1393.*

41) **α-[2-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 84° (*B.* **25**, 2317; *Ph. Ch* **10**, 654). — **II**, *472.*

$C_{11}H_{15}O_2N$ 42) α-[4-Methylphenyl]amidobuttersäure. Sm. 153—156° (*B.* **25**, 2320; *Ph. Ch.* **10**, 654). — II, *508.*

43) γ-[4-Methylphenyl]amidobuttersäure. Ag (*A.* **295**, 54). — *II, *283.*

44) α-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure. Sm. 149—150° (*B.* **25**, 2343; *Ph. Ch.* **10**, 659). — II, *508.*

45) β-[2-Methylphenyl]amidoisobuttersäure. Sm. 112° (*B.* **25**, 2336; *Ph. Ch.* **10**, 658). — II, *472.*

46) β-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure. Sm. 194—196° (*B.* **25**, 2340). — II, *508.*

47) α-Amido-α-[2,4-Dimethylphenyl]propionsäure (*B.* **39**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

48) α-Amido-α-[2,5-Dimethylphenyl]propionsäure (*B.* **39**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

49) α-Amido-α-[3,4-Dimethylphenyl]propionsäure (*B.* **39**, 1199 *C.* **1906** [1] 1652).

50) β-[4-Dimethylamidophenyl]propionsäure. Sm. 104° (*M.* **29**, 908 *C.* **1908** [2] 1926).

51) α-Amido-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure. Sm. 197° u. Zers. HCl, Cu (*B.* **14**, 1317). — II, *1395.*

52) Äthyl-2-Methylphenylamidoessigsäure. Sm. 63—64° (D.R.P. 61712). — *II, *258.*

53) Äthyl-4-Methylphenylamidoessigsäure. Fl. (D. R. P. 63309). — *II, *282.*

54) 4-Isopropylbenzylamidoameisensäure. 4-Isopropylbenzylaminsalz. Sm. 97,5° (*B.* **22**, 931). — II, *561.*

55) 2-Isobutylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 84° (*M.* **21**, 932). — *II, *781.*

56) 2-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 120—121°. + HJ (*M.* **25**, 487 *C.* **1904** [2] 325).

57) 3-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 90°. HCl + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **5**, 1040). — II, *1259.*

58) 4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 188°. (2HCl, $PtCl_4$), Ag (*B.* **9**, 1912). — II, *1271.*

59) Aldehyd d. 4-Diäthylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 97° (*C.* **1900** [1] 239). — *III, *51.*

60) Methylester d. α-Cyan-α-[1,2,3,4-Tetrahydro-5-Phenyl]propionsäure. Sd. 140—142°$_{10}$ (*Soc.* **93**, 1962 *C.* **1909** [1] 288).

61) Methylester d. 2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 51 bis 52° (*J. pr.* [2] **40**, 439). — II, *1388.*

62) Methylester d. 2-Methyläthylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sd. 142 bis 143°$_{16}$ (*B.* **42**, 3192 *C.* **1909** [2] 1332).

63) Äthylester d. l-α-Amido-β-Phenylpropionsäure. HCl (*A.* **357**, 14 *C.* **1908** [1] 129).

64) Äthylester d. r-α-Amido-β-Phenylpropionsäure. Sd. 143°$_{10}$. HCl, HNO_2, Pikrat (*B.* **34**, 450; *B.* **37**, 1266 *C.* **1904** [1] 1333). — *II, *836.*

65) Äthylester d. α-Phenylamidopropionsäure. Sd. 272°$_{757}$. HBr (*B.* **22**, 1793; **23**, 2010; **30**, 2304). — II, *432.*

66) Äthylester d. β-Phenylamidopropionsäure. Sd. 175°$_{18}$ (*B.* **29**, 514). — *II, *228.*

67) Äthylester d. β-[4-Amidophenyl]propionsäure. Fl. HCl (*B.* **28**, 1921). — *II, *835.*

68) Äthylester d. Methylphenylamidoessigsäure. Sd. 156—157°$_{17}$ (*Bl.* [4] **3**, 373 *C.* **1908** [1] 1677).

69) Äthylester d. 2-Methylphenylamidoessigsäure. Sm. 26°; Sd. 280° (*J. pr.* [2] **60**, 82; *B.* **25**, 2275). — II, *469*; *II, *257.*

70) Äthylester d. 3-Methylphenylamidoessigsäure. Sm. 68° (*B.* **15**, 2012; *Bl.* [4] **3**, 372 *C.* **1908** [1] 1677). — II, *479.*

71) Äthylester d. 4-Methylphenylamidoessigsäure. Sm. 52—53° (48 bis 49°); Sd. 260—282° (*J. pr.* [2] **62**, 488; *B.* **8**, 1159; **25**, 2280; *Bl.* [4] **3**, 371 *C.* **1908** [1] 1677). — II, *505*; *II, *282.*

72) Äthylester d. Benzylamidoessigsäure. Sd. 160—165°$_{10-20}$. Pikrat (*Soc.* **65**, 188; *Bl.* [4] **3**, 375 *C.* **1908** [1] 1677). — II, *525.*

73) Äthylester d. Äthylphenylamidoameisensäure. Sd. 130—130,5°$_{14}$ (*B.* **36**, 2477 *C.* **1903** [2] 559).

$C_{11}H_{15}O_2N$ 74) **Äthylester d. β-Phenyläthylamidoameisensäure.** Sm. 33,5° (*J. pr.* [2] **64**, 306; *R.* **25**, 243 *C.* **1906** [2] 779).

75) **Äthylester d. ?-Dimethylphenylamidoameisensäure.** Sm. 58° (*B.* **3**, 657). — **II**, *548.*

76) **Äthylester d. 2-Äthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 150—151°$_{16}$ (*B.* **42**, 3195 *C.* **1909** [2] 1333).

77) **Äthylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Cyanmethylcarbonsäure.** Sd. 174°$_{25}$ (*Soc.* **93**, 1956 *C.* **1909** [1] 288).

78) **Äthylester d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 255 bis 256°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **215**, 42; **225**, 132). — **IV**, *150.*

79) **Propylester d. 4-Amidophenylessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **28**, 1919). — ***II**, *819.*

80) **β-Amidopropylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** HBr, Pikrat (*B.* **26**, 1324). — **II**, *1329.*

81) **β-Amidopropylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1327). — **II**, *1340.*

82) **Isobutylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 80°; Sd. 216° u. ger. Zers. (*B.* **5**, 973). — **II**, *372.*

83) **tert. Butylester d. Phenylamidoameisensäure** (Phenylamidoformiat d. β-Oxy-β-Methylpropan). Sm. 136° (134—135°) (*A.* **297**, 148; *Bl.* [3] **19**, 777). — ***II**, *179.*

84) **Isobutylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 156—157°$_{13,5}$ (*B.* **33**, 29). — ***II**, *780.*

85) **Amylester d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sd. 278—279° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1786). — **IV**, *142.*

86) **Amylester d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 259° (*B.* **27**, 1787). — **IV**, *144.*

87) **Phenylester d. Diäthylamidoameisensäure.** Sd. 150°$_{15}$ (270—271°) (*Bl.* [3] **31**, 20 *C.* **1904** [1] 508; *Bl.* [3] **31**, 691 *C.* **1904** [2] 198).

88) **4-Isopropylbenzylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 88—89° (*J.* **1875**, 414). — **II**, *1066.*

89) **3-Methyl-6-Isopropylphenylester d. Amidoameisensäure.** Sm. 131° (133°) (*J. pr.* [2] **27**, 505; D. R. P. 58129). — **II**, *771*; ***II**, *463.*

90) **Acetat d. 2-Dimethylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sd. 195°$_{60}$ (*C.* **1902** [2] 377).

91) **Acetat d. 4-Dimethylamido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 102° (*Bl.* [3] **11**, 320). — **II**, *1063.*

92) **Amidoformiat d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 120° (D.R.P. 58129). — ***II**, *459.*

93) **Benzoat d. β-Dimethylamido-α-Oxyäthan.** Fl. HCl (Sm. 148°) (D.R.P. 175080 *C.* **1906** [2] 1226; D. R. P. 187209 *C.* **1907** [2] 1465; D. R. P. 190688 *C.* **1907** [2] 2005).

94) **Nitril d. α-Oxycamphercarbonsäure** (α-Dihydroxycyancampher). Sm. 197—198° (*Soc.* **79**, 381).

95) **Amid d. α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 116° (*G.* **21** [1] 44). — **II**, *1592.*

96) **Amid d. α-Oxyisovalerianphenyläthersäure.** Sm. 143° (*B.* **34**, 1838).

97) **Dimethylamid d. 3-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **329**, 71 *C.* **1903** [2] 1440).

98) **N-Äthoxyläthylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 267° u. Zers. (*A.* **252**, 239). — **II**, *1198.*

99) **Phenylamid d. α-Oxybutan-α-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*Bl.* [3] **27**, 607 *C.* **1902** [2] 342).

100) **Phenylamid d. β-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sm. 112,5° (*C.* **1909** [2] 1370).

101) **Phenylamid d. α-Oxyisovaleriansäure.** Sm. 133°; Sd. 175—200°$_{40}$ (*B.* **30**, 2320; *Bl.* [3] **27**, 610 *C.* **1902** [2] 342). — ***II**, *205.*

102) **Phenylamid d. α-Oxypropionäthyläthersäure.** Sm. 63° (*B.* **25**, 2301).

103) **2-Methylphenylamid d. α-Oxy-norm. Buttersäure.** Sm. 57° (*A.* **279**, 105). — ***II**, *256.*

104) **4-Methylphenylamid d. α-Oxy-norm. Buttersäure.** Sm. 112—113° (*A.* **279**, 105). — ***II**, *274.*

105) **2-Methylphenylamid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 88° (*A.* **279**, 115). — ***II**, *256.*

$C_{11}H_{15}O_2N$ 106) **4-Methylphenylamid d. α-Oxyisobuttersäure.** Sm. 132—133°. K (*B.* **25**, 2929; *A.* **279**, 116). — **II**, *500*; ***II**, *274*.

107) **4-Methylphenylamid d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sm. 32° (*J. pr.* [2] **40**, 435). — **II**, *500*.

108) **Äthylphenylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 83,5° (D.R.P. 70250). — ***II**, *204*.

$C_{11}H_{15}O_2N_3$ C 59,7 — H 6,8 — O 14,5 — N 19,0 — M. G. 221.

1) **5-Acetylamido-4-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 135° (*B.* **31**, 2934). — ***IV**, *414*.

2) **3-Methylacetylamido-4-Methylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 71° (*J. pr.* [2] **73**, 428 *C.* **1906** [2] 252).

3) **α-Acetylamido-β-Äthyl-α-Phenylharnstoff** (Acetylphenyläthylsemicarbazid). Sm. 92° (*B.* **36**, 1378 *C.* **1903** [1] 1344). — ***IV**, *432*.

4) **Butyrylphenylamidoharnstoff.** Sm. 184° (*B.* **29**, 1950). — **IV**, *675*.

5) **Isobutyrylphenylamidoharnstoff.** Sm. 219° u. Zers. (*B.* **29**, 1949). — **IV**, *675*.

6) **Äthylphenylamidoacetylharnstoff.** Sm. 200° (*C.* **1899** [2] 420). — ***II**, *226*.

7) **γ-Oximido-β-Phenylnitrosamido-β-Methylbutan?** Sm. 127—128° (*A.* **241**, 297; *J.* **1888**, 682). — **II**, *447*.

8) **α-Semicarbazon-β-Oxy-α-[4-Äthylphenyl]äthan.** Sm. 161° (*B.* **39**, 3760 *C.* **1907** [1] 34).

9) **Methyläther d. β-Semicarbazon-α-[3-Oxyphenyl]propan.** Sm. 175° (*Bl.* [4] **3**, 317 *C.* **1908** [1] 1626).

10) **Methyläther d. β-Semicarbazon-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 182° (175°) (*Bl.* [3] **27**, 991; *A.* **332**, 324 *C.* **1904** [2] 651; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536).

11) **Methyläther d. γ-Semicarbazon-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 174°; Sd. 263—265° (*C. r.* **141**, 662 *C.* **1905** [2] 1628; *G.* **36** [1] 294 *C.* **1906** [2] 122).

12) **Methyläther d. α-Semicarbazon-β-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 134° (136°) (*G.* **36** [1] 294 *C.* **1906** [2] 122; *C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51).

13) **Methyläther d. isom. α-Semicarbazon-β-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 199° (*C. r.* **144**, 597 *C.* **1905** [2] 1537).

14) **Äthyläther d. α-Semicarbazon-β-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 128° (*C.* **1907** [1] 872).

15) **2-Methylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 178° (*A.* **312**, 289). — ***II**, *423*.

16) **3-Methylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 147° (*A.* **312**, 289). — ***II**, *428*.

17) **4-Methylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 187° (*A.* **312**, 289). — ***II**, *433*.

18) **3-Methylphenyläther d. α-Semicarbazon-β-Oxypropan.** Sm. 161° (*A.* **312**, 286). — ***II**, *428*.

19) **4-Methylphenyläther d. α-Semicarbazon-β-Oxypropan.** Sm. 152° (*A.* **312**, 286). — ***II**, *433*.

20) **4-Äthylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 173° (*A.* **312**, 298). — ***II**, *439*.

21) **2,3-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 184° (*A.* **312**, 297). — ***II**, *440*.

22) **2,4-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 116 bis 117° (*B.* **30**, 1708). — ***II**, *443*.

23) **2,5-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1708). — ***II**, *446*.

24) **3,4-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 187° (*B.* **30**, 1708). — ***II**, *440*.

25) **γ-[2-Nitrophenyl]hydrazonpentan.** Sm. 60° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278).

26) **γ-[3-Nitrophenyl]hydrazonpentan.** Sm. 105° (*R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277).

27) **γ-[4-Nitrophenyl]hydrazonpentan.** Sm. 139—139,5 (141°) (*B.* **36**, 703 *C.* **1903** [1] 818; *R.* **22**, 435 *C.* **1904** [1] 15; *B.* **37**, 4530 *C.* **1905** [1] 222).

28) **δ-Phenylhydrazon-δ-Nitro-β-Methylbutan.** Sm. 92,5—93° (*B.* **31**, 2632; **34**, 2004). — **IV**, *1375*; ***IV**, *1018*.

$C_{11}H_{15}O_2N_3$ 29) **isom. δ-Phenylhydrazon-δ-Nitro-β-Methylbutan.** Sm. 51,5—52° (*B.* **31**, 2633; **34**, 2004). — **IV**, *1375*; ***IV**, *1018*.
30) **γ-[4-Nitrophenyl]hydrazon-β-Methylbutan.** Sm. 108—109° (*C.* **1908** [1] 1260).
31) **δ-[4-Nitrophenyl]hydrazon-β-Methylbutan.** Sm. 109—110° (*C.* **1908** [1] 1259; *B.* **42**, 2369 *C.* **1909** [2] 346).
32) **4-Äthyläther d. α-Oximido-β-[4-Oxyphenyl]hydrazonpropan.** Sm. 104—106° u. Zers. (*C.* **1900** [1] 205). — ***IV**, *548*.
33) **1-[4-Nitro-2-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 86°. 2HCl (*B.* **39**, 2635 *C.* **1906** [2] 1201).
34) **1-[2-Nitro-4-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 112,5° (*B.* **39**, 2638 *C.* **1906** [2] 1202).
35) **Äthylester d. α-Amido-α-[4-Methylphenylhydrazon]essigsäure.** Sm. 149—150° (*Soc.* **87**, 1865 *C.* **1906** [1] 549).
36) **Diamid d. 2-Methylphenylimidodiessigsäure.** Sm. 163—164° (160 bis 161°) (*B.* **25**, 2279; *Soc.* **87**, 446 *C.* **1905** [1] 1639). — **II**, *470*.
37) **Diamid d. 4-Methylphenylimidodiessigsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*B.* **8**, 1163). — **II**, *507*.
38) **Ureïd d. α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 160° (*Ar.* **243**, 693 *C.* **1906** [1] 693).
39) **Ureïd d. α-[3-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 156° (*Ar.* **243**, 699 *C.* **1906** [1] 461).
40) **Ureïd d. α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 160° (*Ar.* **243**, 704 *C.* **1906** [1] 461).

$C_{11}H_{15}O_2Br$ 1) **3-Methyläther d. 6-Brom-4-Oxy-3-Oxymethyl-1,2,5-Trimethylbenzol.** Sm. 94—94,5° (*A.* **353**, 374 *C.* **1907** [2] 402).
2) **Dimethyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Fl. (*C.* **1902** [1] 1162).
3) **Formylbromcampher.** Sm. 44° (40—42°) (*B.* **27**, 2402; *Ph. Ch.* **34**, 44; *B.* **37**, 2175 *C.* **1904** [2] 223). — **III**, *116*; ***III**, *87*.
4) **Methyläther d. Verb.** $C_{10}H_{13}O_2Br$ (aus Tribromthujon). Sm. 156—157° (*A.* **286**, 110). — **III**, *512*.

$C_{11}H_{15}O_2J$ 1) **4-Jodo-1-Isoamylbenzol.** Explodiert bei 200—203° (*B.* **34**, 3682).
2) **Dimethyläther d. γ-Jod-β-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 178 bis $180°_{14}$ (*C. r.* **145**, 877 *C.* **1908** [1] 130).
3) **Formyljodcampher.** Sm. 67—68° (*B.* **37**, 2163 *C.* **1904** [2] 221).

$C_{11}H_{15}O_2P$ 1) **Betaïn d. Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumhydroxyd-α-Carbonsäure.** Sm. 206°. Chlorid (*A.* **293**, 289). — **IV**, *1673*.
2) **Betaïn d. Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumhydroxyd-2-Carbonsäure.** Pikrat (*B.* **31**, 2922). — **IV**, *1676*.

$C_{11}H_{15}O_2As$ 1) **Diäthylphenylarsin-4-Carbonsäure.** Sm. 58°. Ba, + $HgCl_2$ (*A.* **320**, 309 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1198*.

$C_{11}H_{15}O_3N$ C 63,1 — H 7,2 — O 23,0 — N 6,7 — M. G. 209.
1) **Methyläther d. Nitrooxydihydrodicyklopentadiën.** Sm. 68° (64°) (*A.* **360**, 320 *C.* **1908** [2] 325; *Soc.* **93**, 1562 *C.* **1908** [2] 1166).
2) **Äthyläther d. 4-Nitro-3-Oxy-1-Isopropylbenzol.** Fl. (*Bl.* [3] **7**, 328). — **II**, *762*.
3) **Amyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sd. 309—310° u. Zers. (*B.* **34**, 1942).
4) **3,4-Methylenäther d. β-Dimethylamido-α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]-äthan.** Fl. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat + H_2O (*Soc.* **93**, 1806 *C.* **1909** [1] 145).
5) **Dimethyläther d. γ-Amido-β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** HCl, Pikrat (*G.* **34** [2] 289 *C.* **1905** [1] 90).
6) **1-Methyläther-2-Äthyläther d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 142—143° (*M.* **21**, 1014). — ***II**, *561*.
7) **2-Methyläther-1-Äthyläther d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol?** Sm. 136—138° (*M.* **21**, 1013). — ***II**, *561*.
8) **1-Methyläther-2-Äthyläther d. 5-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 145—146° (*C.* **1901** [1] 739).
9) **γ-Oximido-α-Oxy-α-[2-Oxyphenyl]-ββ-Dimethylpropan.** Fl. (*M.* **21**, 1098). — ***III**, *79*.
10) **3,4-Dimethyläther d. γ-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sd. $180°_3$ (*G.* **36** [1] 299 *C.* **1906** [2] 122).

$C_{11}H_{15}O_3N$ 11) **3,4-Dimethyläther d. α-Oximido-β-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 77° (*C.* **1902** [1] 1057). — ***III**, *79.*

12) **β,4-Dimethyläther d. α-Oximido-β-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 48—49°. HCl (*A.* **332**, 328 *C.* **1904** [2] 651).

13) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]-äthan.** Sm. 116—118° (*B.* **24**, 2867). — **III**, *138.*

14) **O-Methyläther-N-Äthyläther d. 4-Methoxyl-1-Oximidooxymethylbenzol.** Fl. (*A.* **281**, 219). — **II**, *1532.*

15) **4-Methyläther-5-Äthyläther d. 4,5-Dioxy-2-Methylbenzaldoxim.** Sm. 116,5° (*A.* **357**, 371 *C.* **1908** [1] 358).

16) **Cantharidinmethylimid.** Sm. 125° (*B.* **24**, 1994; *M.* **21**, 975). — **III**, *622*; ***III**, *460.*

17) **Anhalamin.** Sm. 185,5° (186°). HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **34**, 3005; *A.* **237**, 194). — ***III**, *602.*

18) **Ammoniumbase** + $3H_2O$ (aus Trimethylchinolid). Sm. 259° u. Zers. (wasserfrei) (*A.* **322**, 369 *C.* **1902** [2] 736). — ***IV**, *117.*

19) **γ-Phenylamido-δ-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Ba (*A.* **288**, 23). — ***II**, *229.*

20) **α-Phenylamido-γ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 143° u. Zers. (*B.* **27**, 1295). — ***II**, *229.*

21) **α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure** + H_2O. Sm. 145°. Na, Cu + H_2O (*Bl.* [4] **1**, 550 *C.* **1907** [2] 405).

22) **β-Hydroxylamido-β-Phenylpropionäthyläthersäure.** Sm. 74,5—75° (*B.* **39**, 3523 *C.* **1906** [2] 1608; *B.* **40**, 227 *C.* **1907** [1] 813).

23) **β-Methoxylamido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 92° (*B.* **39**, 3709 *C.* **1907** [1] 40).

24) **3-Trimethylammonium-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure** + $5H_2O$. (2HCl, $PtCl_4$), HJ + H_2O (*B.* **6**, 587). — **II**, *1540.*

25) **Methylester d. 6-Amido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **27**, 1935). — **II**, *1582.*

26) **Methylester d. 4-Oxy-?-Dimethylamidomethylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 85° (*C.* **1901** [1] 1394).

27) **Methylester d. 3-Dimethylamido-4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 288°. HJ (*B.* **6**, 588; *A.* **325**, 325 *C.* **1903** [1] 770). — **II**, *1540.*

28) **Methylester d. 4-Äthoxylmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 209° (*C.* **1902** [2] 955).

29) **Äthylester d. α-[4-Oxyphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 86° (*B.* **30**, 2929). — ***II**, *412.*

30) **Äthylester d. l-α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure** (Ä. d. Tyrosin). Sm. 108—109°. HCl (*B.* **30**, 1979; **34**, 451). — ***II**, *929.*

31) **Äthylester d. 4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **29**, 257; *Ar.* **242**, 588 *C.* **1905** [1] 166). — **II**, *719.*

32) **Äthylester d. Benzoylessigsäure + Ammoniak.** Sm. 178° (*B.* **29**, 105).

33) **Äthylester d. 2-Cyan-3-Keto-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2[oder 4]-Carbonsäure.** Sm. 148,5° (*B.* **32**, 2290). — ***I**, *685.*

34) **Äthylester d. 3-Cyan-2-Keto-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 182—183°$_{15}$ (*Soc.* **95**, 705 *C.* **1909** [2] 17).

35) **Äthylester d. 5-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 142 bis 143° (*G.* **24** [1] 552; *B.* **21**, 2866). — **IV**, *89.*

36) **Äthylester d. 3-Acetyl-2,4-Dimethylpyrrol-5-Carbonsäure.** Sm. 143° (*G.* **24** [1] 547). — **IV**, *89.*

37) **Äthylester d. 6-Oxy-2-Methyl-5-Äthylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 190° (*G.* **33** [2] 168 *C.* **1903** [2] 1283).

38) **Äthylester d. 6-Oxy-2,5-Dimethylpyridin-6-Methyläther-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 80° (wasserfrei) (*G.* **33** [2] 169 *C.* **1903** [2] 1283).

39) **β-Amidopropylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2159). — **II**, *1526.*

40) **γ-Amidopropylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2158). — **II**, *1526.*

41) **Amid d. β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 120—121° (*B.* **42**, 1985 *C.* **1909** [2] 454).

42) **Diäthylamid d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 78° (*A.* **300**, 145; D. R. P. 92535). — ***II**, *549.*

$C_{11}H_{15}O_3N$ 43) **Diäthylamid d. 3-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 68—69° (*A.* **317**, 200).
44) **4-Äthoxylphenylamid d. α-Oxypropionsäure** (Laktophenin). Sm. 117,5 bis 118° (D. R. P. 70250, 81539, 85212, 90595). — *II, *408.*
45) **4-Äthoxylphenylamid d. Oxyessigmethyläthersäure.** Sm. 98—99° (*C.* **1897** [1] 1216). — *II, *408.*
46) **Verbindung** (aus Diacetyl u. Benzylhydroxylamin). Sm. 107,5° (*A.* **357**, 40 *C.* **1907** [2] 1969).

$C_{11}H_{15}O_3N_3$ C 55,7 — H 6,3 — O 20,2 — N 17,7 — M. G. 237.
1) **5-Nitro-3-Acetylamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 97° (*B.* **31**, 2519). — *IV, *406.*
2) **6-Nitro-3-Acetylamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 142,5 bis 143° (*B.* **34**, 1131). — *IV, *406.*
3) **αα-Diäthyl-β-[2-Nitrophenyl]harnstoff.** Fl. (*Am.* **19**, 317). — *II, *184.*
4) **Äthyläther d. 4-Oxyphenylamidoacetylharnstoff.** Sm. 177° (*C.* **1899** [2] 420). — *II, *411.*
5) **Monosemicarbazon d. 3 - Oxy - 5 - Isopropyl - 2 - Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 214—217° (*A.* **336**, 29 *C.* **1904** [2] 1467).
6) **Dimethyläther d. α-Semicarbazon-α-[2,5-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 181—182° (*B.* **37**, 3996 *C.* **1904** [2] 1641).
7) **Dimethyläther d. α-Semicarbazon-α-[3,5-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 192° (*B.* **36**, 2302 *C.* **1903** [2] 578).
8) **Dimethyläther d. 4,5-Diox-2-Semicarbazonmethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 216—217° (*Soc.* **89**, 1650 *C.* **1907** [1] 406).
9) **Äthyläther d. β-[4-Nitrophenyl]hydrazon-α-Oxypropan.** Sm. 101—102° (*G.* **33** [1] 317 *C.* **1903** [2] 281). — *IV, *500.*
10) **?-Nitro-2-Oxy-1,2,3,5-Tetramethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 195°. (*B.* **36**, 3972 *C.* **1904** [1] 178).
11) **5[oder 7]-Nitro-2-Oxy-1,3,4,6-Tetramethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 163° (*B.* **36**, 3973 *C.* **1904** [1] 178).
12) **α-Phenyl-γ-Äthylsemicarbazidoessigsäure.** Sm. 195° (*B.* **36**, 3885 *C.* **1904** [1] 27).
13) **Äthylester d. α-Phenylsemicarbazidoessigsäure.** Sm. 123° (*B.* **36**, 3884 *C.* **1904** [1] 27).
14) **Äthylester d. β-Imido-β-Hydroxylamido-α-Phenyläthylamidoameisensäure.** Sm. 135°. HBr (*B.* **34**, 374). — *II, *821.*
15) **Äthylester d. β-Phenylureïdomethylamidoameisensäure.** Sm. 190° (*J. pr.* [2] **70**, 251 *C.* **1904** [2] 1464).
16) **α-Methylamid d. α-Phenylhydrazin-α-Carbonsäure-β-Carbonsäureäthylester.** Sm. 131° (*B.* **34**, 2332). — *IV, *433.*

$C_{11}H_{15}O_3N_5$ C 49,8 — H 5,7 — O 18,1 — N 26,4 — M. G. 265.
1) **8-Propionylamido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin.** Sm. 220° (D.R.P. 139960 *C.* **1903** [1] 859).
2) **Hydrazid d. β-Phenylureïdoacetylamidoessigsäure.** Sm. 206° u. Zers. HCl (*J. pr.* [2] **70**, 255 *C.* **1904** [2] 1464).

$C_{11}H_{15}O_3Cl$ 1) **Chlorcamphocarbonsäure** (*B.* **16**, 887). — I, *628.*
2) **isom. Chlorcamphocarbonsäure.** Sm. 116—117° (*B.* **35**, 4118 *C.* **1903** [1] 83).

$C_{11}H_{15}O_3Br$ 1) **α,3-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypyropyl]benzol.** Fl. (*B.* **35**, 122 *C.* **1902** [1] 474).
2) **3,4-Dimethyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 78° (*C.* **1909** [1] 924).
3) **?-Brom-2,4-Diketo-6-Oxy-1,1,3,3,5-Pentamethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 75—76° (*M.* **11**, 111). — II, 1025.
4) **Bromcamphocarbonsäure.** Sm. 109—110° (112—113°). Ba, Ag (*G.* **23** [1] 76; *B.* **6**, 1092; **27**, 1445; *B.* **36**, 1729 *C.* **1903** [2] 37). — **I**, *628*; *I, *266.*

$C_{11}H_{15}O_3P$ 1) **Diäthylphenylphosphinoxyd-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **293**, 290). — IV, *1673.*

$C_{11}H_{15}O_3As$ 1) **Diäthylphenylarsenoxyd-4-Carbonsäure.** HCl, (HCl, $HgCl_2$), HBr, HJ (*A.* **320**, 306, 310 *C.* **1902** [1] 921). — *IV, *1198.*

$C_{11}H_{15}O_4N$ C 58,6 — H 6,7 — O 28,4 — N 6,2 — M. G. 225.
1) **αγ-Dioxy-α-[2-Nitrophenyl]-ββ-Dimethylpropan.** Sm. 75° (*M.* **21**, 1107). — *II, *672.*

$C_{11}H_{15}O_4N$ 2) **Dimethyläther d. β-Nitro-α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 172—174,5°$_{12-14}$ (*A.* **355**, 296 *C.* **1907** [2] 1625).
3) **Dimethyläther d. 4-Nitro-2,5-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 64° (*B.* **36**, 856 *C.* **1903** [1] 1084).
4) **Dimethyläther d. 6-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 81—82° (*B.* **36**, 860 *C.* **1903** [1] 1085; *Ar.* **242**, 88 *C.* **1904** [1] 1007).
5) **Diäthyläther d. 2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 154—156°$_{18}$ (*B.* **36**, 3653 *C.* **1903** [2] 1332; *B.* **40**, 4940 *C.* **1908** [1] 469).
6) **Diäthyläther d. 3-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 178°$_{21}$ (*B.* **31**, 1016). — *III, *10.*
7) **Trimethyläther d. 5-Acetylamido-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 124° (*A.* **340**, 224 *C.* **1905** [2] 473).
8) **3,4-Dimethyläther d. γ-Oximido-γ-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Cu (*G.* **36** [1] 300 *C.* **1906** [2] 122).
9) **6-Oxy-2,4-Diketo-5-Oximidomethyl-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 189—196° u. Zers. (*M.* **26**, 1366 *C.* **1906** [1] 464).
10) **Arabinoseanilid.** Sm. 103,5—106° u. Zers. (*C.* **1905** [1] 1314).
11) **Methyläther d. Cantharidinoxim.** Sm. 134° (*B.* **19**, 1085). — **III**, *623.*
12) **Methylester d. Phenylamidodioxyessigdimethyläthersäure.** Sm. 80—82°; Sd. 182°$_{20}$ (*Soc.* **91**, 968 *C.* **1907** [2] 447).
13) **Äthylester d. 6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 88—89° (*B.* **11**, 135). — **II**, *1746.*
14) **Äthylester d. 4-Amido-3,5-Dioxybenzol-3,5-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 49—50° (*A.* **311**, 62). — ***II**, *1030.*
15) **Äthylester d. 2,6-Dioxy-4-Methyl-3-Äthylpyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 134° (*Soc.* **87**, 1713 *C.* **1906** [1] 186).
16) **Diäthylester d. γ-Cyan-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 170—172°$_{25}$. K (*Soc.* **87**, 1687 *C.* **1906** [1] 183; *Soc.* **87**, 1694 *C.* **1906** [1] 184).
17) **1-Diäthylamidoformiat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 149° (*B.* **37**, 109 *C.* **1904** [1] 584).

$C_{11}H_{15}O_4N_3$ C 52,2 — H 5,9 — O 25,3 — N 16,6 — M. G. 253.
1) **3,5-Dinitro-4-Amido-1-tert. Amylbenzol.** Sm. 71—72° (*A.* **327**, 214 *C.* **1903** [1] 1408).
2) **?-Dinitro-6-Amido-3-Pendobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 138°. HCl (*B.* **24**, 2839; **30**, 303; *C.* **1898** [2] 1232). — **II**, *564*; ***II**, *319.*
3) **Äthylpropyl-2,4-Dinitrophenylamin.** Sm. 54—55° (*R.* **25**, 109 *C.* **1906** [2] 33; *C.* **1906** [2] 1313).
4) **Pinendinitrocyanid.** Sm. 105° u. Zers. (*C.* **1902** [2] 364).
5) **Trimethyläther d. 2,4,5-Trioxy-1-Semicarbazonmethylbenzol.** Sm. 205—206° (*B.* **39**, 1212 *C.* **1906** [1] 1659).
6) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Semicarbazonmethylbenzol.** Sm. 219—220° (220—222°) (*B.* **41**, 924 *C.* **1908** [1] 1623; *B.* **41**, 1920 *C.* **1908** [2] 169; *B.* **42**, 1124 *C.* **1909** [1] 1558).
7) **Äthylester d. 5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonyl-β-Amidocrotonsäure.** Sm. 176° u. Zers. (*A.* **283**, 31). — **IV**, *512.*
8) **Verbindung** (aus Pinenisonitrosocyanid). Sm. 105° (*Soc.* **87**, 345 *C.* **1905** [1] 1644).

$C_{11}H_{15}O_4Br$ 1) **β,3-Dimethyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 134—135° (*B.* **35**, 121 *C.* **1902** [1] 474).
2) **Methylester d. π-Brom-w-Camphansäure.** Sm. 87—88° (*Soc.* **75**, 140). — ***I**, *381.*

$C_{11}H_{15}O_4P$ 1) **Benzoylderivat d. Methyläthylcarbinolphosphinsäure.** Ag_2 (*C.* **1904** [2] 1708).

$C_{11}H_{15}O_4As$ 1) **Kakodylzimtsäure** (*C.* **1901** [1] 227). — ***II**, *850.*

$C_{11}H_{15}O_5N$ C 54,8 — H 6,2 — O 33,2 — N 5,8 — M. G. 241.
1) **β,2,4-Trimethyläther d. α-Oximido-β-Oxy-α-[2,4,6-Trioxyphenyl]-äthan.** Sm. 147—149° (*B.* **42**, 157 *C.* **1909** [1] 660).
2) **Methylester d. 6-Amido-2,3,4-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 93—98° (*A.* **351**, 168 *C.* **1907** [1] 1119).
3) **Methylester d. 2-Amido-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 41°. HCl (*M.* **19**, 600). — ***II**, *1112.*

$C_{11}H_{15}O_5N$ 4) Diäthylester d. α-Cyan-β-Oxypropenmethyläther-αγ-Dicarbonsäure. Sm. 70° (*C.* **1901** [1] 883).
5) Diäthylester d. α-Cyan-γ-Ketobutan-αβ-Dicarbonsäure. Sm. 83,5—84,5° (*Bl.* [4] **1**, 915 *C.* **1907** [2] 1689).
6) α-Äthylester-β-Isobutylester d. β-Cyan-α-Ketoäthan-αβ-Dicarbonsäure. Sm. 58° (*Bl.* [3] **33**, 375 *C.* **1905** [1] 1312).

$C_{11}H_{15}O_5Cl_3$ 1) 2,2,4-Trimethyl-1-Äthyläther d. 3,5,6-Trichlor-1,1,2,2,4-Pentaoxy-1,2-Dihydrobenzol. Sm. 140° u. Zers. (*B.* **27**, 553). — II, *1040*.

$C_{11}H_{15}O_5P$ 1) Trimethylphenylphosphoniumhydroxyd-2,4-Dicarbonsäure. Cu (*B.* **31**, 2923).

$C_{11}H_{15}O_6N$ C 51,4 — H 5,8 — O 37,4 — N 5,4 — M. G. 257.
1) Dimethylester d. 4-Oximido-3-Keto-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure. Sm. 149—150° (*A.* **368**, 140 *C.* **1909** [2] 1244).
2) βγ-Dimethylester-α-Äthylester d. α-Cyanpropan-αβγ-Tricarbonsäure. Sd. 190—210°$_{16}$ (*B.* **37**, 4464 *C.* **1905** [1] 245).
3) Diäthylester d. 2,6-Dioxy-1,4-Dihydropyridin-4,4-Dicarbonsäure + $^1/_2H_2O$. Sm. 195—196°. Na + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*M.* **24**, 739 *C.* **1904** [1] 179).

$C_{11}H_{15}O_6N_3$ C 46,3 — H 5,3 — O 33,7 — N 14,7 — M. G. 285.
1) 2-Nitrophenylhydrazon d. Arabinose. Sm. 172° (180°) (*R.* **24**, 38 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3669 *C.* **1908** [2] 1816).
2) 3-Nitrophenylhydrazon d. Arabinose. Sm. 182° (179—180°) (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3669 *C.* **1908** [2] 1816).
3) 4-Nitrophenylhydrazon d. Arabinose. Sm. 168° (181—182°) (*R.* **22**, 438 *C.* **1904** [1] 15; *B.* **41**, 3669 *C.* **1908** [2] 1816).
4) 4-Nitrophenylhydrazon d. Lyxose. Sm. 172° (*R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277).
5) 2-Nitrophenylhydrazon d. Xylose. Sm. 123° (*B.* **42**, 1424 *C.* **1909** [1] 1545).
6) 3-Nitrophenylhydrazon d. Xylose. Sm. 120—130° u. Zers. (*B.* **41**, 3669 *C.* **1908** [2] 1816).
7) 4-Nitrophenylhydrazon d. Xylose. Sm. 156° (*R.* **22**, 438 *C.* **1904** [1] 15; *B.* **41**, 3669 *C.* **1908** [2] 1816).
8) Diäthylester d. 4,6-Dioxy-1,3,5-Triazin-4-Methyläther-2-Methyldicarbonsäure. Sm. 168—171° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 94). — *I, *685*.

$C_{11}H_{15}O_7N_3$ C 43,8 — H 5,0 — O 37,2 — N 13,9 — M. G. 301.
1) Äthyldicarboxäthylcyanurat. Sm. 123° (*Bl.* **44**, 28). — I, *1266*.

$C_{11}H_{15}O_7Cl$ 1) l-Triacetylchlorarabinose. Sm. 150—152° (148—149°) (*Soc.* **79**, 706; *C. r.* **134**, 662 *C.* **1902** [1] 911).

$C_{11}H_{15}O_7Br$ 1) l-Triacetylbromarabinose. Sm. 137° (*C. r.* **134**, 661 *C.* **1902** [1] 911).

$C_{11}H_{15}O_8N$ C 45,7 — H 5,2 — O 44,3 — N 4,8 — M. G. 289.
1) Triäthylester d. Stickstoffcarbonsäurediketocarbonsäure (Äthoxalylcarboxäthyloxamäthan). Sd. 182—184°$_{9-10}$ (*B.* **37**, 3680 *C.* **1904** [2] 1495).

$C_{11}H_{15}NBr_2$ 1) Di[β-Bromäthyl]benzylamin. Fl. HBr + H_2O, Pikrat (*B.* **29**, 2386). — *II, *287*.

$C_{11}H_{15}NS$ 1) Äthyläther d. α-[2-Methylphenyl]imido-α-Merkaptoäthan. Sd. 261 bis 262° (*B.* **16**, 147). — II, *461*.
2) Äthyläther d. α-[4-Methylphenyl]imido-α-Merkaptoäthan. Sd. 271 bis 273° (*B.* **16**, 147). — II, *491*.
3) Propyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan. Sd. 270—273° (*B.* **12**, 1061). — II, *369*.
4) Isopropyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan. Fl. (*B.* **12**, 1061). — II, *369*.
5) Pinylsenföl. Sd. 142—143°$_{14}$ (*B.* **35**, 832 *C.* **1902** [1] 713). — *IV, *73*.
6) Phenylamid d. Thioisovaleriansäure (*B.* **36**, 588 *C.* **1903** [1] 830).
7) 2,4,5-Trimethylphenylamid d. Thioessigsäure. Sm. 114° (*B.* **22**, 907). — II, *552*.

$C_{11}H_{15}NS_2$ 1) Äthylester d. Äthylphenylamidodithioameisensäure. Sm. 68,5°; Sd. 315° (*B.* **15**, 568; **21**, 105; *Bl.* [3] **27**, 809 *C.* **1902** [2] 695). — II, *387*.
2) Propylester d. Benzylamidodithioameisensäure. Sm. 63° (*B.* **35**, 3383 *C.* **1902** [2] 1363).

$C_{11}H_{15}N_2Cl$ 1) **3-Chlormethylat d. 1,2,5-Trimethylbenzimidazol** + $2H_2O$. Sm. 110° (*B.* **32**, 2182). — ***IV**, *591.*

$C_{11}H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3-Methyl-1-Äthylisoindazol.** Sm. 192° u. Zers. (*A.* **221**, 292). — **IV**, *870.*
2) **Jodmethylat d. 1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 221° (*A.* **273**, 284; *B.* **20**, 1886; **35**, 1265 Anm.). — **IV**, *882*; ***IV**, *591.*
3) **Jodmethylat d. 1,4,6 oder[1,5,7]-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 278 bis 279° (*B.* **34**, 4206 *C.* **1902** [1] 262). — ***IV**, *592.*
4) **Nitril d. Methyläthylphenyljodammoniumessigsäure.** Sm. 100° (*B.* **41**, 2137 *C.* **1908** [2] 701).
5) **Nitril d. Dimethyl-4-Methylphenyljodammoniumessigsäure.** Sm. 100° (*B.* **41**, 2136 *C.* **1908** [2] 700).

$C_{11}H_{15}N_2P$ 1) **Phosphazobenzolpiperidid.** Sm. 202—203° (*B.* **27**, 494). — **IV**, *11.*

$C_{11}H_{15}N_3S$ 1) **α-Amido-β-Allyl-α-Benzylthioharnstoff.** Sm. 61° (*B.* **37**, 2328 *C.* **1904** [2] 313).
2) **α-Allyl-β-[2-Methylphenyl]amidothioharnstoff.** Sm. 105° (*B.* **24**, 268). — **IV**, *802.*
3) **α-Allyl-β-[4-Methylphenyl]amidothioharnstoff.** Sm. 128° (*B.* **24**, 269). — **IV**, *805.*
4) **s-[α-Imidobutyl]phenylthioharnstoff.** Sm. 74° (Pinner, Imidoäther 125). — **II**, *394.*
5) **s-[α-Imidoisobutyl]phenylthioharnstoff.** Sm. 104° (Pinner, Imidoäther 128). — **II**, *394.*
6) **5-Methyl-2-[2-Methylphenyl]hydrazido-4,5-Dihydrothiazol.** Pikrat (*B.* **24**, 270). — **IV**, *802.*
7) **5-Methyl-2-[4-Methylphenyl]hydrazido-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 133° (*B.* **24**, 270). — **IV**, *805.*
8) **2-Thiocarbonyl-4,6-Dimethyl-1-Phenylhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 148—149° u. Zers. + $2AgNO_3$ (*B.* **9**, 567; *Soc.* **53**, 416; **61**, 518). — **II**, *394*, *443*; ***II**, *235.*

$C_{11}H_{15}N_3S_2$ 1) **Äthyl-4-Methylphenylthiobiuret.** Sm. 134° (*B.* **17**, 585). — **II**, *500.*
2) **Dimethyläther d. Pseudo-4-Methylphenyldithiobiuret.** Sm. 67° (*A.* **348**, 169 *C.* **1906** [2] 793).

$C_{11}H_{15}ClS_2$ 1) **Diäthylendisulfidbenzylchlorid.** Sm. 143° (*B.* **19**, 2667). — **II**, *1055.*

$C_{11}H_{15}Cl_2J$ 1) **4-Isoamylphenyljodidchlorid.** Sm. 84° u. Zers. (*B.* **34**, 3681).

$C_{11}H_{15}BrS_2$ 1) **Diäthylendisulfidbenzylbromid.** Sm. 146° (*B.* **19**, 2666). — **II**, *1054.*

$C_{11}H_{15}JS_2$ 1) **Diäthylendisulfidbenzyljodid.** Zers. bei 145° (*B.* **19**, 2667). — **II**, *1055.*

$C_{11}H_{15}S_2P$ 1) **Dimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphin + Schwefelkohlenstoff.** Sm. 115° (*B.* **15**, 2018). — **IV**, *1676.*

$C_{11}H_{16}ON_2$ C 68,8 — H 8,3 — O 8,3 — 14,6 — M. G. 192.
1) **Isoamylnitrosamidobenzol.** Fl. (*B.* **18**, 3378). — **II**, *336.*
2) **3-Acetylmethylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sd. 280°. HJ (*Bl.* [3] **21**, 24). — ***IV**, *373.*
3) **4-Acetylmethylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 95° (*B.* **12**, 1811). — **IV**, *582.*
4) **2-Acetylamido-5-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 158°. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$) (*B.* **12**, 1801). — **IV**, *609.*
5) **3-Acetylamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 111,5—112,5° (*B.* **28**, 3043). — **IV**, *611.*
6) **4-Acetylamido-2-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 103° (*C.* **1902** [2] 377). — ***IV**, *401.*
7) **3-Methylacetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 68° (*A.* **286**, 167). — **IV**, *574.*
8) **γ-Ureïdo-α-Phenylbutan** (γ-Ureïdobutylbenzol). Sm. 119,5° (*B.* **36**, 3000 *C.* **1903** [2] 949).
9) **α-Ureïdo-α-Phenyl-β-Methylpropan** (β-Phenylisobutylharnstoff). Sm. 140—141° (*C.* **1899** [2] 1048). — ***II**, *319.*
10) **α-[d-sec. Butyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 150° (*Ar.* **242**, 70 *C.* **1904** [1] 999).
11) **s-sec. Butylphenylharnstoff.** Sm. 155,5—156,5° (*Soc.* **67**, 561). — ***II**, *185.*
12) **αα-Diäthyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 85° (*B.* **17**, 3039). — **II**, *377.*
13) **α-Methyl-α-Propyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 89° (*B.* **29**, 2114). — ***II**, *184.*

$C_{11}H_{16}ON_2$ 14) **4-Methyl-2-Isopropylphenylharnstoff.** Sm. 176° (*A.* **221**, 171). — II, *559.*

15) **4-Isopropylbenzylharnstoff.** Sm. 135° (133°) (*B.* **8**, 1151; **20**, 2414; *A.* **340**, 9 *C.* **1905** [2] 549). — II, *561.*

16) **d-Limonen-α-Nitrosocyanid.** Sm. 90—91°. HCl (*C.* **1904** [2] 440; *Soc.* **85**, 931 *C.* **1904** [2] 705; *Soc.* **87**, 418 *C.* **1905** [1] 1643).

17) **d-Limonen-β-Nitrosocyanid.** Sm. 140—141° (*Soc.* **87**, 420 *C.* **1905** [1] 1643).

18) **l-Limonen-α-Nitrosocyanid.** Sm. 90—91° (*Soc.* **87**; 418 *C.* **1905** [1] 1643).

19) **l-Limonen-β-Nitrosocyanid.** Sm. 140—141° (*Soc.* **87**, 420 *C.* **1905** [1] 1643).

20) **r-Limonen-α-Nitrosocyanid.** Sm. 81° (*Soc.* **87**, 424 *C.* **1905** [1] 1644).

21) **r-Limonen-β-Nitrosocyanid.** Sm. 159—160° (*Soc.* **87**, 425 *C.* **1905** [1] 1644).

22) **Pinenisonitrosocyanid.** Sm. 171° (*C.* **1902** [2] 363; *Soc.* **87**, 344 *C.* **1905** [1] 1644). — *III, *393.*

23) **δ-Oximido-α-Phenylamidopentan.** Sm. 86—88° (*J. pr.* [2] **75**, 345 *C.* **1907** [2] 1407).

24) **γ-Oximido-β-Phenylamido-β-Methylbutan.** Sm. 140—141°. HCl (*A.* **241**, 296; **262**, 336; *J.* **1888**, 682). — II, *446.*

25) **α-Oximido-α-[3-Amido-4-Propylphenyl]äthan.** Sm. 116—117° (*B.* **21**, 2229). — III, *154.*

26) **α-Oximido-α-[?-Amido-4-Isopropylphenyl]äthan.** Sm. 95° (*B.* **21**, 2229). — III, *154.*

27) **Äthyläther d. 4-Amidooximidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 172° (*B.* **22**, 2444). — II, *1376.*

28) **4-Diäthylamidobenzaldoxim.** Sm. 93° (*B.* **37**, 861 *C.* **1904** [1] 1206).

29) **β-Isobutyryl-α-Methyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 105° (*M.* **17**, 480). — IV, *667.*

30) **β-Acetyl-α-Isopropyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 101,5° (*A.* **252**, 280). — IV, *665.*

31) **β-Formyl-αβ-Diäthyl-α-Phenylhydrazin.** Sd. 139—140°$_5$ (*Am.* **18**, 576). — IV, *663.*

32) **δ-Phenylhydrazon-β-Oxypentan.** Sm. 102—103° (98°) (*A.* **306**, 326; *C. r.* **144**, 1087 *C.* **1907** [2] 291). — *IV, *500.*

33) **Methyläther d. β-Phenylhydrazon-α-Oxybutan.** Sd. 170°$_{18}$ (*C.* **1909** [1] 1642).

34) **Methyläther d. β-Phenylhydrazon-γ-Oxybutan.** Sm. 57° (*C.* **1909** [1] 1642).

35) **Äthyläther d. β-Phenylhydrazon-α-Oxypropan.** Sd. 267° u. Zers. (*B.* **21**, 2649; *G.* **30** [1] 544). — IV, *767.*

36) **2-Oxy-1,2,3,5-Tetramethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 148° (166 bis 167°) (*B.* **20**, 1887; *B.* **35**, 1264 *C.* **1902** [1] 1062; *J. pr.* [2] **73**, 426 *C.* **1906** [2] 252). — IV, *882*; *IV, *573.*

37) **2-Oxy-1,3,4,6-Tetramethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol.** Sm. 135° (*B.* **34**, 4206 *C.* **1902** [1] 262). — *IV, *573.*

38) **Campherimidazolon.** Sm. oberhalb 320° (*B.* **28**, 779). — III, *496.*

39) **Aldehyd d. 2,4-Di[Dimethylamido]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 8°. Pikrat, + $HgCl_2$ (*B.* **41**, 98 *C.* **1908** [1] 520).

40) **Nitril d. 6-Oximido-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 169—170° (*Soc.* **89**, 953 *C.* **1906** [2] 609).

41) **Amid d. β-Phenylamidovaleriansäure.** Sm. 99° (*B.* **25**, 2039). — II, *435.*

42) **Amid d. α-Phenylamidoisovaleriansäure.** Sm. 102—103° (*B.* **25**, 2040). — II, *435.*

43) **Amid d. α-[4-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 138° (*B.* **30**, 2474). — *II, *283.*

44) **Amid d. β-[2-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 131—132° (*B.* **39**, 995 *C.* **1906** [1] 1341).

45) **Amid d. β-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 144° (141 bis 143°) (*B.* **30**, 2475; *B.* **39**, 996 *C.* **1906** [1] 1341). — *II, *283.*

46) **Amid d. Methyl-4-Isopropylphenylamidoameisensäure.** Sm. 118° (*B.* **40**, 4358 *C.* **1908** [1] 33).

$C_{11}H_{16}ON_2$ 47) **Amid d. 4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136—137° (*Am.* 19, 23, 329). — *II, *791.*
48) **Isoamylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sd. 191—193°$_8$ (*C.* **1898** [1] 677). — ***IV**, *109.*
49) **2-Amido-4-Methylphenylamid d. Buttersäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **74**, 323 *C.* **1906** [2] 1822).
50) **β-Phenylhydrazid d. Isovaleriansäure.** Sm. 112—112,5° (110—111°) (*B.* **20**, 3190; **31**, 2635; **34**, 179; *C.* **1903** [1] 829; *M.* **24**, 568 *C.* **1903** [2] 887; *G.* **35** [2] 395 *C.* **1905** [2] 1665). — **IV**, *667*; ***IV**, *426.*
51) **2-Methylphenylhydrazid d. Isobuttersäure.** Sm. 93° (*M.* **27**, 1183 *C.* **1907** [1] 821).
52) **4-Methylphenylhydrazid d. Isobuttersäure.** Sm. 147—148° (*M.* **27**, 1187 *C.* **1907** [1] 821).
53) **2,4,5-Trimethylphenylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 156—157° (147°) (*Soc.* **57**, 55; *J. pr.* [2] **71**, 397 *C.* **1905** [2] 39). — **IV**, *813.*
54) **Verbindung** (aus Pinennitrosocyanid). Sm. 220° u. Zers. (*C.* **1902** [2] 364).

$C_{11}H_{16}ON_4$ C 60,0 — H 7,3 — O 7,3 — N 25,4 — M. G. 220.
1) **Äthyläther d. β-Oximido-α-Imido-β-Amido-β-[4-Methylphenyl]-amidoäthan.** Sm. 132—134° (*B.* **24**, 817). — **II**, *512.*
2) **γ-Semicarbazon-α-[4-Amidophenyl]butan.** Sm. 153° u. Zers. (*C. r.* **146**, 1410 *C.* **1908** [2] 508).

$C_{11}H_{16}OCl_2$ 1) **4-Oxy-1-Dichlormethyl-4-Äthyl-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*A.* **352**, 304 *C.* **1907** [1] 1584).
2) **4-Oxy-1-Dichlormethyl-4-Äthyl-1,3-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 85—85,5° (*A.* **352**, 295 *C.* **1907** [1] 1583).
3) **4-Oxy-1-Dichlormethyl-1,2,4,5-Tetramethylbenzol.** Sm. 76—78° (*A.* **352**, 307 *C.* **1907** [1] 1584).
4) **2-Keto-1-Dichlormethyl-1-Methyl-4-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 145—146°$_{14}$ (*B.* **42**, 2415 *C.* **1909** [2] 707).
5) **1-Keto-2-Dichlormethyl-2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 149,4—150,4°$_7$ (*B.* **42**, 2417 *C.* **1909** [2] 707).

$C_{11}H_{16}OBr_2$ 1) **α′ω-Dibrom-α-Methylcampher.** Sm. 108° (*Soc.* **93**, 1294 *C.* **1908** [2] 873).

$C_{11}H_{16}OBr_4$ 1) **Verbindung** (aus δ-Oxy-δ-Allyl-αη-Oktadiën) (*B.* **41**, 4093 *C.* **1909** [1] 269).

$C_{11}H_{16}OS$ 1) **2[oder 3]-Önanthylthiophen.** Sd. 304° (*B.* **19**, 664). — **III**, *766.*

$C_{11}H_{16}OS_3$ 1) **Diäthyläther d. 2,6-Dimerkapto-4-Keto-3,5-Dimethyl-1,4-Penthiophen.** Sm. 70° (*B.* **38**, 2894 *C.* **1905** [2] 1433).

$C_{11}H_{16}O_2N_2$ C 63,5 — H 7,7 — O 15,4 — N 13,4 — M. G. 208.
1) **5-Nitro-6-Amido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 81° (*B.* **30**, 303). — ***II**, *319.*
2) **4-Nitro-2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Sd. 295—297°$_{727,5}$ (283°) (*C.* **1902** [2] 378; *B.* **35**, 335 *C.* **1902** [1] 594).
3) **5-Nitro-2-Diäthylamido-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **25**, 3138). — **II**, *458.*
4) **α-Methylnitrosamido-γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Fl. (*M.* **28**, 435 *C.* **1907** [2] 1226).
5) **5-Nitroso-2-Diäthylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 77° (D. R. P. 83432). — ***II**, *438.*
6) **4-Acetylamido-1-Oxy-?-Dimethylamidomethylbenzol.** Sm. 110° (D.R.P. 92309). — ***II**, *438.*
7) **Äthyläther d. α-[β-Oxyäthyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 68—70° (*B.* **38**, 3132 *C.* **1905** [2] 1356).
8) **Propyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylharnstoff** (*B.* **39**, 3244 *C.* **1906** [2] 1412).
9) **Isobutyläther d. 4-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 156° (*B.* **34**, 1946).
10) **2,4-Dimethylphenyläther d. β-Oxyäthylharnstoff.** Sm. 132—133° (*B.* **29**, 2402). — ***II**, *443.*
11) **Diäthyläther d. 2-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol** (Diäthyläther d. 2-Oxybenzenylamidoxim). Sd. 195°$_{180}$ (*B.* **22**, 2786). — **II**, *1502.*
12) **Diäthyläther d. 3-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol** (Diäthyläther d. 3-Oxybenzenylamidoxim). Sm. 109° (*B.* **24**, 831). — **II**, *1518.*
13) **Diäthyläther d. 4-Oxy-1-Amidooximidomethylbenzol.** Sm. 84° (*B.* **24**, 839). — **II**, *1532.*

$C_{11}H_{16}O_2N_2$ 14) **Valerolaktonphenylhydrazin.** Sm. 76—79° (*B.* **20**, 402). — **IV**, *688.*
15) **Pyrazol** (aus 5-Keto-1-Oxy-2,4-Diacetyl-1-Methylhexahydrobenzol). Sm. 89° (*A.* **323**, 111 *C.* **1902** [2] 786).
16) **Pilocarpin.** Sm. 34°. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **III**, *924*: ***III**, *683.*
17) **Isopilocarpin.** Sd. 261°$_{10}$. Salze, siehe (*Soc.* **77**, 483 *C.* **1897** [1] 1126; **1897** [2] 361; *Bl.* [3] **17**, 560, 703; *B.* **35**, 197, 201 *C.* **1902** [1] 432; *Soc.* **83**, 458 *C.* **1903** [1] 930, 1143; *Soc.* **87**, 794 *C.* **1905** [2] 141, 495). — ***III**, *684.*
18) **Metapilocarpin** + H_2O. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **38**, 2560 *C.* **1905** [2] 556).
19) **αβ-Dicyanoktan-α-Carbonsäure.** Sm. 97° (*Soc.* **89**, 1469 *C.* **1906** [2] 1563).
20) **α-[4-α-Amidoäthylphenyl]amidoäthylamidoameisensäure** (p-Phenylendi-α-Äthyldiamincarbamat). Zers. bei 85° (*J. pr.* [2] **74**, 138 *C.* **1906** [2] 1123).
21) **?-Amido-?-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **10**, 527). — **II**, *1276.*
22) **β-[α-Äthyl-2-Hydrazidophenyl]propionsäure.** HCl (*A.* **221**, 293). — **II**, *1368.*
23) **Äthylester d. α-[β-Phenylhydrazido]propionsäure.** Fl. HCl (*B.* **17**, 1455; **22**, 2924; **25**, 2702). — **IV**, *739.*
24) **Äthylester d. β-[α-Phenylhydrazido]propionsäure.** Sd. 174—175°$_9$. Oxalat, Pikrat (*B.* **29**, 516). — **IV**, *739.*
25) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]hydrazidoessigsäure.** Fl. HCl (*J. pr.* [2] **75**, 129 *C.* **1907** [1] 1037).
26) **4-Amidophenylester d. Diäthylamidoameisensäure.** Sm. 62° (*Bl.* [3] **33**, 712 *C.* **1905** [2] 321).
27) **Acetat d. d-Ecgoninnitril.** Fl. HJ (*B.* **26**, 972). — **III**, *865.*
28) **4-Amidobenzoat d. β-Dimethylamido-α-Oxyäthan.** Sm. 120—121°. HCl (D.R.P. 179627 *C.* **1907** [1] 1364).
29) **Methylamid d. α-Methylamido-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 153°. HCl + H_2O (*Bl.* [4] **1**, 557 *C.* **1907** [2] 405).
30) **Phenylhydrazid d. α-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sm. 161° (*Bl.* [3] **33**, 640 *C.* **1905** [2] 215).
31) **Phenylhydrazid d. α-Oxy-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 173° (*Bl.* [3] **31**, 124 *C.* **1904** [1] 644).
32) **Phenylhydrazid d. Bernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 107° (*Bl.* [3] **21**, 646).
33) **Verbindung** (aus d-Lupanin). HBr (*C.* **1905** [1] 826).

$C_{11}H_{16}O_2N_4$ C 55,9 — H 6,8 — O 13,6 — N 23,7 — M. G. 236.
1) **Dimethyläther d. Benzylidendi[α-Amido-α-Imido-α-Oxymethan].** Sm. 137°. 2HCl (*C.* **1904** [2] 29).
2) **Benzylidendi[β-Methylharnstoff].** Sm. 187—188° (*A.* **291**, 370). — ***III**, *27.*
3) **αε-Di[Cyanacetylamido]pentan.** Sm. 135—136° (*B.* **25** [2] 326). — **I**, *1243.*
4) **1-Oximido-4-Semicarbazon-2-Methyl-5-Isopropyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 221—222° (*B.* **40**, 3811 *C.* **1907** [2] 1504).
5) **2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-?-Butylpurin** (Butyltheobromin). Sm. oberhalb 270° (*B.* **30**, 2585). — ***III**, *702.*
6) **2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-Isobutylpurin** (Isobutyltheobromin). Sm. 129—130°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1897** [1] 285; **1897** [2] 1047). — **III**, *955*; ***III**, *702.*
7) **2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-8-Isobutylpurin.** Sm. 227° (*B.* **39**, 234 *C.* **1906** [1] 688).
8) **2,6-Diketo-1,3,7-Triäthylpurin.** Sm. 115° (*C.* **1904** [2] 1497).
9) **2,6-Diketo-3,7,8-Triäthylpurin.** Sm. 210—212° (D. R. P. 128212 *C.* **1902** [1] 549). — ***IV**, *936.*
10) **Verbindung** (aus Acetaldoxim u. 4-Diazotoluolchlorid). Sm. 86° (*B.* **25**, 1685; **32**, 1547). — ***IV**, *810*; ***IV**, *1141.*

$C_{11}H_{16}O_2S$ 1) **β-Phenylsulfon-β-Methylbutan.** Sm. 70° (*B.* **38**, 651 *C.* **1905** [1] 739).
2) **Isoamylphenylsulfon.** Sm. 37° (*A.* **284**, 303). — ***II**, *469.*
3) **Butyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525). — ***II**, *482.*
4) **Isobutyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525). — ***II**, *482.*
5) **Propyl-2,4-Dimethylphenylsulfon.** Sm. 68—69° (*J. pr.* [2] **66**, 150 *C.* **1902** [2] 797).

$C_{11}H_{16}O_2S$ 6) **d-Methyläthylphenacylsulfinhydroxyd.** Pikrat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **77**, 1177; *Soc.* **81**, 1557 *C.* **1903** [1] 23, 144). — *III, *110.*
7) **l-Methyläthylphenacylsulfinhydroxyd.** Pikrat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **77**, 1177; *Soc.* **81**, 1557 *C.* **1903** [1] 23, 144). — *III, *111.*
8) **r-Methyläthylphenacylsulfinhydroxyd.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Bromid, Pikrat (*Soc.* **77**, 1176). — *III, *110.*

$C_{11}H_{16}O_3N_2$ C 58,9 — H 7,1 — O 21,4 — N 12,5 — M. G. 224.
1) **Diäthyl-5-Nitro-2-Oxybenzylamin.** Sm. 68—69° (*A.* **343**, 247 *C.* **1906** [1] 924).
2) **α-Äthyläther d. γ-Phenylnitrosamido-αβ-Dioxypropan.** Fl. (*B.* **27**, 3424).
3) **Piperidin + 2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 83—84° (*Soc.* **73**, 143).
4) **Piperidin + 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 110° (*Soc.* **73**, 143).
5) **Laktonbase** (aus d. Laktam $C_{11}H_{14}O_2N_2$). Sm. 122—123°. HCl (*Soc.* **91**, 985 *C.* **1907** [2] 537; *Soc.* **91**, 1921 *C.* **1908** [1] 367).
6) **isom. Laktonbase** (aus d. isom. Laktam $C_{11}H_{16}O_3N_2$). Sm. 157—158° (*Soc.* **91**, 987 *C.* **1907** [2] 538; *Soc.* **91**, 1922 *C.* **1908** [1] 367).
7) **6-Oxy-2-Hexyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 219° u. Zers. Ba (*B.* **28**, 478). — **IV**, *835.*
8) **Amidosäure** (aus d. Laktam $C_{11}H_{14}O_2N_2$). Sm. 155° (*Soc.* **91**, 982 *C.* **1907** [2] 537; *Soc.* **91**, 1920 *C.* **1908** [1] 367).
9) **Methylester d. α-Amido-4-Methylphenylamidooxyessigmethyläthersäure.** Sm. 236° (*A.* **306**, 26). — ***II**, *275.*
10) **Äthylester d. 3-Amido-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 88°. HCl (*J. pr.* [2] **29**, 263). — **II**, *723.*
11) **Äthylester d. 5-Acetyl-4-Methyl-1-Äthylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 57—58° (*B.* **36**, 1131 *C.* **1903** [1] 1138). — ***IV**, *356.*
12) **Verbindung** (aus 4-Brom-5-Keto-4-Methyl-3-Äthyl-4,5-Dihydroisoxazol). Sm. 137° (*Bl.* [3] **21**, 17). — ***I**, *185.*

$C_{11}H_{16}O_3N_4$ C 52,5 — H 6,3 — O 19,0 — N 22,2 — M. G. 252.
1) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-Diureïdomethylbenzol** + H_2O (Salicyldiureïdäthyläther) (*A.* **151**, 201). — **III**, *74.*
2) **Äthyläther d. 8-Oxy-2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-1-Äthylpurin** (Ä. d. Oxyäthyltheobromin). Sm. 154° (*C.* **1897** [1] 284). — **III**, *956.*
3) **Äthyläther d. 8-Oxy-2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-7-Äthylpurin.** Sm. 78° (*Ar.* **245**, 319 *C.* **1907** [2] 1238).
4) **Diäthyläther d. 2,6-Dioxy-8-Keto-7,9-Dimethylpurin.** Sm. 126 bis 127° (*B.* **17**, 336). — **I**, *1337*; ***IV**, *929.*
5) **Triäthylharnsäure** (*J.* **1864**, 630). — **I**, *1338.*

$C_{11}H_{16}O_3N_6$ C 47,1 — H 5,7 — O 17,2 — N 30,0 — M. G. 280.
1) **Anhydro-2,6-Disemicarbazonhexahydrobenzol-1-Propionsäure.** Sm. 278° u. Zers. (*B.* **37**, 3825 *C.* **1904** [2] 1607).

$C_{11}H_{16}O_3S$ 1) **α-Oxyisobutyl-4-Methylphenylsulfon** (*Am.* **31**, 166 *C.* **1904** [1] 875).
2) **β-Phenylpentan-?-Sulfonsäure.** Na, Ba + H_2O (*B.* **36**, 3689 *C.* **1903** [2] 1426).
3) **γ-Phenylpentan-?-Sulfonsäure.** Ba + $1^1/_2 H_2O$ (*M.* **4**, 617; *B.* **36**, 3694 *C.* **1903** [2] 1427). — **II**, *158.*
4) **γ-Phenyl-β-Methylbutan-?-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **36**, 3692 *C.* **1903** [2] 1426).
5) **Isoamylbenzol-?-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba (*A.* **131**, 315). — **II**, *158.*
6) **4-Butyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2 H_2O$, Ba + H_2O, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **16**, 2563). — **II**, *158.*
7) **3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure.** Sm. 75—76°. Na + H_2O, K + H_2O, Ba + H_2O, Pb + $3H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **16**, 2560; **25**, 786; **27**, 1606, 1619). — **II**, *158.*
8) **4-Propyl-1-Äthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Mg + $4H_2O$ (*B.* **23**, 3085, 3195). — **II**, *158*; ***II**, *82.*
9) **4-Propyl-1-Äthylbenzol-3-Sulfonsäure** (*B.* **23**, 3084). — **II**, *159.*
10) **4-Isopropyl-1-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Mg + $4H_2O$, Zn + $4H_2O$ (*B.* **36**, 1641 *C.* **1903** [2] 27).
11) **4-Propyl-1,2-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + H_2O, Mg + $5H_2O$, Ba + $3^1/_2 H_2O$ (*B.* **23**, 2349). — **II**, *158.*
12) **4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $4^1/_2 H_2O$, Mg + $5H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **23**, 2350). — **II**, *158.*

$C_{11}H_{16}O_3S$ 13) **2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$, Ba (*B.* **23**, 2350). — II, *158.*

14) **4-Isopropyl-1,2-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 86—100° (*B.* **39**, 2311 *C.* **1906** [2] 516).

15) **isom. 4-Isopropyl-1,2-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Fl. (*B.* **39**, 2311 *C.* **1906** [2] 516).

16) **4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na + $4H_2O$, Ba (*B.* **23**, 2351). — II, *158.*

17) **5-Äthyl-1,2,4-Trimethylbenzol-α-Sulfonsäure.** Ba + H_2O (*B.* **25**, 1531). — II, *159.*

18) **5-Äthyl-1,2,4-Trimethylbenzol-β-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $3H_2O$ (*B.* **25**, 1532). — II, *159.*

19) **5-Äthyl-1,2,4-Trimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 70—72° (*B.* **36**, 1642 *C.* **1903** [2] 27).

20) **2-Äthyl-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 78—80°. Na + H_2O, Ba (*B.* **28**, 2463; *B.* **36**, 1644 *C.* **1903** [2] 27). — *II, *83.*

21) **Pentamethylbenzolsulfonsäure.** Na, Ca, Ba, Cu, Ag (*B.* **20**, 899). — II, *159.*

22) **Sulfonsäure d. Kohlenw.** $C_{11}H_{16}$ (aus Petroleum). Na + $4H_2O$ (*A.* **234**, 99). — II, *159.*

$C_{11}H_{16}O_4N_2$ C 55,0 — H 6,7 — O 26,7 — N 11,6 — M. G. 240.

1) **2,6-Diäthyläther d. 2,4,6-Trioxyphenylharnstoff.** Sm. 199,5—201° (*M.* **18**, 365) — *II, *618.*

2) **Phenylhydrazon d. l-Arabinose.** Sm. 150—151° (153°) (*C. r.* **134**, 663 *C.* **1902** [1] 663; *Bl.* [3] **27**, 395 *C.* **1902** [1] 1322). — *IV, *519.*

3) **Phenylhydrazon d. Carnose.** Sm. 124—127° (*B.* **42**, 2104 *C.* **1909** [2] 717).

4) **Pyrazolon** (aus 1-Oxy-5-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-2,4-Dicarbonsäurediäthylester). Sm. 203° u. Zers. (*A.* **332**, 16 *C.* **1904** [1] 1565).

5) **2-Hexylimidazol-4,5-Dicarbonsäure** (*A. ch.* [6] **24**, 541). — **IV**, *549.*

6) **Isopilocarpinsäure.** Fl. Ba (*Soc.* **79**, 582).

7) **Äthylester d. α-Cyan-α-Oxyessig-[β-Cyan-α-Äthoxylpropyl]äthersäure.** Sm. 63°; Sd. $220°_{20}$ (*C.* **1904** [1] 159).

8) **Diäthylester d. β-Imido-α-Cyanbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 63°; Sd. $220°_{20}$ (*Soc.* **85**, 1747 *C.* **1905** [1] 594).

9) **3-Nitrobenzoat d. Oximidocampher.** Sm. 89—90° (*Soc.* **85**, 906 *C.* **1904** [2] 597).

10) **α-Amid d. α-Cyan-δ-Keto-β-Methylpentan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Äthylester.** Sm. 212—213° (*C.* **1907** [1] 332).

11) **Phenylhydrazid d. βγδ-Trioxyvaleriansäure.** Sm. 134° (*B.* **41**, 122 *C.* **1908** [1] 624).

12) **Phenylhydrazid d. Methyltetronsäure.** Sm. 169° (*B.* **35**, 2367 *C.* **1902** [2] 511). — *IV, *465.*

$C_{11}H_{16}O_4N_4$ C 49,2 — H 6,0 — O 23,9 — N 20,9 — M. G. 268.

1) **Diäthyläther d. Diisonitramidomethylbenzol.** Sm. 133° (*A.* **300**, 126). — *IV, *408.*

$C_{11}H_{16}O_4S$ 1) **α-[4-Oxyphenyl]butanmethyläther-?-Sulfonsäure** (*B.* **37**, 3999 *C.* **1904** [2] 1641).

2) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure** (2 Modif.). Ba + $3^1/_2$ u. $5H_2O$ (*B.* **8**, 441). — II, *849.*

3) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-?-Sulfonsäure** (2 Modif.). K, Ba + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 47; *B.* **8**, 440). — II, *848.*

4) **3-Oxy-1-Propylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **37**, 3990 *C.* **1904** [2] 1639).

5) **4-Oxy-1-Propylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 66—68°. Ba (*B.* **37**, 3991 *C.* **1904** [2] 1640).

6) **4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolpropyläther-6-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $3H_2O$, Zn + $5H_2O$ (*Am.* **19**, 388). — *II, *495.*

$C_{11}H_{16}O_4S_2$ 1) **β-Äthylsulfon-β-Phenylsulfonpropan.** Sm. 78—80° (*B.* **36**, 303 *C.* **1903** [1] 500).

2) **2,4-Di[Äthylsulfon]-1-Methylbenzol** (*J. pr.* [2] **68**, 335 *C.* **1903** [2] 1172).

3) **Benzylidendi[Äthylsulfon].** Sm. 133—134° (*A.* **252**, 154). — **III**, *8.*

$C_{11}H_{16}O_4S_3$ 1) **Phenyläther d. Di[Äthylsulfon]merkaptomethan.** Sm. 86° (*A.* **253**, 166). — **II**, *780*.

$C_{11}H_{16}O_5N_2$ C 51,6 — H 6,2 — O 31,2 — N 10,9 — *M.* G. 256.

1) **Pilocarpoësäure.** Ba + H_2O (*B.* **33**, 2363; *B.* **35**, 207 *C.* **1902** [1] 433; *B.* **38**, 1519 *C.* **1905** [1] 1565). — ***III**, *686*.
2) **Isopilocarpoësäure.** Sm. 150° (*B.* **38**, 1520 *C.* **1905** [1] 1565).
3) **Oxyisopilocarpininsäure.** Ba + $4H_2O$, Ag (*Soc.* **79**, 596). — ***III**, *686*.
4) **Äthylester d. 2,4,6-Triketo-5,5-Diäthylhexahydro-1,3-Diazin-1-Carbonsäure.** Sm. 60—65° (D. R. P. 180424 *C.* **1907** [1] 596).
5) **Diäthylester d. Furaldiamidoameisensäure** (Furfurolurethan). Sm. 169° (*B.* **7**, 1081). — **III**, *724*.
6) **β-Amid d. β-Cyan-γ-Oxy-ε-Ketohexanäthyläther-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 256° u. Zers. (*B.* **34**, 3695 *C.* **1902** [1] 47).
7) **γζ-Diamid d. ε-Keto-β-Hexen-γδζ-Tricarbonsäure-δ-Äthylester.** Sm. 199—200° (*Soc.* **71**, 328). — ***I**, *433*.
8) **isom. Diamid d. ε-Keto-β-Hexen-γδζ-Tricarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 165° (*Soc.* **71**, 328).
9) **Phenylhydrazid d. Apionsäure.** Sm. 126—127° (*A.* **321**, 79 *C.* **1902** [1] 912). — ***IV**, *468*.
10) **Phenylhydrazid d. d-Arabonsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*B.* **32**, 557). — ***IV**, *468*.
11) **Phenylhydrazid d. l-Arabonsäure.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **23**, 2627). — **IV**, *719*.
12) **Phenylhydrazid d. Lyxonsäure** + $2H_2O$. Sm. 162—163° (*B.* **29**, 583, 2068; **30**, 3108; *Bl.* [3] **15**, 593). — **IV**, *719*.
13) **Phenylhydrazid d. l-Ribonsäure.** Sm. 162—164° (*B.* **24**, 4218). — **IV**, *719*.
14) **Phenylhydrazid d. l-Xylonsäure.** Sm. 129° u. Zers. (*B.* **35**, 1474 *C.* **1902** [1] 1160). — ***IV**, *468*.
15) **Verbindung** (aus γ-Amido-δ-Imidohexan-ββεε-Tetracarbonsäure). Sm. 199° (*B.* **35**, 4127 *C.* **1903** [1] 136).

$C_{11}H_{16}O_5Cl_2$ 1) **Diäthylester d. ?-Dichlor-γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 60 bis 75° (*B.* **37**, 3297 *C.* **1904** [2] 1041).

$C_{11}H_{16}O_5Br_2$ 1) **Diäthylester d. βδ-Dibrom-γ-Ketopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 48,5—49° (*B.* **37**, 3296 *C.* **1904** [2] 1041).

$C_{11}H_{16}O_5S$ 1) **Diäthylester d. 4-Ketotetrahydrothiopyran-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **41**, 4038 *C.* **1909** [1] 82).
2) **Isobutylester d. 2-Methoxylphenylschwefelsäure.** Sd. 210° u. Zers. (D.R.P. 75456). — ***II**, *548*.

$C_{11}H_{16}O_6N_2$ C 48,5 — H 5,9 — O 35,3 — N 10,3 — M. G. 272.

1) **Diäthylester d. 4-Oxy-2-Äthyl-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 74° (*B.* **26**, 1004). — **IV**, *544*.

$C_{11}H_{16}O_6N_4$ C 44,0 — H 5,3 — O 32,0 — N 18,7 — M. G. 300.

1) **Sesquimethylenasparagin.** Cu + H_2O (*G.* **29** [2] 289; *A.* **310**, 29).
2) **Diäthylester d. Methyldiureïnbernsteinsäure.** Sm. 248—249° u. Zers. (*A.* **306**, 68). — ***I**, *792*.

$C_{11}H_{16}O_6S$ 1) **Acetylamethylcamphophenolsulfon** + $2H_2O$ (*Bl.* [3] **4**, 718). — **III**, *499*.

$C_{11}H_{16}O_6S_3$ 1) **Di[Äthylsulfon]phenylsulfonmethan.** Sm. 165—166°. K, Ba, Ag (*A.* **253**, 167; *B.* **25**, 362; **33**, 1127). — **II**, *780*; ***II**, *468*.

$C_{11}H_{16}O_7N_2$ C 45,8 — H 5,6 — O 38,9 — N 9,7 — M. G. 288.

1) **Diacetat d. Acetondiessigsäureanhydriddioxim.** Sm. 195—196° (*A.* **267**, 76). — **I**, *767*.

$C_{11}H_{16}O_8Hg_2$ 1) **Acetat d. Dimerkurimalonsäurediäthylester** + $2H_2O$ (*B.* **35**, 2580 *C.* **1902** [2] 570).

$C_{11}H_{16}O_9S_2$ 1) **Verbindung** (aus Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure u. Schwefelsäurediäthylester). Na_2, Ba + $3^1/_2H_2O$, Pb + $2^1/_2H_2O$, Cu + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **218**, 259). — **II**, *1298*.

$C_{11}H_{16}NCl$ 1) **Dimethylallylphenylammoniumjodid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **85**, 413 *C.* **1904** [1] 1410).
2) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*G.* **20**, 566). — **IV**, *188*.
3) **Chlormethylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 233°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **16**, 733, 739; **28**, 1172; *B.* **35**, 773 *C.* **1902** [1] 720). — **IV**, *192*; ***IV**, *142*.

$C_{11}H_{16}NCl$ 4) **Chlormethylat d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*G.* **22** [2] 425). — **IV**, *201.*

$C_{11}H_{16}NBr$ 1) **ε-Brom-α-Phenylamidopentan.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **40**, 3919 *C.* **1907** [2] 1524).

2) **4-Brom-1-Methylbutylamidobenzol** (Methylbutyl-4-Bromphenylamin). Sd. 177—181°$_{18}$ (*Soc.* **93**, 1233 *C.* **1908** [2] 779).

3) **4-Brom-1-Methylisobutylamidobenzol.** Sd. 169—173°$_9$ (*C.* **1907** [2] 799).

4) **Brommethylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 233° (*B.* **42**, 2227 *C.* **1909** [2] 540).

$C_{11}H_{16}NJ$ 1) **Dimethylallylphenylammoniumjodid.** Sm. 86—87° (*Soc.* **83**, 1406 *C.* **1904** [1] 438; *Soc.* **85**, 412 *C.* **1904** [1] 1409).

2) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 211° (200 bis 202°) (*B.* **26**, 1295; *G.* **20**, 566). — **IV**, *188.*

3) **Jodmethylat d. 2-Äthyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sm. 165° (*B.* **31**, 1706). — ***IV**, *138.*

4) **Jodmethylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 172 bis 174° u. Zers. (176°) (*B.* **16**, 733; **18**, 2393; **32**, 734 Anm.; *B.* **35**, 773 *C.* **1902** [1] 720; *B.* **35**, 3584 *C.* **1902** [2] 1385; *B.* **36**, 2570 *C.* **1903** [2] 727; *B.* **42**, 2538 *C.* **1909** [2] 630). — **IV**, *191*; ***IV**, *142.*

5) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*A.* **242**, 316) — **IV**, *204.*

6) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 189° (*G.* **22** [2] 425; *B.* **34**, 3988 *C.* **1902** [1] 210). — **IV**, *201.*

$C_{11}H_{16}N_2S$ 1) **s-Isobutylphenylthioharnstoff.** Sm. 82° (*B.* **25**, 815; *Soc.* **63**, 320). — **II**, *392.*

2) **s-[sec.] Butylphenylthioharnstoff.** Sm. 100—101° (*Soc.* **63**, 322). — **II**, *392.*

3) **α-[d-sec. Butyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 88° (*Ar.* **242**, 62 *C.* **1904** [1] 998).

4) **α-Methyl-α-Propyl-β-Phenylthioharnstoff.** Fl. (*B.* **29**, 2114).

5) **αα-Diäthyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 34—34,5° (*B.* **26**, 1686). — **II**, *392.*

6) **4-Isopropylbenzylthioharnstoff.** Sm. 110° (*B.* **20**, 2416). — **II**, *561.*

7) **Äthylester d. Äthylphenylimidoamidothioameisensäure.** (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **25**, 56). — **II**, *391.*

$C_{11}H_{16}N_2S_2$ 1) **γ-[4-Methylphenyl]amidopropylamidodithioameisensäure.** γ-[4-Methylphenyl]amidopropylaminsalz (*B.* **30**, 2501). — ***II**, *267.*

$C_{11}H_{16}N_3J$ 1) **Jodäthylat d. 5-Methyl-1-Äthyl-1,2,3-Benztriazol.** + 2AgJ + Anilin, + 2AgJ + Chinolin (*A.* **240**, 130). — **IV**, *1146.*

$C_{11}H_{17}ON$ C 73,8 — H 9,5 — O 8,9 — N 7,8 — M. G. 179.

1) **ε-Phenylamido-β-Oxypentan.** Fl. (*J. pr.* [2] **75**, 359 *C.* **1907** [2] 1408).

2) **α-Methylamido-γ-Oxy-α-Phenylbutan.** Sm. 56—57°. Pikrat (*M.* **28**, 432 *C.* **1907** [2] 1226).

3) **γ-Dimethylamido-α-Oxy-α-Phenylpropan.** Sm. 47° (55°); Sd. 151 bis 152°$_{31}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*C.* **1905** [1] 233; *C.* **1907** [2] 1087).

4) **γ-Dimethylamido-β-Oxy-α-Phenylpropan.** Sd. 143°$_{22}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1905** [1] 233).

5) **γ-Dimethylamido-α-Oxy-β-Phenylpropan.** Sd. 153°$_{42}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1905** [1] 233).

6) **α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Phenylpropan.** Sd. 135—136°$_{32}$. HCl (*C. r.* **138**, 767 *C.* **1904** [1] 1196; *C.* **1905** [1] 233; D.R.P. 169746 *C.* **1906** [1] 1585; *C.* **1907** [1] 1201).

7) **α-Oxy-α-[4-Dimethylamidophenyl]propan.** Sm. 46° (*B.* **38**, 514 *C.* **1905** [1] 736).

8) **α-Äthylphenylamido-β-Oxypropan.** Sd. 261—263° (*B.* **17**, 678). — **II**, *426.*

9) **2-Diäthylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 46°. HCl (*C.* **1902** [2] 378).

10) **Methyläther d. 5-Amido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** HCl (*B.* **28**, 1662). — ***II**, *460.*

11) **Methyläther d. 6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** HCl (*B.* **28**, 1663). — ***II**, *465.*

$C_{11}H_{17}ON$ 12) **Amyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol.** Fl. Zers. bei 90°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 1942).

13) **Phenyläther d. ε-Amido-α-Oxypentan.** Sd. 274—275°. HCl, Pikrat (*B.* **25**, 419). — **II**, *654.*

14) **Phenyläther d. γ-Dimethylamido-α-Oxypropan.** Sd. 249—250°$_{756}$. Pikrat (*B.* **39**, 1423 *C.* **1906** [1] 1665).

15) **4-Methylphenyläther d. δ-Amido-α-Oxybutan.** Sd. 262—271° (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **32**, 950). — ***II**, *433.*

16) **Benzyläther d. Diäthylhydroxylamin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **257**, 237). — **II**, *532.*

17) **Dimethylallylphenylammoniumhydroxyd.** Jodid, d-Camphersulfonat. (*Soc.* **83**, 1406 *C.* **1904** [1] 438).

18) **Amidomethylencampher.** Sm. 164—165° (*A.* **281**, 355). — **III**, *116.*

19) **Oxim d. Jasmon.** Sm. 45° (*B.* **32**, 2618). — ***III**, *411.*

20) **Oxim d. Santalon.** Sm. 74,5—75,5° (*C.* **1900** [2] 480). — ***III**, *415.*

21) **Oxim d. Keton $C_{11}H_{16}O$.** Sm. 150—151°; Sd. 138—140°$_{16}$ (*C. r.* **145**, 257 *C.* **1907** [2] 1069).

22) **Oxim d. Tricykloeksantalal.** Sd. 140—150°$_{10}$ (149—151°$_9$) (*B.* **40**, 1137 *C.* **1907** [1] 1329; *B.* **41**, 1490 *C.* **1908** [1] 1935).

23) **Oximanhydrid d. Oxymethylcampheroxim.** Fl. (*Soc.* **87**, 239 *C.* **1905** [1] 820, 1323).

24) **Methyläther d. d-Carvoxim.** Fl. (*B.* **18**, 1730). — **III**, *113*; ***III**, *85.*

25) **d-Bornylisocyanat.** Sm. 69° (72°); Sd. 114—116°$_{14}$ (*C.* **1904** [1] 1605; *Soc.* **85**, 687 *C.* **1904** [2] 332; *Soc.* **85**, 1189 *C.* **1904** [2] 1125).

26) **Neobornylisocyanat.** Sm. 88° (*Soc.* **85**, 1192 *C.* **1904** [2] 1125).

27) **Camphylisocyanat.** Fl. (*Soc.* **87**, 735 *C.* **1905** [2] 243).

28) **4,5-Dimethyl-3-[δ-Methyl-γ-Pentenyl]isoxazol.** Sd. 127—129°$_8$ (*Bl.* [3] **27**, 66 *C.* **1902** [1] 566).

29) **α-[2-Furanyl]-β-[2-Hexahydropyridyl]äthan.** Sd. 245—247°. HCl, HBr, HJ (*B.* **21**, 2711). — **IV**, *124.*

30) **2-Keto-3,3,6-Trimethyl-2,3,4,5,6,7-Hexahydroindol** (Menthoncarbonsäureanhydramid). Sm. 165° (*Soc.* **89**, 1873 *C.* **1907** [1] 721).

31) **Methylhydroxyd d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Pikrat (*B.* **36**, 2570 *C.* **1903** [2] 727).

32) **Methylephedrin.** Sm. 59—62°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **240**, 493 *C.* **1902** [2] 1327; *Ar.* **244**, 253 *C.* **1906** [2] 1343).

33) **Methylpseudoephedrin.** (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **244**, 246 *C.* **1906** [2] 1342).

34) **Nitril d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Nonen-η-Carbonsäure.** Sd. 140—141°$_{18}$ (*C.* **1899** [1] 683). — ***I**, *815.*

35) **Nitril d. 6-Keto-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 83—84° (*Soc.* **89**, 1829 *C.* **1907** [1] 569).

36) **Nitril** (aus Pulegon). Sm. 160,5° (*C.* **1904** [1] 1083).

37) **Cyanid d. Campholsäure.** Sm. 33°; Sd. 227° (*Bl.* [3] **11**, 614). — ***I**, *815.*

38) **Amid d. 3-Methyl-1-Äthyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 123° (*A.* **323**, 147 *C.* **1902** [2] 842).

39) **Amid d. Tricykloeksantalsäure.** Sm. 106° (*B.* **40**, 1134 *C.* **1907** [1] 1328).

$C_{11}H_{17}ON_3$ C 63,8 — H 8,2 — O 7,7 — N 20,3 — M. G. 207.

1) **4-Dimethylamido-6-Methylnitrosamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 45° (*Soc.* **91**, 367 *C.* **1907** [1] 1404).

2) **γ-[4-Methylphenyl]amidopropylharnstoff.** Sm. 152° u. Zers. (*B.* **30**, 2500). — ***II**, *266.*

3) **2,4,5-Trimethylbenzylamidoharnstoff.** Sm. 174—175° (*J. pr.* [2] **62**, 125). — ***IV**, *547.*

4) **4-Semicarbazonmethyl-1-Isopropyl-?-Dihydrobenzol.** Sm. 200—202° (*A.* **340**, 3 *C.* **1905** [2] 549).

5) **Semicarbazon d. d-Carvon.** Sm. 162—163° (*B.* **27**, 1923; **28**, 640; *B.* **39**, 2113 *C.* **1906** [2] 238). — ***II**, *461.*

6) **Semicarbazon d. isom. d-Carvon.** Sm. 141° (*B.* **39**, 681 Anm. *C.* **1906** [1] 1020; *B.* **39**, 2113 *C.* **1906** [2] 238).

7) **Semicarbazon d. l-Carvon.** Sm. 162—163° (*B.* **28**, 640).

8) **Semicarbazon d. i-Carvon.** Sm. 154—156° (*B.* **28**, 640). — ***II**, *460.*

$C_{11}H_{17}ON_3$ 9) **Semicarbazon d. isom. Carvon.** Sm. 239° (*B.* **41**, 1933 *C.* **1908** [2] 248).
10) **Semicarbazon d. Carvopinon.** Sm. noch nicht bei 320° (*C.* **1905** [2] 675; *A.* **346**, 233 *C.* **1906** [1] 1825).
11) **Semicarbazon d. Eucarvon.** Sm. 183—185° (*B.* **27**, 1923).
12) **Semicarbazon d. d-Fenchon.** Sm. 182—183° (*C.* **1905** [2] 675).
13) **Semicarbazon d. l-Fenchon.** Sm. 182—183° (*C.* **1905** [2] 675).
14) **Semicarbazon d. r-Fenchon.** Sm. 172—173° (*C.* **1905** [2] 675).
15) **Semicarbazon d. D-d-Fenchocamphoron.** Sm. 204—206° (*A.* **302**, 384).
16) **Semicarbazon d. D-l-Fenchocamphoron.** Sm. 210—212° (*A.* **302**, 383).
17) **Semicarbazon d. Isocamphenon.** Zers. bei 233° (*G.* **30** [2] 293). — ***III**, *368.*
18) **Semicarbazon d. Myrtenal.** Sm. 230° (*B.* **40**, 1370 *C.* **1907** [1] 1410).
19) **Semicarbazon d. Noreksantalon.** Sm. 216° (*B.* **42**, 588 *C.* **1909** [1] 1000).
20) **Semicarbazon d. Pinenon.** Sm. 82° (*C.* **1900** [1] 1022). — ***III**, *86.*
21) **Semicarbazon d. l-Pinocarvon.** Sm. 209—210° (*C.* **1905** [2] 675; *A.* **346**, 230 *C.* **1906** [1] 1824).
22) **Semicarbazon d. i-Pinocarvon.** Sm. 204° (*A.* **300**, 286). — ***III**, *86.*
23) **Semicarbazon d. Sylvecarvon.** Sm. 175—177° (*C.* **1907** [2] 982; *A.* **357**, 74 *C.* **1907** [2] 1979).
24) **Semicarbazon d. Umbellulon.** Zers. bei 240—243° (*B.* **41**, 3990 *C.* **1909** [1] 74).
25) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{14}O$** (aus β-Terpineolnitrosochlorid). Sm. 218° (*A.* **345**, 135 *C.* **1906** [1] 1250).
26) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{14}O$.** Sm. 177—180° (*C.* **1905** [2] 676).
27) **Semicarbazon d. Dihydrocuminaldehyd** (aus Gingergrasöl). Sm. 198 bis 198,5° (*J. pr.* [2] **71**, 468 *C.* **1905** [2] 554).
28) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_{10}H_{14}O$** (aus β-Terpineolnitrosochlorid). Sm. 209° (*A.* **345**, 133 *C.* **1906** [1] 1249).
29) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_{10}H_{14}O$.** Sm. 156—157° (*Soc.* **91**, 1874 *C.* **1908** [1] 254).
30) **Anhydrosemicarbazon d. $\zeta\vartheta$-Diketo-β-Methyl-β-Nonen.** Sm. 88—89° (*Bl.* [3] **21**, 548). — ***I**, *537.*
31) **Anhydrooxycamphersemicarbazon** (aus Campherchinon). Sm. 208 bis 209° u. Zers. (*B.* **30**, 668).
32) **Anhydrid d. Camphorylpseudosemicarbazid.** Sm. 280° (*Soc.* **87**, 734 *C.* **1905** [2] 243).
33) **α-Oximido-α-Phenylhydrazidopentan.** Sm. 100,5—101° (*B.* **35**, 1093 *C.* **1902** [1] 996). — ***IV**, *1096.*
34) **6-Acetylamido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Acetylkyanäthin). Sm. bei 59° (*J. pr.* [2] **30**, 122). — **IV**, *1133.*
35) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{10}H_{14}O$). Sm. 192—193° (*C.* **1896** [2] 289; *Bl.* [3] **19**, 77).

$C_{11}H_{17}ON_5$ C 56,2 — H 7,2 — O 6,7 — N 29,8 — M. G. 235.
1) **2-Cyanimido-6-Imido-4-Keto-5,5-Dipropylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 272° (D. R. P. 165223 *C.* **1906** [1] 514).

$C_{11}H_{17}OBr$ 1) **ω-Brom-α-Methylcampher.** Sm. 65° (65—66°) (*C. r.* **136**, 752 *C.* **1903** [1] 971; *Soc.* **93**, 1293 *C.* **1908** [2] 872).
2) **α'-Brom-α-Methylcampher.** Sm. 61° (62,5°) (*C. r.* **136**, 752 *C.* **1903** [1] 971; *Soc.* **93**, 1292 *C.* **1908** [2] 872).
3) **β-Brom-α-Methylcampher.** Sm. 55° (*Soc.* **93**, 1297 *C.* **1908** [2] 873).
4) **Methyläther d. Bromcarveol.** Sd. 137—140°$_{14}$ (*A.* **281**, 129). — **III**, *504.*

$C_{11}H_{17}OBr_5$ 1) **Verbindung** (aus δ-Oxy-δ-Allyl-$\alpha\eta$-Oktadiën) (*B.* **41**, 4092 *C.* **1909** [1] 269).

$C_{11}H_{17}OP$ 1) **Diäthylbenzylphosphinoxyd.** Nadeln. Sd. 328—330° (*Soc.* **53**, 724). — **IV**, *1662.*
2) **Diäthyl-4-Methylphenylphosphinoxyd.** Sm. 74°. + $HgCl_2$ + $^1/_2H_2O$ (*A.* **293**, 290). — **IV**, *1671.*
3) **Methyläther d. Diäthyl-4-Oxyphenylphosphin.** Sd. 266—267° u. ger. Zers. $PtCl_4$ (*A.* **293**, 256). — **IV**, *1655.*

$C_{11}H_{17}O_2N$ C 67,7 — H 8,7 — O 16,4 — N 7,2 — M. G. 195.
1) **4-Di[β-Oxyäthyl]amido-1-Methylbenzol.** Sd. 338—340°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **173**, 137). — **II**, *504.*

$C_{11}H_{17}O_2N$ 2) **Di[β-Oxyäthyl]benzylamin.** Sd. 225—225,5$^0_{40}$ (*B.* **29**, 2385). — *II, *287.*

3) **Dimethyläther d. 4-Amido-2,5-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 94° (*B.* **36**, 857 *C.* **1903** [1] 1084).

4) **Dimethyläther d. 6-Amido-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 59°; Sd. 169$^0_{10}$ (*B.* **36**, 860 *C.* **1903** [1] 1085).

5) **α-Äthyläther d. γ-Phenylamido-$\alpha\beta$-Dioxypropan** (Phenylglykolinäthyläther). Sm. 61,5°; Sd. 217$^0_{40}$ (*B.* **27**, 3422). — *II, *224.*

6) **Benzoyltetramethylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*C.* **1899** [1] 1284). — *III, *96.*

7) **Oximidomethylencampher.** Fl. (*A.* **281**, 348). — **III**, *116.*

8) **Oxim d. Carbofenchonon.** Sm. 108° (*A.* **300**, 301; **315**, 276). — *III, *88.*

9) **O-Methyläther d. Oximidocampher.** Sm. 107° (*Soc.* **85**, 894 *C.* **1904** [2] 331, 596; *G.* **37** [1] 511 *C.* **1907** [2] 684).

10) **N-Methyläther d. Oximidocampher.** Sd. 188—192$^0_9$ (233$^0_{430}$) (*G.* **23** [1] 302; *Soc.* **85**, 896 *C.* **1904** [2] 331, 596). — **III**, *492.*

11) **α-Formylamidocampher.** Sm. 87° (*A.* **274**, 93; *B.* **31**, 3260). — **III**, *496*; *III, *361.*

12) **α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-[Hexahydro-2-Pyridyl]äthan** (α-Pipekolylfurylalkin). Sd. 248—251° (*B.* **23**, 2696). — **IV**, *140.*

13) **Piperidinchinol.** Sm. 102—104° (*Soc.* **73**, 141).

14) **Akryltropeïn.** Pikrat (*B.* **41**, 737 *C.* **1908** [1] 1558).

15) **α-Cyan-α-Okten-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 175—180° (*C.* **1907** [1] 459).

16) **Cyancampholsäure.** Sm. 164°. Na + $1^1/_2H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb, Cu + H_2O (*Bl.* [3] **6**, 193; [6] **30**, 522; [7] **32**, 393; *C.* **1896** [1] 750). — **I**, *1221*; *I, *681.*

17) **2,5-Dimethyl-1-Butylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 154° (*C.* **1903** [2] 1281).

18) **Methylester d. 5-Cyan-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (α-Mononitril d. Camphersäuremonomethylester). Sm. 40—42°; Sd. 270° (*R.* **14**, 264; *G.* **26** [1] 413). — *I, *681.*

19) **Methylester d. 2-Cyan-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure** (β-Mononitril d. Camphersäuremonomethylester). Sm. 40—41° (*Bl.* [3] **17**, 582; *Bl.* [3] **27**, 682 *C.* **1902** [2] 431).

20) **Äthylester d. Hexahydrophenylcyanessigsäure.** Sd. 158—161$^0_{23-24}$ (*C. r.* **141**, 594 *C.* **1905** [2] 1430).

21) **Äthylester d. 2,5-Dimethyl-1-Äthylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sd. 286$^0_{748}$ (*C.* **1903** [2] 1281).

22) **Äthylester d. 2,4,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **31**, 1033, 1035). — *IV, *75.*

23) **Äthylester d. Dihydrocollidincarbonsäure.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **215**, 40; *B.* **14**, 1638). — **IV**, *86.*

24) **Äthylester d. Anhydroecgonin.** Sd. 136,5—138,5$^0_{16}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **20**, 1225; **26**, 329; **30**, 715; *A.* **317**, 234; *B.* **40**, 3602 *C.* **1907** [2] 1702). — **III**, *871*; *III, *646.*

25) **Amid d. 6-Keto-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 228—230° (*Soc.* **89**, 958 *C.* **1906** [2] 609).

26) **Amid d. Camphocarbonsäure.** Sm. 116—117° (*A.* **361**, 156 *C.* **1908** [2] 399).

27) **Methylimid d. Camphersäure.** Sm. 40—42°; Sd. 270° (*R.* **12**, 13; *Bl.* [3] **27**, 682 *C.* **1902** [2] 431). — *I, *782.*

28) **α-Methylisoimid d. Camphersäure.** Sm. 134—136°. (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **12**, 15; **14**, 268). — *I, *782.*

29) **β-Methylisoimid d. Camphersäure.** Sm. 85—86,5°; Sd. 255—258° u. ger. Zers. (HCl, $AuCl_3$) (*R.* **14**, 269). — *I, *782.*

$C_{11}H_{17}O_2N_3$ C 59,2 — H 7,6 — O 14,3 — N 18,8 — M. G. 223.

1) **5-Nitro-3,4-Diamido-1-tert. Amylbenzol.** Sm. 82—83° (*A.* **327**, 215 *C.* **1903** [1] 1408). — *IV, *418.*

2) **?-Nitro-3,4-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 63° (*B.* **20**, 1890). — **IV**, *611.*

3) **Pinylnitrosopseudocarbamid.** Sm. 161° (*Soc.* **91**, 18 *C.* **1907** [1] 1041).

$C_{11}H_{17}O_2N_3$ 4) **β-[5-Semicarbazon-3-Keto-4-Methylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 235° (*A.* **330**, 270 *C.* **1904** [1] 947).

5) **Monosemicarbazon d. Campherchinon.** Sm. 229° u. Zers. (*Soc.* **79**, 381; *B.* **36**, 3190 *C.* **1903** [2] 939). — *III, *371.*

$C_{11}H_{17}O_2Cl$ 1) **1-Chlorcamphan-2-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*A.* **366**, 42 *C.* **1909** [2] 440).

2) **Bornylester d. Chlorameisensäure** (D.R.P. 206055 *C.* **1909** [1] 704).

$C_{11}H_{17}O_2Br$ 1) **Formylbrommenthon.** Fl. (*B.* **37**, 2176 *C.* **1904** [2] 223).

2) **1-Bromcamphan-2-Carbonsäure.** Sm. 90—91° (*A.* **366**, 39 *C.* **1909** [2] 439).

3) **2-Bromcamphan-2-Carbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **366**, 44 *C.* **1909** [2] 440).

4) **Methylester d. Bromcamphorensäure.** Sd. 255°$_{767}$ (*C.* **1896** [1] 306; *Soc.* **69**, 49). — *I, *215.*

5) **Äthylester d. Brom-β-Campholytsäure.** Sd. 164—168°$_{40}$ (*Soc.* **83**, 860 *C.* **1903** [2] 573).

$C_{11}H_{17}O_2P$ 1) **Diäthylester d. 4-Methylphenylphosphinigensäure.** Sd. 280° (*A.* **212**, 222). — **IV**, *1668.*

$C_{11}H_{17}O_3N$ C 62,6 — H 8,1 — O 22,7 — N 6,6 — M. G. 211.

1) **3,4-Dimethyläther d. β-Methylamido-α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]-äthan.** Sm. 64—65°. HCl (*C.* **1909** [1] 923).

2) **Piperidinpyrogallol.** Sm. bei 171° u. Zers. (*Soc.* **73**, 142).

3) **Mezcalin.** Sm. 151°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, H_2SO_4 + $2H_2O$ (*B.* **29**, 223; **31**, 1194; **34**, 3008; *C.* **1898** [1] 741; **1899** [1] 1245). — III, *779*; *III, *601.*

4) **6-Oximido-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 193—194° u. Zers. (*Soc.* **89**, 961 *C.* **1906** [2] 610).

5) **d-α-Oximidolimonencarbonsäure.** Sm. 97° (*Soc.* **87**, 422 *C.* **1905** [1] 1644).

6) **l-α-Oximidolimonencarbonsäure.** Sm. 97° (*Soc.* **87**, 422 *C.* **1905** [1] 1644).

7) **r-α-Oximidolimonencarbonsäure.** Sm. 116° (*Soc.* **87**, 425 *C.* **1905** [1] 1644).

8) **Pinencarbonsäurepseudoxim** + H_2O. Sm. 220°. Ag (*Soc.* **87**, 347 *C.* **1905** [1] 1644).

9) **1-Acetyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Acetylmerochinen). Sm 112,5°. Ag (*Bl.* [3] **19**, 432; *A.* **347**, 203 *C.* **1906** [2] 685). — *III, *929.*

10) **Lakton d. l-1-[α-Oxyisocapronyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 164° (*A.* **363**, 132 *C.* **1908** [2] 1730).

11) **Lakton d. i-1-[α-Oxyisocapronyl]-l-Tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **37**, 3075 *C.* **1904** [2] 1210; *A.* **363**, 135 *C.* **1908** [2] 1730).

12) **Äthylester d. α-Cyan-β-Oxycrotonisobutyläthersäure.** Sm. 94° (*C.* **1900** [1] 1269).

13) **Äthylester d. α-Cyan-δ-Keto-β-Äthylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 92 bis 94° (*C.* **1907** [1] 332).

14) **Äthylester d. α-Cyan-β-Keto-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 158°$_{75}$ (*Soc.* **75**, 423). — *I, *685.*

15) **Äthylester d. 4-Oximido-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. HCl (*B.* **40**, 4181 *C.* **1907** [2] 2050).

16) **Äthylester d. 2-Keto-1-Propyl-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 50°; Sd. 172°$_{14-15}$ (*A.* **260**, 148). — **I**, *1215.*

17) **Isoamylester d. α-Cyan-β-Oxyäthenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 211°$_{85}$ (*C.* **1899** [2] 91; *Bl.* [3] **25**, 26). — *I, *683.*

18) **Acetat d. γ-Oximido-η-Methyl-α-Okten-αη-Oxyd.** Sd. 158—160°$_{20}$ (*Bl.* [3] **21**, 971).

19) **Benzoat d. Oximidocampher.** Sm. 136° (*Soc.* **83**, 527 *C.* **1903** [1] 234, 1353; *Soc.* **85**, 906 *C.* **1904** [2] 597).

20) **Benzoat d. isom. Oximidocampher.** Sm. 105—106° (*Soc.* **83**, 526 *C.* **1903** [1] 234, 1353).

21) **Amid d. α-Oxycamphercarbonsäure.** Sm. 235—240° (*Soc.* **79**, 382).

22) **Methylamid d. Camphansäure.** Sm. 133° (*B.* **26**, 1528). — *I, *786.*

23) **Imid d. Phoronsäure.** Sm. 205° (*B.* **14**, 1080). — **I**, *1398.*

$C_{11}H_{17}O_3N_3$ C 55,2 — H 7,1 — O 20,1 — N 17,6 — M. G. 239.
1) **Camphorylnitrosopseudoharnstoff.** Sm. 142° u. Zers. (158°) (*Soc.* **87**, 116 *C.* **1905** [1] 820, 1017).
2) **Äthylester d. ?-Diamido-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** HCl (*J. pr.* [2] **29**, 277). — **II**, *726.*
3) **Äthylester d. 1-Semicarbazon-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **38**, 971 *C.* **1905** [1] 1015).
4) **1-Amid d. 3,5-Dimethylpyrazol-1-Carbonsäure-4-[Äthyl-β-Carbonsäureäthylester].** Sm. 114—115° (*C.* **1902** [2] 346). — ***IV**, *357.*

$C_{11}H_{17}O_3Cl$ 1) **2-Chlorid d. 1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure-5-Methylester.** Fl. (*C. r.* **141**, 699 *C.* **1906** [1] 35).
2) **5-Chlorid d. 1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure-2-Methylester** (*C. r.* **141**, 699 *C.* **1906** [1] 35).

$C_{11}H_{17}O_4N$ C 58,1 — H 7,5 — O 28,2 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **Achilletin** (*A.* **155**, 159). — **III**, *772.*
2) **? - Acetoxyl - 3 - Äthenylhexahydropyridin - 4 - Methylcarbonsäure** (Acetat d. Oxymerochinen). (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **347**, 223 *C.* **1906** [2] 686).
3) **Äthylester d. 2,5-Dimethyl-3-Äthylpyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 74 bis 75° (*Bl.* [4] **3**, 595 *C.* **1908** [2] 70).
4) **ε-Äthylester d. γ-Cyan-β-Methylpentan-βε-Dicarbonsäure.** Sd. 245 bis 250°$_{50}$ (*Soc.* **85**, 138 *C.* **1904** [1] 728).
5) **γ-Äthylester d. α-Cyan-β-Isopropylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1899** [1] 1157). — ***I**, *686.*
6) **Diäthylester d. α-Cyanbutan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 155—157°$_{28}$ (*C.* **1901** [1] 675).
7) **Diäthylester d. δ-Cyanbutan-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 290—295° (*B.* **25**, 3041; *C.* **1902** [1] 985; *B.* **35**, 3773 *C.* **1902** [2] 1414). — **I**, *1225.*
8) **Diäthylester d. α-Cyanbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 167—168°$_{20}$ (*Soc.* **79**, 1348 *C.* **1902** [1] 51).
9) **Diäthylester d. β-Cyanbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 170—180°$_{30}$ (*A. ch.* [6] **27**, 255). — **I**, *1225.*
10) **Diäthylester d. β-Cyanbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 272—273° (*B.* **21**, 3164; *Soc.* **75**, 853). — **I**, *1225*; ***I**, *686.*
11) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 186,5° (179°$_{50}$) (*B.* **27** [2] 506; *Bl.* [3] **21**, 537; *Soc.* **75**, 854; *C.* **1903** [1] 923; *Soc.* **85**, 134 *C.* **1904** [1] 727). — ***I**, *686.*
12) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Methylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 190°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1716 *C.* **1906** [1] 186).
13) **Nitril d. δ-Acetoxyl-γ-Acetoxylmethyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 165—168°$_{18}$ (*M.* **26**, 501 *C.* **1905** [2] 28).
14) **Verbindung** (aus δ-Cyan-β-Methylheptan-δζ-Dicarbonsäure). Sm. 164° (*C.* **1900** [2] 369).

$C_{11}H_{17}O_4N_5$ C 46,6 — H 6,0 — O 22,6 — N 24,7 — M. G. 283.
1) **4-Amido-5-[β-Dimethylamido-α-Oxypropionyl]amido-2,6-Diketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 228° (D. R. P. 209729 *C.* **1909** [1] 1952).

$C_{11}H_{17}O_4Br$ 1) **α-Bromhomocamphersäure.** Sm. 181—182° (*Soc.* **77**, 1065).
2) **βδ-Lakton d. γ-Brom-δ-Oxynonan-αβ-Dicarbonsäure** (Bromhexylisoparakonsäure). Sm. 145—146° (*A.* **305**, 5). — ***I**, *371.*
3) **Monomethylester d. β-Bromcamphersäure.** Sm. 140° (*Soc.* **81**, 1468 *C.* **1902** [2] 1466).
4) **Diäthylester d. β-Brom-α-Penten-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. 145—147°$_{13}$ (*Soc.* **91**, 830 *C.* **1907** [2] 219).

$C_{11}H_{17}O_4P$ 1) **Oxymethylencampherphosphinsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 113—115° wasserfrei. NH_4, Pb, Ag, Anilinsalz (*B.* **34**, 1296; *A.* **281**, 363). — **III**, *115*; ***IV**, *1184.*
2) **Säure** (aus d. Säure $C_4H_{11}O_3P$ u. Benzaldehyd) (*C. r.* **136**, 235 *C.* **1903** [1] 564).
3) **Äthylpropylphenylester d. Phosphorsäure** (*C.* **1899** [1] 751). — ***II**, *358.*

$C_{11}H_{17}O_5N$ C 54,3 — H 7,0 — O 32,9 — N 5,8 — M. G. 243.
1) **Säure** (aus d. Laktonbase $C_{11}H_{16}O_3N_2$). Sm. 70—72° (*Soc.* **91**, 989 *C.* **1907** [2] 538; *Soc.* **91**, 1919 *C.* **1908** [1] 366).
2) **Säure** (aus Pilocarpin). Ba (*B.* **34**, 734).

$C_{11}H_{17}O_5N$ 3) **Diäthylester d. 4-Oximido-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 74° (*B.* **26**, 375). — ***I**, *386.*
4) **γ-Amid d. β-Methylpropen-αγγ-Tricarbonsäure-αγ-Diäthylester.** Sm. 218° (*Soc.* **87**, 1693 *C.* **1906** [1] 184).

$C_{11}H_{17}O_5N_3$ C 48,7 — H 6,3 — O 29,5 — N 15,5 — M. G. 271.
1) **Dimethylester d. 2-Semicarbazon-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 180—181° (*A.* **350**, 236 *C.* **1907** [1] 251).

$C_{11}H_{17}O_5Cl$ 1) **Diäthylester d. δ-Chlor-γ-Keto-β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 148—150°$_{40}$ (*Soc.* **75**, 419).

$C_{11}H_{17}O_5P$ 1) **Methyl-2,4,5-Trimethylphenylketon + Phosphorsäure.** Sm. 132 bis 133° (*B.* **31**, 1301).

$C_{11}H_{17}O_6Cl$ 1) **Triäthylester d. α-Chloräthan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 290° u. Zers. (*B.* **13**, 2162; *A.* **214**, 44). — **I**, *807.*

$C_{11}H_{17}O_7Cl$ 1) **Verbindung** (aus αβγ-Trioxypropantriacetat u. Acetylchlorid). Sd. 240°$_{20}$ (*Z.* **1866**, 513). — **I**, *415.*

$C_{11}H_{17}NS$ 1) **Camphylsenföl.** Sd. 160°$_{25}$ (*B.* **35**, 832 *C.* **1902** [1] 713).
2) **Thujylsenföl.** Sd. 126—128°$_{14}$ (*B.* **35**, 832 *C.* **1902** [1] 713).

$C_{11}H_{17}NS_2$ 1) **Diäthyläther d. 2-Amido-4,5-Dimerkapto-1-Methylbenzol.** Sd. 225 bis 227°$_{25}$. H_2SO_4 (*B.* **40**, 4423 *C.* **1908** [1] 28).

$C_{11}H_{17}N_2Cl$ 1) **Monochlormethylat d. Nikotin.** (HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2119). — **IV**, *856.*
2) **Isomonochlormethylat d. Nikotin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 2121). — **IV**, *856.*
3) **Chlormethylat d. 1,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **21**, 380). — **IV**, *557.*
4) **Chlorpropylat d. αβ-Di[Methyläthylamido]äthan.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1898** [1] 727).

$C_{11}H_{17}N_2Br$ 1) **Base** (aus Tetrahydrodesoxycytisin). 2HBr (*B.* **39**, 825 *C.* **1906** [1] 1173).

$C_{11}H_{17}N_2J$ 1) **Monojodmethylat d. Nikotin.** Fl. (*B.* **30**, 2118). — **IV**, *856.*
2) **Isomonojodmethylat d. Nikotin.** Sm. 164°. HJ (*B.* **30**, 2120). — **IV**, *856.*
3) **Jodmethylat d. 1,4-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. oberhalb 200° u. Zers. (*B.* **21**, 379). — **IV**, *557.*

$C_{11}H_{17}N_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus Allylsenföl u. 2-Allylimido-5-Methyltetrahydrothiazol). Sm. 52° (*B.* **23**, 972). — **I**, *1325.*

$C_{11}H_{17}ClS$ 1) **Methylisopropylbenzylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 835). — ***II**, *639.*
2) **Diäthylbenzylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **7**, 1277). — **I**, *1054.*

$C_{11}H_{17}ClSi$ 1) **Siliciumäthylpropylphenylchlorid.** Sd. 240° (255°) (*C.* **1904** [1] 637; **1905** [1] 930; *Soc.* **91**, 218 *C.* **1907** [1] 1193).

$C_{11}H_{17}Br_2P$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthyl-4-Methylphenylphosphoniumbromid.** Sm. 194° (*J.* **1883**, 1307; *B.* **15**, 2020). — **IV**, *1671.*

$C_{11}H_{17}Br_4P$ 1) **Dimethyl-β-Bromäthyl-4-Methylphenylphosphoniumtribromid.** Sm. 95° (*J.* **1883**, 1307). — **IV**, *1671.*

$C_{11}H_{17}JS$ 1) **Diäthylbenzylsulfinjodid** (*B.* **7**, 1276, 1277). — **I**, *1054.*

$C_{11}H_{17}J_2As$ 1) **Jodmethyldiäthylphenylarsoniumjodid.** Sm. 173° (*A.* **320**, 297 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1188.*

$C_{11}H_{18}ON_2$ C 68,1 — H 9,3 — O 8,2 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **4,6-Di[Äthylamido]-2-Oxy-1-Methylbenzol** (oder 2,6-Di[Äthylamido]-4-Oxy-1-Methylbenzol). 2HCl (*M.* **21**, 493). — ***II**, *438.*
2) **Camphenylharnstoff.** Sm. 190° (*A.* **313**, 75). — ***IV**, *73.*
3) **α-d-Carvylharnstoff.** Sm. 187° (*B.* **30**, 2072). — ***IV**, *72.*
4) **Pinylharnstoff.** Sm. 156° (*A.* **268**, 204). — **IV**, *79.*
5) **Pinylpseudocarbamid.** Sm. 224° (*C.* **1906** [2] 431; *Soc.* **91**, 16 *C.* **1907** [1] 1041).
6) **6-Oxy-4-Methyl-2-Hexyl-1,3-Diazin.** Sm. 82°. Ag (*B.* **28**, 476). — **IV**, *831.*
7) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Amyl-1,3-Diazin.** Sm. 109° (Pinner, Imidoäther 231). — **IV**, *831.*
8) **4-Keto-5-Methyl-1,2,6-Triäthyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 43°; Sd. 267—268°. (2HCl, $PtCl_4$), + $HgCl_2$ + $^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **26**, 350). — **IV**, *829.*
9) **Äthyläther d. 6-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin.** Sd. 229 bis 231°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **22**, 277). — **IV**, *829.*

$C_{11}H_{18}ON_2$ 10) **Laktim d. 6-[1-Piperazyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 280° (*J. pr.* [2] **79**, 124 *C.* **1909** [1] 856).

11) **Nitril d. 6-Oximido-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 156—157° (*Soc.* **89**, 1829 *C.* **1907** [1] 569).

$C_{11}H_{18}ON_4$ C 59,4 — H 8,1 — O 7,2 — N 25,2 — M. G. 222.

1) **2,4-Di[Dimethylamido]phenylharnstoff.** Sm. 173° (*B.* **30**, 3114). — **IV**, *1123.*

2) **Harnstoff** (d. Base $C_{10}H_{17}N$ aus Pinocarvoxim). Sm. 99—100° (*A.* **346**, 224 *C.* **1906** [1] 1824).

$C_{11}H_{18}OBr_4$ 1) **Verbindung** (aus δ-Oxy-δ-Allyl-αη-Oktadiën) (*B.* **41**, 4093 *C.* **1909** [1] 269).

$C_{11}H_{18}OS$ 1) **Diäthylbenzylsulfinhydroxyd.** Ferrocyanid (*B.* **40**, 4935 *C.* **1908** [1] 460).

2) **δ-Oxy-δ-[2-Thienyl]heptan.** Sd. 160—163°$_{45}$ (*C. r.* **146**, 643 *C.* **1908** [1] 1784; *Bl.* [4] **5**, 733 *C.* **1909** [2] 711).

$C_{11}H_{18}OS_2$ 1) **d-Bornylxanthogensäure.** Cu (*B.* **23**, 214). — **III**, *471.*

2) **l-Bornylxanthogensäure.** Na (*C.* **1905** [1] 94).

3) **l-Dihydrocarvylxanthogensäure.** K (*C.* **1908** [1] 1180).

4) **Pinocamphylxanthogensäure.** K (*C.* **1908** [1] 1179).

$C_{11}H_{18}OSi$ 1) **Äthylpropylphenylsiliciumhydroxyd.** Sd. 250° (*Soc.* **91**, 219 *C.* **1907** [1] 1193).

$C_{11}H_{18}O_2N_2$ C 62,9 — H 8,6 — O 15,2 — N 13,3 — M. G. 210.

1) **α-Methylnitrosamidocampher.** Sm. 78° (*B.* **32**, 1541). — ***III**, *360.*

2) **Camphorylharnstoff** (Ureïdoharnstoff). Sm. 169° (*B.* **28**, 778; *Soc.* **87**, 115 *C.* **1905** [1] 820, 1017). — **III**, *496.*

3) **Camphorylpseudoharnstoff.** Sm. 188° u. Zers. (*Soc.* **87**, 113 *C.* **1905** [1] 820, 1017).

4) **Dioxim d. Carbofenchonon.** Sm. 198—199° (*C.* **1899** [2] 1053; *A.* **315**, 276). — ***III**, *88.*

5) **O-Methyläther d. Oximidocampheroxim.** Sm. 188° (*Soc.* **85**, 896 *C.* **1904** [2] 331, 596).

6) **Äthyläther d. Dioxykyanconiin.** Sm. 51°. Ag (*J. pr.* [2] **30**, 150). — **IV**, *830.*

7) **Pinenisonitrocarboxylamid.** Sm. 220° (*Soc.* **87**, 346 *C.* **1905** [1] 1243, 1644).

8) **Pinencarboxylamidpseudoxim** + H_2O. Sm. 209° (*Soc.* **87**, 347 *C.* **1905** [1] 1644).

9) **5-Acetylimido-3-Hexyl-2,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 82,5—83° (*C. r.* **144**, 1283 *C.* **1907** [2] 595).

10) **Laktam d. l-1-[α-Amidoisocapronyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 150—160° (*A.* **363**, 126 *C.* **1908** [2] 1730).

11) **Äthylester d. Cykloheptanopyrazolincarbonsäure.** HCl (*B.* **37**, 937 *C* **1904** [1] 1072).

12) **Nitril d. Phoronsäure.** Sm. oberh. 320° (*B.* **14**, 1077; **15**, 577; *Soc.* **83**, 999 *C.* **1903** [2] 373, 666). — **I**, *772.*

13) **Amid d. d-α-Oximidolimonencarbonsäure.** Sm. 138°. HCl (*Soc.* **87**, 421 *C.* **1905** [1] 1644).

14) **Amid d. l-α-Oximidolimonencarbonsäure.** Sm. 138° (*Soc.* **87**, 421 *C.* **1905** [1] 1644).

15) **Amid d. r-α-Oximidolimonencarbonsäure.** Sm. 155° (*Soc.* **87**, 425 *C.* **1905** [1] 1644).

16) **Amid d. 1-Acetyl-2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 256—256,5° (*B.* **32**, 2006). — ***IV**, *65.*

$C_{11}H_{18}O_2N_4$ C 55,4 — H 7,6 — O 13,4 — N 23,5 — M. G. 238.

1) **4-Semicarbazon-6-Acetylamido-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 208,5—209,5° (*Soc.* **89**, 193 *C.* **1906** [1] 1420).

$C_{11}H_{18}O_2Br_2$ 1) **Äthylester d. cis-trans-Dibromdihydrocampholytische Säure.** Fl. (*Soc.* **63**, 503). — ***I**, *203.*

2) **Äthylester d. Dibromdihydroallocampholytische Säure.** Fl. (*Soc.* **67**, 340). — ***I**, *203.*

3) **Äthylester d. Dibromdihydro-β-Campholytsäure.** Fl. (*Soc.* **83**, 860 *C.* **1903** [2] 573).

$C_{11}H_{18}O_2J_2$ 1) **Dijodundekylensäure.** Fl. Ag (*B.* **28**, 1450 Anm.).

$C_{11}H_{18}O_3N_2$ C 58,4 — H 8,0 — O 21,2 — N 12,4 — M. G. 226.
1) **Isopilocarpinsäure** + H_2O. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 201 *C.* **1902** [1] 432; *C.* **1897** [2] 132; *Bl.* [3] **17**, 566). — ***III**, *685.*
2) **Verbindung** (aus Aceton u. 4-Oximido-2-Hydroxylamido-1-Oxy-1,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sm. 195,5° (*B.* **40**, 2251 *C.* **1907** [2] 591).

$C_{11}H_{18}O_3N_4$ C 52,0 — H 7,1 — O 18,9 — N 22,0 — M. G. 254.
1) **Äthylester d. Triamido-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** HCl (*J. pr.* [2] **29**, 281). — **II**, *726.*

$C_{11}H_{18}O_4N_2$ C 54,5 — H 7,4 — O 26,4 — N 11,6 — M. G. 242.
1) **Methylester d. ?-Nitrodekahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (*B.* **27**, 1469). — **IV**, *55.*
2) **Diacetat d. δε-Dioximido-β-Methylhexan.** Sm. 42° (*G.* **30** [2] 29).

$C_{11}H_{18}O_4N_5$ 1) **Verbindung** (aus Ovalbumin) (*C. r.* **143**, 243 *C.* **1906** [2] 688).

$C_{11}H_{18}O_4Cl_2$ 1) **Methylenester d. ?-Chlorvaleriansäure.** Sd. $60°_{15}$ (*C. r.* **134**, 717 *C.* **1902** [1] 975).
2) **Diäthylester d. αα-Dichlorpentan-ββ-Dicarbonsäure.** Sd. $156—158°_{16}$ (*J. pr.* [2] **74**, 446 *C.* **1907** [1] 230).

$C_{11}H_{18}O_4Cl_4$ 1) **Triglycerinacetotetrachlorhydrin.** Sd. $230°_{20}$ (*Z.* **1866**, 513). — **I**, *315.*

$C_{11}H_{18}O_4Br_2$ 1) **βγ-Dibromnonan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 134—135° (*A.* **305**, 17). — ***I**, *314.*
2) **Diäthylester d. αε-Dibrompentan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. $230°_{36}$ (*B.* **28**, 660). — ***I**, *297.*
3) **Diäthylester d. αδ-Dibrom-β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. $202—204°_{24}$ (*B.* **32**, 1291). — ***I**, *301.*
4) **Diäthylester d. αγ-Dibrom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $194°_{30}$ (*Soc.* **79**, 754).

$C_{11}H_{18}O_4S$ 1) **α-Methylcampher-β-Sulfonsäure.** Sm. 114—116° u. Zers. Ba + $6H_2O$ (*Soc.* **93**, 1295 *C.* **1908** [2] 873).

$C_{11}H_{18}O_5S$ 1) **Dimethylester d. Sulfocamphylsäure.** Sm. 72° (*B.* **27**, 3467). — ***I**, *463.*

$C_{11}H_{18}O_6N_2$ C 48,2 — H 6,6 — O 35,0 — N 10,2 — M. G. 274.
1) **Diäthylester d. αε-Dioximidopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*Bl.* [4] **1**, 81 *C.* **1907** [1] 1183).
2) **Amid d. Diäthylmalonyldiglykolsäure.** Sm. 126° (*A.* **359**, 184 *C.* **1908** [1] 1539).

$C_{11}H_{18}O_6N_6$ C 40,0 — H 5,4 — O 29,1 — N 25,5 — M. G. 330.
1) **αε-Disemicarbazon-γ-Äthylpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 90 *C.* **1907** [1] 1184).
2) **Dimethylester d. αε-Disemicarbazonpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 250—251° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 79 *C.* **1907** [1] 1183).
3) **Hexaamid d. Pentan-ααγγεε-Hexacarbonsäure.** Sm. 230—235° (*J. pr.* [2] **66**, 127 *C.* **1902** [2] 734).

$C_{11}H_{18}O_7N_4$ C 41,5 — H 5,7 — O 35,2 — N 17,6 — M. G. 318.
1) **Amidoacetylglutamyldi[Amidoessigsäure].** Zers. bei 248° (*A.* **365**, 195 *C.* **1909** [1] 1807).

$C_{11}H_{18}O_{10}N_6$ C 33,5 — H 4,6 — O 40,6 — N 21,3 — M. G. 394.
1) **Verbindung** + H_2O (aus Glyoxal u. Harnstoff) (*A.* **339**, 6 *C.* **1905** [1] 1226).

$C_{11}H_{18}NCl$ 1) **Methyldiäthylphenylammoniumchlorid.** 2 + $3HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*G.* **23** [2] 538). — ***II**, *154.*
2) **Trimethyl-2,4-Dimethylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 350). — ***II**, *311.*

$C_{11}H_{18}NJ$ 1) **Dimethylpropylphenylammoniumjodid.** Sm. 68,5° (*Soc.* **83**, 1407 *C.* **1904** [1] 438).
2) **Dimethylisopropylphenylammoniumjodid.** Sm. 168° (*Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628).
3) **Methyldiäthylphenylammoniumjodid.** Sm. 102° (106°) (*B.* **17**, 1326; *B.* **41**, 2139 *C.* **1908** [2] 701). — **II**, *334.*
4) **Trimethyl-4-Äthylphenylammoniumjodid** (*B.* **7**, 528). — **II**, *537.*
5) **Trimethyl-2,3-Dimethylphenylammoniumjodid** (*A.* **263**, 328). — **II**, *540.*
6) **Trimethyl-2,4-Dimethylphenylammoniumjodid.** Sm. 183° u. Zers. (*B.* **33**, 349). — ***II**, *311.*

$C_{11}H_{18}NJ$ 7) **Trimethyl-2,5-Dimethylphenylammoniumjodid.** Zers. bei 215—218° (*B.* **33**, 350). — *II, *315.*

8) **Trimethyl-3,4-Dimethylphenylammoniumjodid.** Zers. bei 235—237° (*B.* **33**, 350). — *II, *308.*

9) **Trimethyl-3,5-Dimethylphenylammoniumjodid** (*B.* **24**, 563 Anm.; **33**, 348).

10) **Trimethyl-?-Dimethylphenylammoniumjodid** (*B.* **5**, 713). — **II**, *548.*

11) **Jodmethylat d. Base** $C_{10}H_{15}N$ (aus Fleisch) (*B.* **24** [2] 319). — **IV**, *140.*

12) **Jodisoamylat d. 2-Methylpyridin.** Sm. 120°. + J_2, + J_4, + J_6 (*C.* **1899** [2] 876). — ***IV**, *99.*

$C_{11}H_{18}N_2S$ 1) **Methyläther d. 2-Merkapto-4,4,6-Trimethyl-1-Allyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sd. 159°$_{580}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **32**, 3160). — ***IV**, *343.*

$C_{11}H_{18}N_2S_2$ 1) **Di[β-Amidoäthyläther] d. Dimerkaptomethylbenzol.** Fl. 2HCl (*B.* **25**, 3054). — **III**, *8.*

2) **Verbindung** (aus Dipiperideïn u. CS_2). Sm. 150° u. Zers. (*B.* **22**, 1333). — **IV**, *532.*

$C_{11}H_{18}ClP$ 1) **Methyldiäthylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **181**, 359). — **IV**, *1655.*

2) **Trimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphoniumchlorid.** Sm. 110°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **31**, 2921). — **IV**, *1676.*

$C_{11}H_{18}ClAs$ 1) **Methyldiäthylphenylarsoniumchlorid.** Fl. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **320**, 296 *C.* **1902** [1] 920).

$C_{11}H_{18}JP$ 1) **Methyldiäthylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 95° (*A.* **181**, 358). — **IV**, *1655.*

2) **Trimethyl-2,4-Dimethylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 265° (*B.* **31**, 2920). — **IV**, *1676.*

3) **Trimethyl-3,5-Dimethylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 205° (*B.* **31**, 2920, 2923). — **IV**, *1676.*

$C_{11}H_{18}JAs$ 1) **Methyldiäthylphenylarsoniumjodid.** Sm. 122° (*A.* **320**, 296 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1188.*

$C_{11}H_{19}ON$ C 72,9 — H 10,5 — O 8,8 — N 7,7 — M. G. 181.

1) **3-Keto-2-Amidomethylen-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Amidomethylenmenthon). Sm. 115° (*C.* **1901** [1] 1025). — ***III**, *386.*

2) **d-Formylbornylamin.** Sm. 93° (*Soc.* **73**, 392). — ***IV**, *59.*

3) **i-Formylbornylamin** (Gemisch). Sm. 61°; Sd. 290—300° (*B.* **20**, 107; (*A.* **269**, 351; *Soc.* **85**, 1193 *C.* **1904** [2] 1125). — **IV**, *56.*

4) **Formylneobornylamin.** Sm. 72—73° (*Soc.* **73**, 394). — ***IV**, *60.*

5) **l-Formylfenchylamin.** Sm. 114° (*A.* **263**, 140; **276**, 318). — **IV**, *58.*

6) **α-Methylamidocampher.** Sd. 241°$_{746}$ (237—238°$_{760}$). HCl, (2HCl, $PtCl_4$). HJ, Oxalat, Pikrat (*B.* **32**, 1541; D.R.P. 105498; *Soc.* **85**, 898 *C.* **1904** [2] 596). — ***III**, *360.*

7) **Methyl-α-Anhydropulegonhydroxylamin.** Sd. 102—104°$_9$. Pikrat (*B.* **37**, 955 *C.* **1904** [1] 1087).

8) **β-[5-Oximido-3,4-Dimethylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 135 bis 136° (*B.* **39**, 1124 *C.* **1906** [1] 1345).

9) **1-Oximido-3-Isobutyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 92 bis 94° (*A.* **288**, 337). — ***I**, *557.*

10) **Oxim d. Methylpinon.** Sm. 193°. HCl (*Soc.* **87**, 837 *C.* **1905** [2] 484).

11) **α-Methylcampheroxim.** Sm. 55°; Sd. 134—135°$_{11}$. HCl (*Soc.* **93**, 1298 *C.* **1908** [2] 873; *C. r.* **148**, 1645 *C.* **1909** [2] 443).

12) **Methyläther d. d-Campheroxim.** Sd. 210°$_{760}$. HJ, HNO_3 (*Ph. Ch.* **16**, 218; *Soc.* **71**, 1033; *G.* **37** [1] 510 *C.* **1907** [2] 684). — **III**, *500*; ***III**, *365.*

13) **Oxim d. Hydropinencarbonsäurealdehyd.** Sm. 60—61°; Sd. 143°$_{13}$ (*B.* **40**, 4579 *C.* **1908** [1] 133).

14) **l-Menthylisocyanat.** Sd. 108—110°$_{10-13}$ (*Soc.* **85**, 688 *C.* **1904** [2] 332; *C.* **1908** [2] 2006).

15) **4,5-Dimethyl-3-[δ-Methylamyl]isoxazol.** Sd. 133—135°$_{20}$ (*Bl.* [3] **27**, 65 *C.* **1902** [1] 566).

16) **Nitril d. β-Oxy-α-Oktenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 138—142°$_{14}$ (*C. r.* **142**, 340 *C.* **1906** [1] 912; *Bl.* [3] **35**, 529 *C.* **1906** [2] 760).

$C_{11}H_{19}ON_3$ C 63,1 — H 9,1 — O 7,7 — N 20,1 — M. G. 209.

1) **ϑ-Semicarbazon-βζ-Dimethyl-βε-Oktadiën.** Sm. 145° (*C.* **1901** [1] 651).

$C_{11}H_{19}ON_3$ 2) β-[**2-Semicarbazon-4-Methylhexahydrophenyl**]**propen** (β-Isopulegonsemicarbazon). Sm. 183° (*B.* **38**, 148 *C.* **1905** [1] 526).

3) **3-Semicarbazon-4-Allyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 146—148° (*C. r.* **140**, 128 *C.* **1905** [1] 605).

4) **5-[α-Semicarbazonpropyl]-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 193—194° (*A.* **360**, 63 *C.* **1908** [1] 2162).

5) **4-Semicarbazonmethyl-1-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 204—205° (*A.* **340**, 13 *C.* **1905** [2] 550).

6) **4-Semicarbazon-5-Isopropyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Semicarbazon d. Menthenon). Sm. 135—136° (142°) (*C.* **1903** [2] 1373; *A.* **362**, 276 *C.* **1908** [2] 1596).

7) **isom. 4-Semicarbazon-5-Isopropyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 171—173° (*B.* **28**, 1588). — *III, *385.*

8) **1-Semicarbazon-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 224—226° (*A.* **362**, 272 *C.* **1908** [2] 1595).

9) **d-4-Semicarbazon-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (d-Carvotanacetonsemicarbazon). Sm. 173—174° (*B.* **34**, 1930). — *III, *374.*

10) **l-4-Semicarbazon-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 173° (*A.* **336**, 38 *C.* **1904** [2] 1468).

11) **r-4-Semicarbazon-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (r-Carvotanacetonsemicarbazon). Sm. 177—179° (*B.* **27**, 1923; **34**, 1934; *A.* **336**, 38 *C.* **1904** [2] 1468).

12) **1-Semicarbazon-3-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 166—167° (*A.* **297**, 173). — *I, *527.*

13) **1-Semicarbazon-2-Isopropyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol?** Sm. 150—151° (*A.* **360**, 78 *C.* **1908** [1] 2163).

14) **4-Semicarbazon-1,1-Dimethyl-6-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 197° u. Zers. (*Soc.* **95**, 28 *C.* **1909** [1] 854).

15) **5-[α-Semicarbazonpropyl]-4-Äthyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 188° (*C. r.* **148**, 853 *C.* **1909** [1] 1752).

16) **1-Semicarbazondekahydronaphtalin.** Sm. 230° (*C. r.* **144**, 982 *C.* **1907** [2] 153).

17) **2-Semicarbazondekahydronaphtalin.** Sm. 195° (*C. r.* **141**, 47 *C.* **1905** [2] 486).

18) **Allo-Lemonalsemicarbazon.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **58**, 88).

19) **Calaminthonsemicarbazon.** Sm. 165° (*C. r.* **136**, 388 *C.* **1903** [1] 714).

20) **d-Camphersemicarbazon.** Sm. 236—238° (245°) (*B.* **28**, 2192; *G.* **30** [1] 603; *A.* **353**, 214 *C.* **1907** [1] 1747). — **III**, *487*; *III, *355.*

21) **Isocamphersemicarbazon.** Sm. 215° (*B.* **29**, 2817; *G.* **26** [2] 38). — III, *502.*

22) **d-Caronsemicarbazon.** Sm. 167—169° (*B.* **27**, 1920; **28**, 641). — III, *502.*

23) **l-Caronsemicarbazon.** Sm. 167—169° (*B.* **27**, 1920; **28**, 641). — III, *503.*

24) **i-Caronsemicarbazon.** Sm. 178° (*B.* **28**, 641). — III, *503.*

25) **α-Carvenonsemicarbazon.** Sm. 202—204° (200—201°) (*B.* **27**, 1921; **28**, 1960). — III, *503.*

26) **β-Carvenonsemicarbazon.** Sm. 153—154° (*B.* **28**, 1961). — III, *503.*

27) **γ-Carvenonsemicarbazon.** Sm. 163—165° (*B.* **28**, 1961). — III, *503.*

28) **Citralsemicarbazon.** α-Modif. Sm. 164°; β-Modif. Sm. 171° (*B.* **28**, 1957, 2134; **31**, 3331; **32**, 115; **33**, 881; *J. pr.* [2] **58**, 83; *Bl.* [3] **21**, 419). — III, *507*; *III, *379.*

29) **α-Cyklo-Citralsemicarbazon.** Sm. 206° (D. R. P. 133758 *C.* **1902** [2] 614; D. R. P. 138141 *C.* **1903** [1] 267).

30) **β-Cyklo-Citralsemicarbazon** (6-Semicarbazonmethyl-1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sm. 165—166° (*B.* **33**, 3721; **34**, 2451; D. R. P. 138141 *C.* **1903** [1] 267). — *III, *380.*

31) **Dihydrocarvonsemicarbazon.** Sm. 187—188° (*B.* **27**, 1923).

32) **Dihydroeucarvonsemicarbazon.** Sm. 189—191° (*B.* **27**, 1922; **28**, 1960).

33) **α-Dihydroumbellulonsemicarbazon.** Sm. 177° (*C.* **1904** [2] 330; *Soc.* **85**, 643 *C.* **1904** [1] 1608; *Soc.* **89**, 1117 *C.* **1906** [2] 953).

34) **β-Dihydroumbellulonsemicarbazon.** Sm. 155—156° (150°) (*Soc.* **89**, 1118 *C.* **1906** [2] 954; *B.* **40**, 5020 *C.* **1908** [1] 463).

$C_{11}H_{19}ON_3$ 35) **d-Fenchonsemicarbazon.** Sm. 186—187° (182—183°) (*G.* **30** [1] 604; *A.* **353**, 212 *C.* **1907** [1] 1746). — *III, *376.*
36) **l-Fenchonsemicarbazon.** Sm. 182—183° (*A.* **353**, 212 *C.* **1907** [1] 1746).
37) **r-Fenchonsemicarbazon.** Sm. 172—173° (*A.* **353**, 212 *C.* **1907** [1] 1746).
38) **l-Isofenchonsemicarbazon.** Sm. 221—222° (*A.* **362**, 194 *C.* **1908** [2] 1181).
39) **r-Isofenchonsemicarbazon.** Sm. 223—224° (*A.* **362**, 200 *C.* **1908** [2] 1182).
40) **Lippialsemicarbazon.** Sm. 171° (*C.* **1901** [1] 712).
41) **Pinocamphonsemicarbazon.** Sm. 208° (*A.* **300**, 288; *A.* **346**, 236 *C.* **1906** [1] 1825).
42) **Pinylpseudosemicarbazid.** Sm. 209°. HCl, $2HNO_3 + Cu(NO_3)_2$ (*Soc.* **91**, 20 *C.* **1907** [1] 1041).
43) **Pulegonsemicarbazon.** Sm. 172° (*B.* **28**, 653; **29**, 915; **30**, 26). — **III**, *510.*
44) **synth. Pulegonsemicarbazon.** α-Modif. Sm. 70—85°; β-Modif. Sm. 144° (*B.* **29**, 2956; *A.* **300**, 269). — *III, *384.*
45) **l-Isopulegonsemicarbazon.** Sm. 173° (176—177°) (*B.* **29**, 915; **30**, 26, 37; **32**, 3371; *B.* **41**, 2068 *C.* **1908** [2] 320; *A.* **365**, 247 *C.* **1909** [1] 1815). — *III, *384.*
46) **i-Isopulegonsemicarbazon.** Sm. 186° (183°) (*B.* **30**, 37; **32**, 3371; *A.* **365**, 252 *C.* **1909** [1] 1815). — *III, *384.*
47) **α-Thujonsemicarbazon.** Sm. 186—188° (*A.* **336**, 251 *C.* **1905** [1] 253).
48) **isom. α-Thujonsemicarbazon.** Sm. 110° (*A.* **336**, 252 *C.* **1905** [1] 253).
49) **β-Thujonsemicarbazon** (Tanacetonsemicarbazon). Sm. 171—172° (177 bis 178°) (*B.* **27**, 1923; *G.* **30** [1] 603; *A.* **336**, 253 *C.* **1905** [1] 254). — *III, *385.*
50) **Isothujonsemicarbazon.** α-Modif. Sm. 208—209° u. Zers.; β-Modif. Sm. 184—185° (*B.* **28**, 1958). — **III**, *512.*
51) **Verbenonsemicarbazon** (oder $C_{11}H_{17}ON_3$). Sm. 171° (*B.* **33**, 889). — *III, *417.*
52) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{16}O$** (aus d. Alkohol $C_{10}H_{18}O$). Sm. 224 bis 225° (*B.* **40**, 2752 *C.* **1907** [2] 336).
53) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{16}O$** (aus Isolauronolsäure). Sm. 232 bis 233° (*C.* **1897** [1] 814; *Bl.* [3] **19**, 704). — *I, *827.*
54) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{16}O$** (aus Terpinennitrosit). Sm. 173° (*A.* **313**, 363). — *III, *386.*
55) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{16}O$.** Sm. 220—221° (*A.* **356**, 57 *C.* **1907** [2] 1977).
56) **Semicarbazon eines Keton $C_{10}H_{16}O$.** Sm. 218° (*A.* **346**, 244 Anm. *C.* **1906** [1] 1826).
57) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_{10}H_{16}O$** (aus Gingergrasöl). Sm. 168 bis 170° (*J. pr.* [2] **71**, 461 *C.* **1905** [2] 554).
58) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_{10}H_{16}O$** (aus Lemongrasöl). Sm. 188 bis 189° (*C.* **1905** [2] 1341).
59) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_{10}H_{16}O$** (aus Myrcenol). Sm. 195—196° (*Bl.* [3] **25**, 689). — *III, *380.*
50) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_{10}H_{16}O$** (aus Pinen). Sm. 191° (*C.* **1903** [2] 372; *Soc.* **83**, 1303 *C.* **1904** [1] 95).
61) **Äthyläther d. 6-Amido-?-Oxy-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Ä. d. Oxykyanäthin). Sm. 115°; Sd. oberhalb 300°; subl. bei 100°. ($2HCl, PtCl_4$), ($HCl, AuCl_3$), $+ AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **30**, 148). — **IV**, *1133.*
62) **Nitrosotetrahydrodesoxycytisin.** Sm. 150° (*B.* **39**, 820 *C.* **1906** [1] 1172).

$C_{11}H_{19}OCl$ 1) **Chlorid d. α-Deken-κ-Carbonsäure.** Sd. $128,5°_{14}$ (*B.* **33**, 3580).

$C_{11}H_{19}OP$ 1) **Methyldiäthylphenylphosphoniumhydroxyd.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*A.* **181**, 358). — **IV**, *1655.*

$C_{11}H_{19}O_2N$ C 67,0 — H 9,6 — O 16,2 — N 7,1 — M. G. 197.
1) **α-Oxim d. 5-Oxy-7-Keto-1,3-Dimethylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 186—187° u. Zers. (*A.* **360**, 285 *C.* **1908** [2] 245).
2) **β-Oxim d. 5-Oxy-7-Keto-1,3-Dimethylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 140—141° (*A.* **360**, 286 *C.* **1908** [2] 246).

$C_{11}H_{19}O_2N$ 3) **Monoxim d. 3-Isobutyryl-4-Keto-1,?-Dimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 162—163°$_{10}$ (*Bl.* [3] **27**, 69 *C.* **1902** [1] 567).
4) **α-Oxim d. Oxymethylcampher.** Sm. 178° (*Soc.* **87**, 237 *C.* **1905** [1] 820, 1322).
5) **β-Oxim d. Oxymethylcampher.** Sm. 183° (*Soc.* **87**, 237 *C.* **1905** [1] 820, 1322).
6) **γ-Oxim d. Oxymethylcampher.** Sm. 187° (*Soc.* **87**, 238 *C.* **1905** [1] 820, 1322).
7) **Oxymethyläther d. Campheroxim** + H_2O (Campherformaldoxim). Sm. 62—63° (*Am.* **21**, 475). — ***III**, *366.*
8) **l-Fenchylamidoameisensäure.** Fenchylaminsalz (*A.* **269**, 366). — **IV**, *58.*
9) **1-Äthyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (N-Äthylmerochinen). Fl. HCl, HBr (*B.* **30**, 1336; *A.* **347**, 224 *C.* **1906** [2] 686; *A.* **350**, 199 *C.* **1907** [1] 175). — ***III**, *629.*
10) **Methylester d. Dekahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sd. 277—277,5°$_{719}$ (*B.* **27**, 1468). — **IV**, *55.*
11) **Methylester d. Lupininsäure.** Sd. 131°$_{15}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 1920 *C.* **1902** [2] 132). — ***III**, *664.*
12) **Äthylester d. δ-Cyanheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 241—242° (*A.* **340**, 319 *C.* **1905** [2] 890).
13) **Äthylester d. γ-Cyan-β-Methylhexan-γ-Carbonsäure.** Sd. 242 bis 243°$_{749}$ (*B.* **42**, 2983 *C.* **1909** [2] 688).
14) **Äthylester d. 2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sd. 212°$_{740}$ (*B.* **32**, 2013). — ***IV**, *64.*
15) **Äthylester d. 3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Ä. d. Merochinen). Sd. 254—255°$_{715}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **27**, 1502; **30**, 1336; *A.* **350**, 202 *C.* **1907** [1] 175; *A.* **347**, 202 *C.* **1906** [2] 685; *B.* **40**, 69 *C.* **1908** [1] 965). — ***III**, *629.*
16) **Äthylester d. β-[1-Piperidyl]crotonsäure.** Sd. 169°$_{15}$ (*B.* **31**, 747 Anm.). — ***IV**, *16.*
17) **Äthylester d. Hydroecgonidin.** Sd. 137—139°$_{20}$. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **30**, 714). — ***III**, *647.*
18) **Amidoformiat d. d-Borneol** (d-Bornylurethan). Sm. 115° (112°) (*J.* **1882**, 393; D.R.P. 58129). — **III**, *471*; ***III**, *338.*
19) **Amidoformiat d. l-Borneol** (l-Bornylurethan). Sm. 126—127° (129°) (*Bl.* **41**, 328; D.R.P. 58129). — **III**, *472*; ***III**, *339.*
20) **Amidoformiat d. Geraniol.** Sm. 124° (D.R.P. 58129). — ***III**, *345.*
21) **Verbindung** (aus Oximidocampher). Sm. 180° (*C.* **1905** [1] 255).
22) **Verbindung** (aus Pinennitrosochlorid). Sm. 101—102 (*A.* **369**, 62 *C.* **1909** [2] 2000).

$C_{11}H_{19}O_2N_3$ C 58,7 — H 8,4 — O 14,2 — N 18,6 — M. G. 225.
1) **d-4-Semicarbazon-5-Methyl-2-[α-Oxyisopropyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 176° (180°; 174°) (*A.* **291**, 356; *B.* **35**, 2996 *C.* **1902** [2] 1048; *B.* **36**, 3576 *C.* **1903** [2] 1362; *G.* **36** [1] 303 *C.* **1906** [2] 126; *B.* **38**, 1721 *C.* **1905** [1] 1643; *B.* **39**, 681 *C.* **1906** [1] 1019; *Soc.* **95**, 292 *C.* **1909** [1] 1562).
2) **3-Semicarbazon-2-Acetyl-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sm. 168° (*Bl.* [3] **21**, 548). — ***I**, *828.*
3) **Semicarbazon d. l-Campherol.** Sm. 235—240° (*C.* **1907** [1] 552).
4) **Semicarbazon d. Oxycampher** (aus Campherchinon). Sm. 182—183° u. ger. Zers. (*B.* **30**, 667). — ***III**, *362.*
5) **Semicarbazon d. isom. Oxycampher** (aus Oxycampheräthyläther). Sm. 202—204° (*B.* **35**, 3818 *C.* **1902** [2] 1459).
6) **Semicarbazon d. d-Oxycaron.** Sm. 197° (*B.* **31**, 3213). — ***III**, *373.*
7) **Camphorylpseudosemicarbazid.** Sm. 193°. HNO_3, (2HNO_3, Cu[NO_3]$_2$) (*Soc.* **87**, 726 *C.* **1905** [2] 242).
8) **α-Ureïdocampheroxim.** Sm. 203—204° (*Soc.* **81**, 553 *C.* **1902** [1] 1058, 1334). — ***III**, *367.*

$C_{11}H_{19}O_2Cl$ 1) **Methylester d. Chlordihydrofencholensäure.** Sd. 124—125°$_{14}$ (*A.* **300**, 307). — ***I**, *204.*
2) **Methylester d. Hydrochlorpulegensäure.** Sd. 113—116°$_{12}$ (*A.* **289**, 352; **300**, 260). — ***I**, *204.*
3) **l-Menthylester d. Chlorameisensäure.** Sd. 105—106°$_{19}$ (*C.* **1901** [1] 428). — ***III**, *334.*

$C_{11}H_{19}O_2Br$ 1) **α-Brom-α-Deken-κ-Carbonsäure** (Bromundekylensäure). Sm. 41,5°; Sd. 203—204°$_{13}$ (*B.* **29**, 2239; **33**, 3571). — *I, *205.*
2) **2[oder 3]-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-3-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 115—117° (*A.* **360**, 75 *C.* **1908** [1] 2163).
3) **3[oder 4]-Brom-1-Methylhexahydrobenzol-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 120—122° (*A.* **360**, 71 *C.* **1908** [1] 2163).
4) **Äthylester d. 4-Methylhexahydrophenylbromessigsäure.** Fl. (*Soc.* **93**, 1081 *C.* **1908** [2] 509).
5) **Äthylester d. 4-Brom-1,2-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 170—180°$_{55}$ (*Soc.* **71**, 171). — *II, *707.*
6) **Äthylester d. 4-Brom-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 160—170°$_{40}$ (*Soc.* **71**, 174). — *II, *708.*
7) **Äthylester d. 2-Brom-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** Sd. 165—170°$_{70}$ (*Soc.* **85**, 145 *C.* **1904** [1] 728).

$C_{11}H_{19}O_3N$ C 62,0 — H 8,9 — O 22,5 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **Acetylcincholoipon.** Sm. 121°. Ag + $^1/_2H_2O$ (*M.* **9**, 813). — **III**, *844.*
2) **Dimethyläther d. Trimethyl-2,5-Dioxyphenylammoniumhydroxyd.** Chlorid, 2Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*B.* **17**, 2122). — **II**, *947.*
3) **ββ-Diäthoxyläthylhydroxyd d. Pyridin** (Muscarinpyridindiäthyläther). Fl. Bromid (*Bl.* [3] **3**, 859). — **IV**, *183.*
4) **Laktyltropeïn.** Sm. 74—75°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), HJ, HNO_3, H_2SO_4 (*C.* **1895** [1] 434). — *III, *606.*
5) **β-Oximido-?-Deken-?-Carbonsäure** (Oxim d. Acetyloktenylcarbonsäure). Sm. 166° (*A.* **257**, 317). — **I**, *625.*
6) **Methylester d. α-Campheraminsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **27**, 917; *Am.* **16**, 308; *R.* **15**, 331). — *I, *781.*
7) **Methylester d. β-Campheraminsäure.** Sm. 138—142° (*R.* **15**, 333). — *I, *781.*
8) **Äthylester d. 5-Oximido-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **42**, 1632 *C.* **1909** [1] 1930).
9) **Äthylester d. d-Ecgonin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 985; **26**, 969; **27**, 1524). — **III**, *865.*
10) **2-Amid d. 1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure-5-Methylester.** Sm. 139° (*C. r.* **141**, 699 *C.* **1906** [1] 35).
11) **5-Amid d. 1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure-2-Methylester.** Sm. 148° (*C. r.* **141**, 699 *C.* **1906** [1] 35).
12) **Amid d. Homocamphersäure.** Sm. 209—210° u. Zers. (*Soc.* **77**, 1061; (*A. ch.* [6] **30**, 512; [7] **2**, 401). — *I, *783.*
13) **α-Methylmonamid d. Camphersäure.** Sm. 225°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **26**, 1523; *R.* **14**, 267). — *I, *781.*
14) **β-Methylmonamid d. Camphersäure** + H_2O. Sm. 177—178° (wasserfrei) (*R.* **14**, 268). — *I, *781.*
15) **Verbindung** (aus Nitrocampher). Sm. 83° (*C.* **1905** [1] 255).
16) **Verbindung** (aus Pinolisonitrosochlorid). Sm. 138° (*A.* **306**, 281). — *III, *381.*

$C_{11}H_{19}O_3N_3$ C 54,8 — H 7,9 — O 19,9 — N 17,4 — M. G. 241.
1) **Salvenketosäureoxim.** Sm. 204° (*B.* **35**, 552 *C.* **1902** [1] 586).
2) **α-[3-Semicarbazon-4-Methylhexahydrophenyl]propionsäure.** Sm. 178—179° (*B.* **36**, 769 *C.* **1903** [1] 836).
3) **3-Semicarbazon-1,1,2,4-Tetramethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** Sm. 215—217° u. Zers. (*Soc.* **89**, 788 *C.* **1906** [2] 240).
4) **Campholonsäuresemicarbazon.** Sm. 224° (*B.* **30**, 252). — *I, *829.*
5) **Camphonsäuresemicarbazon.** Sm. 222—223° u. Zers. (*Soc.* **77**, 455).
6) **l-Pinonsäuresemicarbazon.** Sm. 232° (*B.* **29**, 3016; **33**, 2667). — *I, *829.*
7) **i-α-Pinonsäuresemicarbazon.** Sm. 206—207° (203°) (*B.* **33**, 2664; *A.* **346**, 238 *C.* **1906** [1] 1826).
8) **α-Thujaketonsäuresemicarbazon.** Sm. 182—183° (*B.* **30**, 426). — *II, *883.*
9) **β-Thujaketonsäuresemicarbazon.** Sm. 190° (*B.* **30**, 426). — *II, *883.*
10) **Isothujaketonsäuresemicarbazon.** Sm. 193° (188—189°) (*B.* **30**, 426; *A.* **323**, 337 *C.* **1902** [2] 1204). — *I, *829.*
11) **Semicarbazon der Säure $C_{10}H_{16}O_3$** (aus Campherchinon). Sm. 217—218° (*B.* **30**, 3160). — *I, *261.*

$C_{11}H_{19}O_3N_3$ 12) **Semicarbazon d. Säure** $C_{10}H_{16}O_3$ (aus Caryophyllen). Sm. 186° (*B.* **42**, 377, 680 *C.* **1909** [1] 856).
13) **Lakton d. ζ-Semicarbazon-β-Oxy-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 199—200° (*A.* **291**, 343). — *I, *830.*
14) **Semicarbazon d. Ketolakton** $C_{10}H_{16}O_3$ (aus Thujamenthon). Sm. 179 bis 180° (*A.* **323**, 361 *C.* **1902** [2] 1206).
15) **Methylester d. 2-Semicarbazon-1-Isopropyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*A.* **350**, 222 *C.* **1907** [1] 250).
16) **Methylester d. 2-Semicarbazon-1-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sm. 134—135° (*A.* **350**, 224 *C.* **1907** [1] 250).
17) **Äthylester d. 2-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*A.* **350**, 213; *C.* **1907** [1] 249).
18) **Äthylester d. 2-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **348**, 94 *C.* **1906** [2] 782).
19) **Äthylester d. 4-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 134° (*A.* **348**, 95 *C.* **1906** [2] 782).
20) **Hexahydrobenzylester d. α-Semicarbazonpropionsäure.** Sm. 182° (*C. r.* **138**, 985 *C.* **1904** [1] 1398).

$C_{11}H_{19}O_3Cl$ 1) **Isoamylester d. γ-Chlor-β-Ketopentan-γ-Carbonsäure** (I. d. Äthylacetylchloressigsäure). Fl. (*A.* **186**, 243). — **I**, *604.*

$C_{11}H_{19}O_4N$ C 57,6 — H 8,3 — O 27,9 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **Oxycamphermethylenaminsäure.** Sm. 156° (*B.* **26**, 1529). — ***I**, *785.*
2) **Amidopinendicarbonsäure** (aus d. Pseudoxim d. Pinencarbonsäure). Sm. 273° u. Zers. HCl, HNO_3, Oxalat + H_2O, Cu + $4H_2O$ (*Soc.* **89**, 1563 *C.* **1907** [1] 253; *Soc.* **93**, 1171 *C.* **1908** [2] 598).
3) **Dimethylester d. α-Dimethylamido-α-Penten-βε-Dicarbonsäure.** (D. d. i-Methyltropinsäure). Sd. 280°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 3282).
4) **Dimethylester d. 1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäure-6-Methylcarbonsäure.** (D. d. Methylgranatsäure). Fl. (*G.* **29** [2] 108). — ***IV**, *46.*
5) **Diäthylester d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. 133—135°$_{18}$. Pikrat (*B.* **33**, 1165; *A.* **326**, 116). — ***IV**, *43.*
6) **Diäthylester d. cis-Hexahydropyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Fl. HCl (Sm. 204—205° u. Zers.) (*B.* **28**, 3159). — **IV**, *46.*
7) **Diäthylester d. Hexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure.** (Diäthylester d. Loiponsäure). (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 381). — **III**, *844.*

$C_{11}H_{19}O_4N_3$ C 51,3 — H 7,4 — O 24,9 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **3-Oxy-4-Semicarbazon-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 216° (*B.* **33**, 3716).
2) **2,5-Diketo-4,4-Dimethyl-1-Äthyltetrahydroimidazol-3-α-Amidoisobuttersäure.** Sm. 140° (*C.* **1904** [2] 1029).
3) **Verbindung.** (+ $HgCl_2$, 2HgCl) (*C.* **1900** [2] 723).

$C_{11}H_{19}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. γ-Chlor-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 114,5 bis 115,5° (*C.* **1898** [2] 1169). — ***I**, *301.*
2) **Diäthylester d. γ-Chlor-β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **83**, 17 *C.* **1903** [1] 443).
3) **Diäthylester d. δ-Chlor-β-Methylbutan-δδ-Dicarbonsäure.** (D. d. Chlorisobutylmalonsäure). Sd. 245° (*B.* **13**, 600; *A.* **209**, 237). — **I**, *679.*

$C_{11}H_{19}O_4Br$ 1) **Diäthylester d. α-Brom-β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 160 bis 163°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1720 *C.* **1906** [1] 186).
2) **Diäthylester d. γ-Brom-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. Bromtrimethylbernsteinsäure). Sd. 160—170°$_{20}$ (*Soc.* **81**, 53 *C.* **1902** [1] 180, 409).
3) **Diäthylester d. δ-Brom-β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 165 bis 170°$_{35}$ (*C.* **1901** [1] 221; *Soc.* **81**, 252 *C.* **1902** [1] 810).
4) **Diäthylester d. γ [oder δ]-Brom-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **81**, 56 *C.* **1902** [1] 409).
5) **Diäthylester d. ?-Brom-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Brompimelinsäure). Sd. 248—252° (*A.* **267**, 127). — **I**, *677.*
6) **Diäthylester d. α-Brom-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 181°$_{20}$ (*C.* **1898** [1] 1292; *Soc.* **75**, 55). — ***I**. *303.*
7) **Diäthylester** (aus d. Äthylester d. Säure $C_7H_{10}O_4$ aus Isopilocarpin). Sd. 165—170°$_{20}$ (*Soc.* **77**, 857). — ***III**, *687.*

$C_{11}H_{19}O_5N$ C 53,9 — H 7,7 — O 32,7 — N 5,7 — M. G. 245.

1) **Diäthylester d. γ-Oximidopentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 38° (*A.* **253**, 226; *B.* **21**, 1399). — **I**, *767*.
2) **Diäthylester d. δ-Oximido-β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 59—60° (64—65°) (*B.* **33**, 599, 605).
3) **Nitrat d. Isolauronolsäureäthylester.** Sm. 79° (*Bl.* [3] **25**, 807).
4) **Monamid d. Camphoronsäuremonäthylester.** NH_4 (*B.* **13**, 797; **28**, 2690). — ***I**, *788*.

$C_{11}H_{19}O_5N_3$ C 48,3 — H 7,0 — O 29,3 — N 15,4 — M. G. 273.

1) **β-Antipepton** (β-Trypsinfibrinpepton). Ba, Zn (*B.* **33**, 2856, 3566; *H.* **35**, 171 *C.* **1902** [1] 1237; *H.* **38**, 258, 269 *C.* **1903** [2] 210; *H.* **45**, 217 *C.* **1905** [2] 686). — ***IV**, *1168*.
2) **δ-Semicarbazon-γγ-Dimethylpentan-α-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure** (Semicarbazon d. Isoketocamphersäure). Sm. 187° (*B.* **29**, 3018). — ***I**, *831*.
3) **Diäthylester d. α-Semicarbazon-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **41**, 965 *C.* **1908** [1] 1679; *J. pr.* [2] **80**, 100 *C.* **1909** [2] 1321).

$C_{11}H_{19}O_5Cl$ 1) **Diäthylester d. δ-Chlor-γ-Oxy-β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 148—150°$_{40}$ (*Soc.* **75**, 418). — ***I**, *364*.

$C_{11}H_{19}O_6N_3$ C 45,7 — H 6,6 — O 33,2 — N 14,5 — M. G. 289.

1) **Diäthylester d. Carboxylamidoacetylamidoacetylamidoessigsäure** (α-Carbäthoxyldiglycylglycinäthylester). Sm. 163—164° (*B.* **36**, 2099 *C.* **1903** [1] 1304; *B.* **36**, 2110 *C.* **1903** [2] 345).
2) **isom. Diäthylester d. Carboxylamidoacetylamidoacetylamidoessigsäure** (β-Carbäthoxyldiglycylglycinäthylester). Sm. 148—150° (*B.* **36**, 2102 *C.* **1903** [1] 1304).

$C_{11}H_{19}O_6N_5$ C 41,6 — H 6,0 — O 30,3 — N 22,1 — M. G. 317.

1) **Amid d. Carboxylamidotri[Acetylamido]essigsäure-N-Äthylester** (Carbäthoxyltriglycylglycinamid). Sm. 275° u. Zers. (*B.* **36**, 2104 *C.* **1903** [1] 1304).

$C_{11}H_{19}O_6Cl$ 1) **Verbindung** (aus Chloressigsäureäthylester u. Natriummalonsäurediäthylester). Na (*B.* **38**, 3225 *C.* **1905** [2] 1666).

$C_{11}H_{19}NBr_2$ 1) **Methylcampherimindibromid.** Sm. 133—134° (*Soc.* **71**, 196). — **IV**, *77*.

$C_{11}H_{19}NS$ 1) **l-Menthylsenföl.** Sd. 138°$_{12}$ (*B.* **35**, 832 *C.* **1902** [1] 713). — ***IV**, *36*.

$C_{11}H_{19}NS_2$ 1) **Bornylamidodithioameisensäure.** Bornylaminsalz (*C.* **1904** [1] 1605; *Soc.* **85**, 1194 *C.* **1904** [2] 1125).
2) **Camphylamidodithioameisensäure.** Na + $3H_2O$, Camphylaminsalz (*B.* **19**, 713). — **I**, *1262*.

$C_{11}H_{19}N_2Cl$ 1) **Methyldiäthyl-4-Amidophenylammoniumchlorid** (D.R.P. 88557). — ***IV**, *379*.

$C_{11}H_{19}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1,3-Di[Dimethylamido]benzol** + H_2O. Zers. bei 192°. HJ (*J.* **1863**, 422; *B.* **12**, 1814). — **IV**, 571.
2) **Jodmethylat d. 1,4-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. 265° (*B.* **12**, 526; **27**, 603). — **IV**, *582*.
3) **Jodmethylat d. 1-Methyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (J. d. Nitril d. Methylmerochinen). Zers. bei 264—265° (*B.* **38**, 2772 *C.* **1905** [2] 1187).

$C_{11}H_{19}N_3S$ 1) **ϑ-Thiosemicarbazon-βζ-Dimethyl-βζ-Oktadiën** (Citralthiosemicarbazon). Sm. 107—108° (*B.* **35**, 2603 *C.* **1902** [2] 572).

$C_{11}H_{20}ON_2$ C 67,3 — H 10,2 — O 8,2 — N 14,3 — M. G. 196.

1) **Methyl-l-Fenchylnitrosamin.** Sm. 52—53° (*A.* **269**, 368). — **IV**, *58*.
2) **Terpinennitrolmethylamin.** Sm. 141°. HCl (*A.* **241**, 317; *J.* **1888**, 682). — **III**, *532*.
3) **4-Isopropyl-?-Tetrahydrobenzylharnstoff?** Sm. 160—161° (*A.* **340**, 8 *C.* **1905** [2] 549; *A.* **343**, 33 *C.* **1906** [1] 354).
4) **d-Bornylharnstoff.** Sm. 164° (175°). HNO_3, H_2SO_4 (*B.* **20**, 108; *Soc.* **73**, 393; *Soc.* **85**, 1189 *C.* **1904** [2] 1125). — **IV**, *56*; ***IV**, *59*.
5) **l-Bornylharnstoff** (Neobornylharnstoff). Sm. 169° (*Soc.* **73**, 396). — ***IV**, *60*.
6) **Camphylharnstoff.** Sm. 110° (*Soc.* **87**, 735 *C.* **1905** [2] 243).
7) **act. Dihydrocarvylharnstoff.** Sm. 184—186° (*C.* **1898** [1] 573). — ***IV**, *61*.
8) **i-Dihydrocarvylharnstoff.** Sm. 178—180° (*C.* **1898** [1] 573). — ***IV**, *61*.
9) **Dihydroeucarvylharnstoff.** Sd. 116—117°$_{40}$ (*A.* **305**, 239). — ***IV**, *60*.

$C_{11}H_{20}ON_2$ 10) **l-Fenchylharnstoff.** Sm. 170—171° (*A.* **269**, 359). — **IV**, *58.*
11) **Pinocamphylharnstoff.** Sm. 204° (*A.* **313**, 367; *Soc.* **89**, 1562 *C.* **1907** [1] 252). — ***IV**, *63.*
12) **Pulegonylharnstoff.** Sm. 104—105° (*A.* **289**, 348). — **IV**, *57.*
13) **Thujenylharnstoff.** Sm. 158—159° (*A.* **286**, 98). — **IV**, *60.*
14) **Harnstoff** (aus d. Base $C_{10}H_{19}N$ aus Pinolonoxim). Sm. 186° (*B.* **28**, 2711; *A.* **306**, 277). — ***I**, *730*; ***IV**, *63.*
15) **Harnstoff d. Base** $C_{10}H_{19}N$ (aus Terpinennitrosit). Sm. 171° (*A.* **313**, 362). — ***IV**, *63.*
16) **Nitrolpiperidid d. Methylen-R-Pentamethylen.** Sm. 116—117° (*A.* **347**, 327 *C.* **1906** [2] 600).
17) **2-Keto-4,5-Diisobutyl-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 182—183° (*B.* **31**, 1223). — ***IV**, *346.*
18) **Methylamid d. 1,2,2,5,5-Pentamethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (*B.* **33**, 922; *C.* **1900** [2] 406). — ***IV**, *65.*
19) **Dimethylamid d. 2,2,5,5-Tetramethyl-2,5-Dihydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 45°; Sd. 125°$_{15}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 923; *C.* **1900** [2] 406). — ***IV**, *64.*
20) **Dipiperidid d. Kohlensäure** (Dipiperidylcarbamid). Sm. 42—43; Sd. 296—298° (*A.* **237**, 250; *B.* **33**, 2902). — **IV**, *13*; ***IV**, *12.*

$C_{11}H_{20}ON_4$ C 58,9 — H 8,9 — O 7,1 — N 25,0 — M. G. 224.
1) **Semicarbazon d. α-Anhydropulegonhydroxylamin.** Sm. 153—154° (*B.* **37**, 954 *C.* **1904** [1] 1087).
2) **Nitril d. ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **33**, 1937).

$C_{11}H_{20}OCl_2$ 1) **Dihydrochlorid d. Alkohol** $C_{11}H_{18}O$ (aus Pinen). Sm. 74° (*B.* **32**, 58). — ***III**, *393.*

$C_{11}H_{20}OBr_2$ 1) **Dihydrobromid d. Alkohol** $C_{11}H_{18}O$ (aus Pinen). Sm. 77° (*B.* **32**, 58). — ***III**, *393.*
2) **Verbindung** (aus Diäthyloxeton). Sm. 35° (*A.* **256**, 145). — **I**, *1020.*

$C_{11}H_{20}OS_2$ 1) **l-Menthylxanthogensäure.** Fl. Na, Cu (*B.* **23**, 213; **32**, 3333; *Ph. Ch.* **14**, 397). — **III**, *467*; ***III**, *334.*

$C_{11}H_{20}O_2N_2$ C 62,2 — H 9,4 — O 15,1 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **Harnstoff d. α-Amidoborneol.** Sm. 177° (*B.* **31**, 1904). — ***III**, *338.*
2) **Harnstoff d. β-Amidoborneol.** Sm. 211° (*A.* **313**, 67). — ***III**, *338.*
3) **4-Methylacetylamido-5-Keto-1,2,2,4-Tetramethyltetrahydropyrrol.** Sm. 123—125,5° (*M.* **29**, 504 *C.* **1908** [2] 1036).
4) **3,6-Diketo-2-Isopropyl-5-Isobutylhexahydro-1,3-Diazin** (l-Leucyl-d-Valinanhydrid). Sm. 282° (289°) (*H.* **53**, 19 *C.* **1907** [2] 1533; *A.* **363**, 156 *C.* **1908** [2] 1732; *M.* **29**, 793 *C.* **1908** [2] 1741).
5) **isom. Leucylvalylanhydrid.** Sm. 250° (*M.* **29**, 794 *C.* **1908** [2] 1741).
6) **isom. Leucylvalinanhydrid.** Sm. 275° (273—274°) (*M.* **29**, 795 *C.* **1908** [2] 1741; *M.* **29**, 1123 *C.* **1909** [1] 521).

$C_{11}H_{20}O_2N_4$ C 55,0 — H 8,3 — O 13,3 — N 23,3 — M. G. 240.
1) **ββ-Di[Isopropylidenureïdo]propan** + $3H_2O$ (Triacetondiharnstoff). Sm. 265—268° wasserfrei (*B.* **34**, 2185).
2) **Oxim d. Camphorylsemicarbazid.** Sm. 242° u. Zers. (*Soc.* **91**, 870 *C.* **1907** [2] 249).
3) **isom. Oxim d. Camphorylsemicarbazid.** Sm. 222° u. Zers. (*Soc.* **91**, 871 *C.* **1907** [2] 249).

$C_{11}H_{20}O_2N_6$ C 49,3 — H 7,5 — O 11,9 — N 31,3 — M. G. 268.
1) **1,3-Di[α-Semicarbazonäthyl]-R-Pentamethylen.** Sm. 216° (*B.* **40**, 4596 *C.* **1908** [1] 132).

$C_{11}H_{20}O_2Br_2$ 1) **ϑι-Dibromdekan-α-Carbonsäure** (*B.* **33**, 3573).
2) **ικ-Dibromdekan-α-Carbonsäure** (Dibromundekylensäure). Sm. 38° (*B.* **11**, 1413). — **I**, *523.*

$C_{11}H_{20}O_2S$ 1) **2-Methylsulfoncamphan.** Sm. 57—58° (*B.* **39**, 2349 *C.* **1906** [2] 519).

$C_{11}H_{20}O_3N_2$ C 57,9 — H 8,8 — O 21,0 — N 12,3 — M. G. 228.
1) **d-4-[α-Amidopropionyl]amido-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **41**, 2935 *C.* **1908** [2] 1515).
2) **2-Ureïdomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-6-Carbonsäure** (β-Ureïdocampholsäure). Sm. 203—204° (*B.* **40**, 4317 *C.* **1908** [1] 44).
3) **Amid d. Phoronsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **14**, 1079). — **I**, *1398.*

$C_{11}H_{20}O_3N_2$ 4) **Amid d. d-l-[α-Oxyisocapronyl]-l-Tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 123—124° (*A.* **363**, 130 *C.* **1908** [2] 1730).

5) **Amid d. i-l-[α-Oxyisocapronyl]-l-Tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 116—119° (*B.* **37**, 3074 *C.* **1904** [2] 1209; *A.* **363**, 134 *C.* **1908** [2] 1730).

$C_{11}H_{20}O_4N_2$ C 54,1 — H 8,2 — O 26,2 — N 11,5 — M. G. 244.

1) **Äthylester d. δε-Diamido-βη-Diketooktan-γ-Carbonsäure.** Sm. 35° (*A.* **332**, 140 *C.* **1904** [2] 191).

2) **Verbindung** (aus d. Verbindung $C_7H_{15}O_3N_3$). Fl. (*A.* **244**, 249). — **I**, *1349.*

$C_{11}H_{20}O_4N_6$ C 44,0 — H 6,7 — O 33,3 — N 16,0 — M. G. 300.

1) **Äthylester d. βδ-Disemicarbazonpentan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 224—225° (*Bl.* [3] **25**, 647).

$C_{11}H_{20}O_4S$ 1) **β-Isoamylsulfon-β-Penten-γ-Carbonsäure** (α-Äthyl-β-Isoamylsulfonisocrotonsäure). Fl. (*B.* **34**, 2667).

$C_{11}H_{20}O_5N_2$ C 50,8 — H 7,7 — O 30,7 — N 10,8 — M. G. 260.

1) **d-α-[l-α-Amidoisocapronyl]amidopropen-αγ-Dicarbonsäure**(l-Leucyl-d-Glutaminsäure). Sm. 232° (*B.* **40**, 3559 *C.* **1907** [2] 1636; *B.* **40**, 3711 *C.* **1907** [2] 1691).

2) **α-Carbäthoxylamidoacetylamido-γ-Methylvaleriansäure.** Sm. 135,5 bis 136,5° (*B.* **36**, 2602 *C.* **1903** [2] 619).

3) **α-Carbäthoxylamidoisocapronylamidoessigsäure.** Sm. 127° corr. (*A.* **340**, 147 *C.* **1905** [2] 225).

4) **Äthylester d. Carboxäthylalanylalanin.** Sm. 70° (*B.* **35**, 1103 *C.* **1902** [1] 910).

5) **Diäthylester d. Äthylisopropylnitrosamin-αβ'-Dicarbonsäure.** Sd. $185°_{17}$ (*C.* **1909** [2] 1869, 1989).

$C_{11}H_{20}O_6N_2$ C 47,8 — H 7,2 — O 34,8 — N 10,1 — M. G. 276.

1) **Triäthylester d. Äthan-α-Carbonsäure-αα-Di[Amidoameisensäure]** (Diurethanbrenztraubensäureäthylester). Sm. 109°; Sd. $173°_{10}$ (*C. r.* **133**, 537; *C. r.* **142**, 892 *C.* **1906** [1] 1538; *C.* **1906** [2] 1184).

$C_{11}H_{20}O_6N_6$ C 39,8 — H 6,0 — O 28,9 — N 25,3 — M. G. 332.

1) **Verbindung** (aus Albumin). 2HCl, Ag_3 (*B.* **24**, 428). — **IV**, *1586.*

$C_{11}H_{20}NJ$ 1) **Jodmethylat d. Anhydrolupinin.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **35**, 1917 *C.* **1902** [2] 132). — ***III**, *664.*

$C_{11}H_{20}N_2S$ 1) **2-Merkapto-4,5-Diisobutylimidazol.** Sm. noch nicht bei 290° (*B.* **31**, 1223). — ***IV**, *346.*

2) **Di[1-Piperidyl]thiomethan** (Dipiperidylthioharnstoff). Sm. 58° (*B.* **42**, 1951 *C.* **1909** [2] 271).

$C_{11}H_{20}N_3Cl$ 1) **Chloräthylat d. 6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (Ch. d. Kyanäthin). 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **22**, 266). — **IV**, *1133.*

$C_{11}H_{20}N_3J$ 1) **Jodäthylat d. 6-Amido-5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin** (J. d. Kyanäthin). Sm. 45°; Sd. 259—261° (*J. pr.* [2] **22**, 266; [2] **26**, 345). — **IV**, *1133.*

$C_{11}H_{21}ON$ C 72,1 — H 11,4 — O 8,7 — N 7,7 — M. G. 183.

1) **α-7-Amido-5-Oxy-1,3-Dimethylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 203 bis 204° (*A.* **360**, 286 *C.* **1908** [2] 246).

2) **β-7-Amido-5-Oxy-1,3-Dimethylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sm. 155°. HCl, Pikrat, Pikrolonat (*A.* **360**, 287 *C.* **1908** [2] 246).

3) **Methylamidoborneol.** Sd. $257—258°_{744}$ (*B.* **32**, 1542). — ***III**, *338.*

4) **Methylpulegonamin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **262**, 16). — **III**, *510.*

5) **2-Formylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 61 bis 62° (*A.* **277**, 138). — **IV**, *43.*

6) **d-3-Formylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol**(d-Menthylamid d. Ameisensäure). Sm. 117,5°; Sd. $180—183°_{18-20}$ (*A.* **276**, 309; **300**, 283). — **IV**, *43*; ***IV**, *36.*

7) **l-3-Formylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (l-Menthylamid d. Ameisensäure). Sm. 102—103° (*A.* **276**, 303). — **IV**, *42.*

8) **ϑ-Oximido-βζ-Dimethyl-α-Nonen.** Sd. $133—134°_{11}$ (*B.* **40**, 2817 *C.* **1907** [2] 530).

9) **δ-Oximido-δ-Hexahydrophenyl-β-Methylbutan.** Sm. 77° (*C. r.* **139**, 345 *C.* **1904** [2] 704).

10) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-Isobutylhexahydropyridin**(Isovaleryldiacetonamin). Sm. 21—22°. (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*A.* **227**, 367). — **I**, *982.*

$C_{11}H_{21}ON$ 11) **4-Keto-2,2,6,6-Tetramethyl-1-Äthylhexahydropyridin** (Äthyltriacetonamin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 160). — *I, *500.*

12) **Methyllupinin.** Sd. 145—146°$_{15}$ (*B.* **35**, 1921 *C.* **1902** [2] 133). — *III, *663.*

13) **Amid d. α-Deken-ϰ-Carbonsäure** (A. d. Undekylensäure). Sm. 84,5 bis 85,5° (87°) (*B.* **31**, 2349; **33**, 3581; *M.* **22**, 419; *R.* **26**, 410 *C.* **1908** [1] 348). — *I, *707.*

14) **Amid d. β-Deken-ϰ-Carbonsäure.** Sm. 81—82° (*B.* **33**, 3573).

15) **Amid d. Undekanaphtensäure.** Sm. 126—127° (*J. r.* **19**, 157). — I, *1250.*

16) **Amid d. Cascarillsäure.** Sm. 78° (*C.* **1900** [2] 575).

17) **Camphelylamid d. Essigsäure.** Sm. 82° (*G.* **23** [2] 502). — *I, *699.*

18) **d-P-Menthylamid d. Ameisensäure.** Sm. 117—118° (*C.* **1904** [2] 1046).

$C_{11}H_{21}ON_3$ C 62,6 — H 9,9 — O 7,6 — N 19,9 — M. G. 211.

1) **ϑ-Semicarbazon-βζ-Dimethyl-β-Okten** (Semicarbazon d. Rhodinal). Sm. 115° (*C. r.* **122**, 737). — *III, *350.*

2) **α-Semicarbazon-α-[4-Methylhexahydrophenyl]propan.** Sm. 178 bis 179° (*A.* **360**, 67 *C.* **1908** [1] 2162).

3) **3-Semicarbazon-4-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 154 bis 156° (*C. r.* **140**, 128 *C.* **1905** [1] 605).

4) **5-Semicarbazon-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 176 bis 177° (*A.* **297**, 172).

5) **act. 2-Semicarbazon-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 185—187° (194—195°) (*A.* **287**, 378; *B.* **28**, 1601). — III, *484.*

6) **i-2-Semicarbazon-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 135 bis 136° (135—140°) (*B.* **28**, 1962; *Bl.* [4] **1**, 1428 *C.* **1908** [1] 733). — III, *484.*

7) **isom. i-2-Semicarbazon-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 174° (*B.* **28**, 1962; *Bl.* [4] **1**, 1428 *C.* **1908** [1] 733). — III, *484.*

8) **d-3-Semicarbazon-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 185° (*A.* **357**, 213 *C.* **1908** [1] 254).

9) **2-Semicarbazon-1,3-Diäthylhexahydrobenzol.** Sm. 168—169° (*B.* **30**, 1542). — *I, *827.*

10) **4-Semicarbazon-3-Isobutyl-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 163 bis 164° (*A.* **317**, 88).

11) **3-[α-Semicarbazonäthyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 213° (*Bl.* [4] **5**, 30 *C.* **1909** [1] 751).

12) **Semicarbazon d. Carvanon.** Sm. 173° (*Soc.* **73**, 858).

13) **Semicarbazon d. d-Citronellal.** Sm. 82,5° (84°) (*B.* **30**, 34; **31**, 3307). — *III, *341.*

14) **Semicarbazon d. i-Citronellal.** Sm. 96° (*B.* **30**, 37).

15) **Semicarbazon d. Dihydroisocampher.** Sm. 162° (*G.* **26** [2] 41). — III, *476.*

16) **Semicarbazon d. Menthocitronellal.** Sm. 89° (*A.* **296**, 133; *B.* **40**, 2423 *C.* **1907** [2] 216). — *III, *347.*

17) **Semicarbazon d. d-Menthon.** Sm. 184—185° (*A.* **342**, 328 *C.* **1905** [2] 1792).

18) **Semicarbazon d. l-Menthon.** Sm. 184—184,5° (192—193°) (*Bl.* [3] **19**, 790; [3] **23**, 464; *G.* **30** [1] 603; *B.* **42**, 849 *C.* **1909** [1] 1161). — *III, *347.*

19) **Semicarbazon d. d-Isomenthon.** Sm. 125—126° (154°) (*Soc.* **91**, 882 *C.* **1907** [2] 243; *B.* **42**, 849 *C.* **1909** [1] 1161).

20) **Semicarbazon d. P-Menthon.** Sm. 187—188° (*C.* **1904** [2] 1046).

21) **Semicarbazon d. Tetrahydroeucarvon** (3-Semicarbazon-1,1,4-Trimethyl-R-Heptamethylen). Sm. 191° (*A.* **31**, 2072; *A.* **339**, 108 *C.* **1905** [1] 1322). — *III, *354.*

22) **isom. Semicarbazon d. Tetrahydroeucarvon.** Sm. 161—163° (*A.* **339**, 108 *C.* **1905** [1] 1322).

23) **Semicarbazon d. Tetrahydroumbellulon.** Sm. 148° (*Soc.* **89**, 1119 *C.* **1906** [2] 954).

24) **Semicarbazon d. Thujamenthon.** Sm. 178° (179°) (*A.* **286**, 105; *B.* **28**, 1958; *A.* **323**, 353 *C.* **1902** [2] 1205). — III, *485.*

25) **Semicarbazon d. Thymomenthon.** Sm. 159° (*C. r.* **140**, 793 *C.* **1905** [1] 1244).

$C_{11}H_{21}ON_3$ 26) **Semicarbazon d. Keton $C_{10}H_{18}O$.** Sm. 217—218° (*C.* **1907** [1] 1413).

27) **Semicarbazon d. isom. Dihydrofencholensäurealdehyd.** Sm. 144 bis 145° (*B.* **39**, 2580 *C.* **1906** [2] 879).

$C_{11}H_{21}OCl$ 1) **Chlormethyläther d. l-Menthol.** Sd. 230° u. Zers. (*B.* **34**, 814; *C.* **1901** [1] 806). — ***III**, *333.*

2) **Chlorid d. βη-Dimethyloktan-δ-Carbonsäure.** Sd. 100—102°$_{15}$ (*A.* **318**, 156).

3) **Chlorid d. βγζ-Trimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 99°$_{18}$ (*A.* **318**, 155).

$C_{11}H_{21}O_2N$ C 66,3 — H 10,5 — O 16,1 — N 7,0 — M. G. 199.

1) **β-Keto-γ-Oximidoundekan.** Sm. 56° (58°) (*J. pr.* [2] **50**, 373; *G.* **24** [2] 294). — ***I**, *559.*

2) **γ-Oximido-β-Keto-δ-Methyldekan.** Sd. 147—149°$_{10}$ (*Bl.* [3] **31**, 1168 *C.* **1904** [2] 1701).

3) **1-Methyl-3-Äthylhexahydropyridin-4-[Äthyl-β-Carbonsäure].** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **40**, 2881 *C.* **1907** [2] 471).

4) **Äthylester d. cis-5-Amido-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 118—121°$_8$. (2 HCl, $PtCl_4$), Citronat (*B.* **40**, 4181 *C.* **1907** [2] 2050).

5) **Methylester d. 1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sd. 218°. HJ (*B.* **36**, 3361 *C.* **1903** [2] 1185).

6) **Methylester d. d-2-Propylhexahydro-1-Pyridylessigsäure.** Sd. 244 bis 245° (*B.* **37**, 3637 *C.* **1904** [2] 1510).

7) **Methylester d. 2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sd. 231°$_{760}$ (*R.* **24**, 412 *C.* **1905** [2] 1185).

8) **Äthylester d. β-Amido-ζ-Methyl-β-Hepten-γ-Carbonsäure** (Ä. d. β-Amido-α-Isoamylcrotonsäure). Sm. 50° (*A.* **257**, 351). — **I**, *1208.*

9) **Äthylester d. 5-Amido-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (Ä. d. Amidolauronsäure). H_2SO_4 (*Am.* **18**, 686; *C.* **1909** [1] 1094). — ***I**, *665.*

10) **Äthylester d. 2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sd. 217°$_{748}$ (*B.* **36**, 3360 *C.* **1903** [2] 1185).

11) **Äthylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]buttersäure.** Sd. 222—223°$_{753}$ (*B.* **31**, 2842). — ***IV**, *16.*

12) **Äthylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]isobuttersäure.** Sd. 217°$_{750}$ (*B.* **31**, 2842). — ***IV**, *16.*

13) **Äthylester d. 2-Propylhexahydropyridin-1-Carbonsäure** (Conylurethan). Sd. 245° (*B.* **15**, 1947). — **IV**, *33.*

14) **Äthylester d. Cincholoipon.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **16**, 177). — **III**, *844.*

15) **Amidoformiat d. l-Menthol.** Sm. 165° (*A. ch.* [6] **7**, 464; D. R. P. 58129). — **III**, *467*; ***III**, *334.*

$C_{11}H_{21}O_2N_3$ C 58,1 — H 9,2 — O 14,1 — N 18,5 — M. G. 227.

1) **2-Semicarbazon-1-Methyl-4-[α-Oxyisopropyl]hexahydrobenzol.** Sm. 157—158° (139°; 150,5—151°) (*B.* **28**, 1590; **29**, 16; *B.* **39**, 684 *C.* **1906** [1] 1020; *B.* **39**, 1126 *C.* **1906** [1] 1346). — ***III**, *353.*

2) **β-Cyklo-Citral + Semicarbazid.** Zers. bei 250° (*B.* **33**, 3722). — ***III**, *380.*

3) **Semicarbazon d. Terpenon $C_{10}H_{16}O$** (aus Bisnitrosotetrahydrocarvon). Sm. 222—223° (*B.* **29**, 35). — **III**, *511.*

4) **Semicarbazon d. Ketonalkohol $C_{10}H_{18}O_2$.** Sm. 200° (*B.* **39**, 1163 *C.* **1906** [1] 1429).

$C_{11}H_{21}O_2Br$ 1) **ι-Bromdekan-α-Carbonsäure.** Sm. 35° (*B.* **19**, 2226; *B.* **23**, 2357; *Soc.* **79**, 1195). — **I**, *488.*

2) **κ-Bromdekan-α-Carbonsäure.** Sm. 51° (*Soc.* **79**, 1193).

3) **Äthylester d. α-Bromoktan-α-Carbonsäure.** Sm. 23—24°; Sd. 149 bis 154°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 698 *C.* **1904** [1] 1066; *Bl.* [3] **33**, 651 *C.* **1905** [2] 216).

$C_{11}H_{21}O_2J$ 1) **?-Joddekan-?-Carbonsäure.** Sm. 24° (*B.* **19**, 2226). — **I**, *491.*

$C_{11}H_{21}O_3N$ C 61,4 — H 9,8 — O 22,3 — N 6,5 — M. G. 215.

1) **ι-Oximidodekan-α-Carbonsäure** (Undekanoximsäure). Fl. Ag (*B.* **28**, 1449). — ***I**, *186.*

2) **4-Oxy-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure** (*C.* **1898** [2] 1081; D.R.P. 91121). — ***IV**, *42.*

$C_{11}H_{21}O_3N$ 3) **Methylester d. 4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 69—70° (D.R.P. 90245). — ***IV**, *42.*
4) **Äthylester d. Oxyheptinaminsäure.** Sm. 87° (*A. ch.* [5] **20**, 494).
5) **Nitril d. Trioxyessigtripropyläthersäure.** Sd. 216—219° (*A.* **229**, 179). — **I**, *1480.*
6) **Monamid d. cis-βζ-Dimethylheptan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 146°. Ag (*Am.* **30**, 238 *C.* **1903** [2] 934).
7) **Monamid d. Heptan-δδ-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 92° (D.R.P. 162280 *C.* **1905** [2] 726; *A.* **340**, 350 *C.* **1905** [2] 892; D.R.P. 163200 *C.* **1905** [2] 1141).
8) **Diäthylmonamid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 88—90° (*B.* **39**, 1223 *C.* **1906** [1] 1653; *A.* **359**, 166 *C.* **1908** [1] 1537).
9) **Dipropylmonamid d. Malonsäuremonoäthylester.** Sm. 92° (D.R.P. 182045 *C.* **1907** [1] 1232).
10) **Piperidid d. Dioxyessigdiäthyläthersäure.** Sd. $87—90°_{0,12}$ (*B.* **41**, 3614 *C.* **1908** [2] 1814).

$C_{11}H_{21}O_3N_3$ C 54,3 — H 8,6 — O 19,7 — N 17,3 — M. G. 243.
1) **2-Semicarbazon-4-[αβ-Dioxyisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 187° (*B.* **28**, 2705). — ***III**, *375.*
2) **Semicarbazon d. l-Ketoterpin.** Sm. 184—185° (*B.* **31**, 3215). — ***III**, *353.*
3) **δ-Semicarbazonnonan-β-Carbonsäure.** Sm. 138° u. Zers. (*Bl.* [3] **33**, 1102 *C.* **1905** [2] 1783).
4) **α-Semicarbazon-β-Methyloktan-α-Carbonsäure.** Sm. 121—121,5° (*Bl.* [3] **31**, 1153 *C.* **1904** [2] 1707).
5) **ε-Semicarbazon-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 152° (162°) (*B.* **29**, 27; *B.* **40**, 2961 *C.* **1907** [2] 597; *Soc.* **93**, 37 *C.* **1908** [1] 840). — ***I**, *829.*
6) **ζ-Semicarbazon-δδ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 161° (*Bl.* [3] **21**, 548). — ***I**, *829.*
7) **ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 158° (*B.* **33**, 1938).
8) **ε-Semicarbazon-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **29**, 31; *A.* **323**, 329 *C.* **1902** [2] 1111). — ***I**, *829.*
9) **Semicarbazon d. Thujamenthonketonsäure.** Sm. 174,5° (185°) (*B.* **30**, 427; *A.* **323**, 357 *C.* **1902** [2] 1206; *A.* **336**, 279 *C.* **1905** [1] 255). — ***I**, *251.*
10) **Semicarbazon d. Säure $C_{10}H_{18}O_3$** (aus Tetrahydroeucarvon). Sm. 191° 170—171°) (*B.* **31**, 2073; *A.* **339**, 109 *C.* **1905** [1] 1322). — ***I**, *829.*

$C_{11}H_{21}O_3Cl$ 1) **Äthylester d. ζ-Chlor-β-Oxy-β-Methylheptan-ζ-Carbonsäure.** Sd. $131—136°_{17}$ (*B.* **33**, 1136; **38**, 1504).

$C_{11}H_{21}O_4N$ C 57,1 — H 9,1 — O 27,7 — N 6,1 — M. G. 231.
1) **Äthylhydroxyd d. l-Ecgonin** + H_2O. Sm. 202° u. Zers. Jodid (*J. pr.* [2] **65**, 95 *C.* **1902** [1] 595). — ***III**, *644.*
2) **Äthylester d. β-Isovalerylamido-α-Oxyisobuttersäure.** Sd. 194 bis $196°_{21}$ (*Bl.* [4] **5**, 233 *C.* **1909** [1] 1318).
3) **Diäthylester d. Äthylpropylamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. $128°_{18}$ (*B.* **40**, 4355 *C.* **1908** [1] 21).
4) **Diäthylester d. Äthylisopropylamin-αβ'-Dicarbonsäure.** Sd. $131°_{15}$ (*C.* **1909** [2] 1869, 1988).
5) **Verbindung** (aus Chrysanthemin). + $AuCl_3$ (*G.* **21**, 535). — **III**, *862.*

$C_{11}H_{21}O_4N_3$ C 51,0 — H 8,1 — O 24,7 — N 16,2 — M. G. 259.
1) **d-α-[l-α-Amidoisocapronylamidoacetyl]amidopropionsäure.** Sm. 249° u. Zers. (*A.* **365**, 173 *C.* **1909** [1] 1805).
2) **α-[α-Amidoacetylamidoisocapronyl]amidopropionsäure.** Zers. bei 250° (*A.* **340**, 164 *C.* **1905** [2] 307).
3) **α-[α-Amidopropionyl]amidoisocapronylamidoessigsäure.** Sm. 232° corr. u. Zers. (*A.* **340**, 151 *C.* **1905** [2] 225).
4) **α-[α-Amidoisocapronyl]amidopropionylamidoessigsäure.** Sm. 259° u. Zers. corr. (*A.* **340**, 134 *C.* **1905** [2] 223).
5) **isom. α-[α-Amidoisocapronyl]amidopropionylamidoessigsäure.** Sm. 233° corr. (*A.* **340**, 135 *C.* **1905** [2] 223).
6) **Äthylester d. α-Isovalerylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 174° (*B.* **33**, 1536).

$C_{11}H_{21}O_5N_3$ C 48,0 — H 7,6 — O 29,1 — N 15,3 — M. G. 275.
1) **Glutamyllysin.** Pikrat + H_2O (*C. r.* **148**, 237 *C.* **1909** [1] 925).
2) **Verbindung** (aus Pepsin) (*C. r.* **147**, 214 *C.* **1908** [2] 805).

$C_{11}H_{21}O_6N$ C 50,2 — H 8,0 — O 36,5 — N 5,3 — M. G. 263.
1) **δ-[βγδεζ-Pentaoxyhexyl]imido-β-Ketopentan.** (Acetylacetonmannamin). Sm. 172° (*C. r.* **138**, 505 *C.* **1904** [1] 872).
2) **Acetylacetonglukamin.** Sm. 172° (*C.* **1904** [1] 431).

$C_{11}H_{21}O_{16}N_9$ C 24,7 — H 3,9 — O 47,8 — N 23,5 — M. G. 535.
1) **Verbindung** (aus Guanidin u. Glyoxylsäure). Sm. 125° u. Zers. (*B.* **35**, 3606 *C.* **1902** [2] 1412).

$C_{11}H_{21}NS$ 1) **Äthyläther d. 4-Merkapto-2,2,6,6-Tetramethyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin.** Fl. HCl (*B.* **31**, 3150). — ***I**, *507.*

$C_{11}H_{21}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methyl-2-Hexylimidazol.** Sm. 123—124° (*M.* **8**, 221). — **IV**, *531.*
2) **Jodmethylat d. 4-Cyanmethyl-1-Methyl-4-Äthylhexahydropyridin.** Zers. bei 270° (*B.* **40**, 2015 *C.* **1907** [2] 74).

$C_{11}H_{21}N_3S$ 1) **Thiosemicarbazon d. d-Citronellal.** Sm. 54—55° (*B.* **35**, 2053 *C.* **1902** [2] 105). — ***III**, *341.*
2) **Thiosemicarbazon d. l-Menthon.** Sm. 155—157° (*B.* **35**, 2053 *C.* **1902** [2] 105). — ***III**, *347.*
3) **Piperidylamid d. Piperidin-1-Thiocarbonsäure.** Sm. 85,5° (*A.* **221**, 307). — **IV**, *481.*

$C_{11}H_{22}ON_2$ C 66,7 — H 11,1 — O 8,1 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **l-3-Methylnitrosamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** (Methyl-*l*-Menthylnitrosamin). Sd. 145—146°$_{18-20}$ (*A.* **300**, 280). — ***IV**, *35.*
2) **3-Äthylnitrosamidomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** (Äthyldihydroisolauronnitrosamin). Fl. (*Bl.* [3] **23**, 112).
3) **2-Methyl-4-Isopropylhexahydrophenylharnstoff.** Sm. 155° (*G.* **31** [2] 287). — ***IV**, *36.*
4) **2-Methyl-5-Isopropylhexahydrophenylharnstoff.** Sm. 193—194° (*A.* **277**, 140). — **IV**, *43.*
5) **d-3-Methyl-6-Isopropylhexahydrophenylharnstoff.** (d-Menthylharnstoff). Sm. 155—156° (*A.* **300**, 284). — ***IV**, *36.*
6) **l-3-Methyl-6-Isopropylhexahydrophenylharnstoff.** (l-Menthylharnstoff). Sm. 134—136° (*A.* **300**, 279). — ***IV**, *36.*
7) **d-Tetrahydrocarvylharnstoff.** Sm. 201—203° (*A.* **287**, 379). — **IV**, *41.*
8) **Thujamenthylharnstoff.** Sm. 205—206° (*A.* **323**, 355 *C.* **1902** [2] 1205). — ***IV**, *37.*
9) **λ-Oximido-λ-Amido-α-Undeken.** Sm. 69° (*B.* **33**, 3582).
10) **3-Acetylamido-1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol.** Sm. 87°. Sd. 145—146°$_{11}$ (*A.* **322**, 110 *C.* **1902** [2] 126). — ***IV**, *301.*
11) **Amid d. ε-Dimethylamido-βε-Dimethyl-β-Hexen-γ-Carbonsäure.** Sm. 98°; Sd. 170°$_{13}$ (*B.* **36**, 3363 *C.* **1903** [2] 1186).
12) **Amid d. 2-Hexyltetrahydopyrrol-1-Carbonsäure.** Sm. 146° (*C. r.* **143**, 362 *C.* **1906** [2] 1126).
13) **Methylamid d. 1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 100° (*C.* **1900** [2] 405, 406). — ***IV**, *41.*
14) **Piperidylmethylamid d. Isovaleriansäure.** (1-Isovalerylamidomethylhexahydropyridin). Fl. Pikrat (*A.* **343**, 270 *C.* **1906** [1] 926).

$C_{11}H_{22}ON_4$ C 58,4 — H 9,7 — O 7,1 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **3-Semicarbazon-4-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** (Amidomenthonsemicarbazon). Sm. 80° (*B.* **31**, 1480). — ***III**, *349.*
2) **γ-Semicarbazon-α-[1-Piperidyl]pentan.** Sm. 146° (*Bl.* [4] **3**, 545 *C.* **1908** [1] 2086).

$C_{11}H_{22}OS_2$ 1) **Isoamylester d. Oxydithioameisenisoamyläthersäure** (I. d. Isoamylxanthogensäure) (*A.* **64**, 327, 328). — **I**, *886.*
2) **Isoamylester d. Merkaptothiolameisenisoamyläthersäure** (Diisoamylester d. Dithiolkohlensäure). Sd. 281° (*B.* **1**, 169). — **I**, *887.*

$C_{11}H_{22}O_2N_2$ C 61,7 — H 10,3 — O 14,9 — N 12,1 — M. G. 214.
1) **βγ-Dioximidoundekan.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **50**, 373; *G.* **24** [2] 293). — ***I**, *559.*
2) **γι-Dioximidoundekan.** Sm. 68,5° (*Bl.* [4] **5**, 689 *C.* **1909** [2] 267).

$C_{11}H_{22}O_2N_2$ 3) $\beta\vartheta$-**Dioximido-$\gamma\eta$-Dimethylnonan.** Sm. 95—96° (*Soc.* **59**, 589). — I, *1034.*
4) **4-Oxy-4-[Imidomethoxylmethyl]-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 160° (D.R.P. 91081). — *IV, *42.*
5) α-**sec. Oktylhydrazonpropionsäure.** Sm. 39° (*C.* **1900** [1] 653; *J. pr.* [2] **64**, 118).
6) **Methylenamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 191° (*A.* **343**, 267 *C.* **1906** [1] 926).

$C_{11}H_{22}O_2N_6$ C 48,9 — H 8,2 — O 11,8 — N 31,1 — M. G. 270.
1) $\alpha\eta$-**Disemicarbazon-γ-Methyloktan.** Sm. 244—245° (*B.* **34**, 2989).
2) δ-**Semicarbazon-ζ-Semicarbazido-$\beta\zeta$-Dimethyl-β-Hepten.** Sm. 221° (*B.* **36**, 4382 *C.* **1904** [1] 455).
3) **Campherphoronsemicarbazon + Semicarbazid.** Sm. 135°. Pikrat (*A.* **331**, 327 *C.* **1904** [1] 1567).

$C_{11}H_{22}O_2S$ 1) **Undekylthiophansulfon.** Fl. (*Am.* **35**, 420 *C.* **1906** [2] 77).

$C_{11}H_{22}O_2S_2$ 1) **Äthylester d. $\gamma\gamma$-Dimerkaptovaleriandiäthyläthersäure.** Fl. (*B.* **32**, 2809). — *I, *459.*
2) **Äthylester d. $\gamma\gamma$-Dimerkaptobutandiäthyläther-β-Carbonsäure.** Sd. $132°_{39}$ (*B.* **32**, 2807). — *I, *459.*

$C_{11}H_{22}O_3N_2$ C 57,4 — H 9,5 — O 20,9 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **l-α-[α-Amidoisocapronyl]amido-d-Isovaleriansäure.** Sm. 282° (*A.* **363**, 153 *C.* **1908** [2] 1732).

$C_{11}H_{22}O_3S$ 1) β-**Amylsulfon-δ-Keto-β-Methylpentan.** Sm. 71° (*B.* **35**, 808 *C.* **1902** [1] 755).

$C_{11}H_{22}O_4N_2$ C 53,7 — H 8,9 — O 26,0 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **Clavin.** Sm. 262—263°. 2HCl (*C.* **1905** [2] 785; **1906** [2] 690; **1909** [1] 556).
2) **Diäthylester d. Isoamylidendi[Amidoameisensäure].** Sm. 126° (*B.* **7**, 633, 634). — I, *1258.*

$C_{11}H_{22}O_4S_2$ 1) **1,1-Diäthylsulfon-R-Heptamethylen.** Sm. 136—138° (*B.* **31**, 339). — *I, *517.*
2) **3,3-Diäthylsulfon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 104—105° (*B.* **31**, 339). — *I, *518.*

$C_{11}H_{22}O_6S_2$ 1) **Äthylester d. $\gamma\gamma$-Di[Äthylsulfon]valeriansäure.** Sm. 96—96,5° (*B.* **32**, 2810). — *I, *459.*
2) **Äthylester d. β-Diäthylsulfon-α-Methylbuttersäure.** Sm. 79° (*A.* **259**, 370). — I, *898.*

$C_{11}H_{22}O_6S_3$ 1) **Tetraäthyltrimethylentrisulfon.** Sm. 175° (*B.* **25**, 244). — I, *998.*

$C_{11}H_{22}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1,2,5-Trimethyl-3-Allyltetrahydropyrrol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **278**, 19). — **IV**, *55.*
2) **Chlormethylat d. 1-Methyldekahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (Sm. 247° u. Zers.) (*B.* **27**, 1467). — **IV**, *55.*
3) **Chloräthylat d. 2-Äthylconidin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 1316 *C.* **1907** [1] 1430).

$C_{11}H_{22}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1,2,5-Trimethyl-3-Allyltetrahydropyrrol** (*A.* **278**, 18). — **IV**, *55.*
2) **Jodmethylat d. ε-[1-Piperidyl]-α-Penten.** Sm. 159° (*B.* **39**, 4353 *C.* **1907** [1] 351).
3) **Jodmethylat d. 1-Methyldekahydrochinolin.** Sm. 260° (*B.* **27**, 1468). — **IV**, *55.*
4) **Jodmethylat d. Des-Dimethylgranatamin.** Sm. 264° u. Zers. (*B.* **38**, 1988 *C.* **1905** [2] 126).
5) **Jodäthylat d. 2-Äthylconidin.** Sm. 222° u. Zers. (*B.* **40**, 1316 *C.* **1907** [1] 1430).

$C_{11}H_{22}N_2S_2$ 1) **Carbovaleraldin.** Sm. 115,5—117° (109—109,5°) (*A.* **168**, 237; **222**, 311; *B.* **4**, 469). — **II**, *951.*

$C_{11}H_{22}N_4S$ 1) **s-Dipiperidylthioharnstoff.** Sm. 181° (*A.* **221**, 306). — **IV**, *480.*

$C_{11}H_{23}ON$ C 71,3 — H 12,4 — O 8,6 — N 7,6 — M. G. 185.
1) ζ-**Dimethylamido-δ-Oxy-$\beta\zeta$-Dimethyl-α-Hepten.** Sd. 204—208° (*C.* **1898** [2] 157). — *I, *651.*
2) **cis-3-Oxy-2-Amidomethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Krystalle. Sd. $165—170°_{30}$ (*C.* **1901** [1] 1025).
3) **trans-3-Oxy-2-Amidomethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $163°_{30}$ (*C.* **1901** [1] 1025).

$C_{11}H_{23}ON$ 4) α-Diisobutylamido-β-Ketopropan. Sd. 206—207°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ (*B.* **29**, 869). — *I, *692.*
5) **α-Acetylamidononan.** Sm. 34—35° (*C.* **1901** [1] 524).
6) **α-Oximidoundekan.** Sm. 72° (61°) (*Bl.* [3] **29**, 1206 *C.* **1904** [1] 355; *Bl.* [4] **3**, 124 *C.* **1908** [1] 1375).
7) **β-Oximidoundekan** (Methylnonylketoxim). Sm. 42° (45°; 46—47°) (*M.* **5**, 242; *Bl.* [3] **25**, 269; *G.* **24** [2] 277; *C.* **1899** [2] 822; **1901** [1] 524; *Soc.* **81**, 1593 *C.* **1903** [1] 29, 162). — **II**, *1031*; *I, *550.*
8) **γ-Oxy-γ-[1-Piperidyl]methylpentan.** Sd. $112°_{15}$ (*B.* **39**, 226 *C.* **1906** [1] 744).
9) **stabil-4-Oxy-2,2-Dimethyl-6-Isobutylhexahydropyridin.** Sm. 80 bis 82° (*C.* **1898** [1] 1048). — *I, *499.*
10) **labil.-4-Oxy-2,2-Dimethyl-6-Isobutylhexahydropyridin** (Isovalerdiacetonalkamin). Sm. 92—93° (93—94°). HCl (*C.* **1898** [1] 647, 1048, 1190). — *I, *499.*
11) **N-Propylconhydrin.** Sd. 240—241° (*B.* **38**, 1292 *C.* **1905** [1] 1411).
12) **Methyläther d. 4-Oxy-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin.** Sd. 217—221° (*C.* **1900** [1] 1081).
13) **3,4,4,6-Tetramethyl-2-Isopropyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. 190 bis $194°_{750}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **25**, 856 *C.* **1904** [2] 1240).
14) **Amid d. Dekan-α-Carbonsäure.** Sm. 103° (Ehestädt, Dissert. Freiburg i. B. 1886). — *I, *705.*
15) **Amid d. βη-Dimethyloktan-δ-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*A.* **318**, 156).
16) **Amid d. βγζ-Trimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*A.* **318**, 155).
17) **Amid d. Undekylsäure $C_{11}H_{22}O_2$** (aus Harzessenz). Sm. 80—81° (*B.* **20**, 1023). — **I**, *1249.*
18) **Diäthylamid d. Hexan-α-Carbonsäure** (D. d. Önanthsäure). Sd. 257,5 bis $258{,}5°_{765}$ (*R.* **6**, 249). — **I**, *1248.*
19) **Diisoamylamid d. Ameisensäure.** Sd. 132—132,6° (*B.* **36**, 2476 *C.* **1903** [2] 559).

$C_{11}H_{23}ON_3$ C 62,0 — H 10,8 — O 7,5 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **α-Semicarbazondekan.** Sm. 102° (*Bl.* [3] **31**, 1326 *C.* **1905** [1] 219).
2) **α-Semicarbazon-β-Methylnonan.** Sm. 66—67° (77°) (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; *C.* **1907** [1] 874).
3) **ζ-Semicarbazon-β-Methylnonan.** Sm. 102° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299).
4) **β-Semicarbazon-γ-Methylnonan.** Sm. 86—87° (*C. r.* **141**, 768 *C.* **1906** [1] 22).
5) **α-Semicarbazon-β-Äthyloktan.** Sm. 53° (*Bl.* [4] **1**, 362 *C.* **1907** [2] 35).
6) **δ-Semicarbazonmethyl-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 140° (*Bl.* [3] **31**, 306 *C.* **1904** [1] 1133).
7) **γ-Ureïdo-α-[1-Piperidyl]pentan.** Sm. 145° (*Bl.* [4] **3**, 548 *C.* **1908** [1] 2086).

$C_{11}H_{23}O_2N$ C 65,7 — H 11,4 — O 15,9 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **α-Nitroundekan.** Fl. (*Am.* **21**, 237). — *I, *69.*
2) **Diäthyläther d. 1-[ββ-Dioxyäthyl]hexahydropyridin** (Piperidoacetal). Sd. 219—221°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*B.* **27**, 2017; **28**, 1247). — **IV**, *22.*
3) **Betaïn d. Tripropylammoniumessigsäure** (Acetyltripropylbetaïn) (*Bl.* [3] **9**, 237; *B.* **30**, 1512). — *I, *657.*
4) **Methylester d. ζ-Amido-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sd. $133—134°_{18}$ (*A.* **323**, 326 *C.* **1902** [2] 1111).
5) **Äthylester d. Diisobutylamidoameisensäure.** Sd. $203°_{757}$ (*Am.* **42**, 12 *C.* **1909** [2] 1128).
6) **Isovalerianat d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Methylpropan.** HCl (D.R.P. 169787 *G.* **1906** [1] 1683).

$C_{11}H_{23}O_3N$ C 60,8 — H 10,6 — O 22,1 — N 6,4 — M. G. 217.
1) **Isoamylester d. β-Dimethylamido-α-Oxyisobuttersäure.** Sd. $121°_{12}$ (D.R.P. 198306 *C.* **1908** [1] 1957; *Bl.* [4] **5**, 238 *C.* **1909** [1] 1319).

$C_{11}H_{23}O_6N$ C 49,8 — H 8,7 — O 36,2 — N 5,3 — M. G. 265.
1) **Pentamethyläther d. Glykoseoxim.** Sd. $144—146°_{10}$ (*Soc.* **93**, 101 *C.* **1908** [1] 1043; *Soc.* **93**, 1436 *C.* **1908** [2] 936).

$C_{11}H_{23}N_2Br$ 1) **Nitril d. Tripropylbromammoniumessigsäure.** Sm. 167° (*B.* **41**, 2119 *C.* **1908** [2] 697).

$C_{11}H_{23}N_3S$ 1) **Diisovalerothioharnstoffammoniak.** Sm. 120—121°. Pikrat, + $AgNO_3$ (*Soc.* **61**, 513). — **I**, *1330.*

$C_{11}H_{23}N_4J$ 1) **Jodisoamylat d. Hexamethylentetramin.** Sm. 156°. + J_3 (*Bl.* [3] **13**, 356). — ***I**, *643.*

$C_{11}H_{23}N_4J_4$ 1) **Jodisoamylat d. Hexamethylentetramintrijodid?** Sm. 127° (*Bl.* [3] **13**, 357). — ***I**, *643.*

$C_{11}H_{24}ON_2$ C 66,0 — H 12,0 — O 8,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **sym. tert. Diamylharnstoff.** Subl. (*A.* **139**, 330). — **I**, *1300.*
2) **sym. Diisoamylharnstoff.** Sm. 65—66° (37—39°); Sd. 270°. HNO_3 (*B.* **12**, 1331; *Soc.* **67**, 564). — **I**, *1300.*
3) **uns-Diisoamylharnstoff.** Fl. Oxalat (*Am.* **42**, 17 *C.* **1909** [2] 1128).
4) **Diäthylamidomethylamid d. Pentan-γ-Carbonsäure.** Tartrat + $2H_2O$ (*A.* **343**, 271 *C.* **1906** [1] 926).

$C_{11}H_{24}O_2N_4$ C 54,1 — H 9,8 — O 13,1 — N 23,0 — M. G. 244.
1) **αι-Diureïdononan.** Sm. 190° (*C.* **1897** [2] 849). — ***I**, *731.*

$C_{11}H_{24}O_2Si$ 1) **Acetat d. Tripropylsiliciumhydroxyd** (Essigäther d. Tripropylsilicol). Sd. 212—216° (*B.* **14**, 1875). — **I**, *1520.*

$C_{11}H_{24}O_3N_2$ C 56,9 — H 10,3 — O 20,7 — N 12,1 — M. G. 232.
1) **Diäthyläther d. α-[ββ-Dioxyäthyl]-l-Amylnitrosamin.** Fl. (*Ar.* **246**, 314 *C.* **1908** [2] 229).

$C_{11}H_{24}O_4S_2$ 1) **γγ-Di[Isopropylsulfon]pentan** (Diisopropylsulfondiäthylmethan). Sm. 97° (*B.* **23**, 3227). — **I**, *997.*
2) **ββ-Di[Isobutylsulfon]propan.** Sm. 64° (*B.* **23**, 3228). — **I**, *994.*
3) **Di[Isoamylsulfon]methan.** Sm. 138—139° (*B.* **36**, 298 *C.* **1903** [1] 499).

$C_{11}H_{24}O_5N_{10}$ C 35,1 — H 6,4 — O 21,3 — N 37,2 — M. G. 376.
1) **Base** (aus Fleisch) (*Bl.* **48**, 20). — **III**, *883.*

$C_{11}H_{24}O_6S_2$ 1) **α-Glykoheptoseäthylmerkaptal.** Sm. 152—154° (*B.* **27**, 678). — ***I**, *579.*

$C_{11}H_{24}O_6S_3$ 1) **ββδ-Tri[Äthylsulfon]pentan.** Sm. 106° (*B.* **37**, 504 *C.* **1904** [1] 882).

$C_{11}H_{24}O_8S_4$ 1) **ααγγ-Tetra[Äthylsulfon]propan.** Sm. 154° (*B.* **33**, 1123).

$C_{11}H_{24}NCl$ 1) **Chlormethylat d. Dimethylconiin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 710). — **IV**, *33.*
2) **Chloräthylat d. Methylconiin.** + $3HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **89**, 143). — **IV**, *33.*
3) **Chlormethylat d. Base $C_{10}H_{21}N$.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 475 *C.* **1907** [2] 1228).

$C_{11}H_{24}NJ$ 1) **Trimethyl-β-Hexahydrophenyläthylammoniumjodid.** Sm. 221—222° (*C.* **1907** [2] 53; *A.* **353**, 298 *C.* **1907** [2] 236).
2) **Jodmethylat d. ε-Methylbutylamido-α-Penten.** Sm. unterhalb 100° (*B.* **42**, 2536 *C.* **1909** [2] 630).
3) **Jodmethylat d. 1-Dimethylamidomethyl-R-Heptamethylen.** Sm. 223° (*A.* **353**, 303 *C.* **1907** [2] 236).
4) **Jodmethylat d. 1,2,3,4,5-Pentamethylhexahydropyridin.** Sm. 262° u. Zers. (*B.* **21**, 2861). — **IV**, *41.*
5) **Jodmethylat d. Dimethylconiin** (*B.* **14**, 709). — **IV**, *33.*
6) **Jodmethylat d. Base $C_{10}H_{21}N$.** Sm. 231° (*A.* **319**, 87). — ***IV**, *34.*
7) **Jodmethylat d. isom. Base $C_{10}H_{21}N$.** Sm. 201° (217°) (*A.* **319**, 87). — ***IV**, *34.*
8) **Jodäthylat d. Methylconiin** (*A.* **89**, 137). — **IV**, *33.*

$C_{11}H_{24}N_2S$ 1) **s-Diisoamylthioharnstoff.** Sm. 72—73° (*Soc.* **63**, 322). — **I**, *1321.*
2) **uns-Diisoamylthioharnstoff.** Sm. 63—64° (*B.* **26**, 2506; **32**, 1874; *G.* **19**, 423). — **I**, *1321*; ***I**, *739.*
3) **α-[d-sec. Butyl]-β-Hexylthioharnstoff.** Fl. (*Ar.* **242**, 61 *C.* **1904** [1] 998).

$C_{11}H_{24}N_2Se$ 1) **uns-Diisoamylselenharnstoff.** Sm. 171—172° u. Zers. (*G.* **19**, 424). — **I**, *1331.*

$C_{11}H_{24}J_8S_2$ 1) **Dijodäthylat d. Dimerkaptomethandiäthyläther + 2 Molec. Jodoform.** Sm. 125° (*C.* **1898** [2] 524). — ***I**, *128.*

$C_{11}H_{25}ON$ C 70,6 — H 13,4 — O 8,5 — N 7,5 — M. G. 187.
1) **α-Diäthylamido-γ-Oxy-γ-Äthylpentan.** Sd. 93—95°$_7$ (*Bl.* [4] **3**. 283 *C.* **1908** [1] 1615).
2) **Diisoamylamidooxymethan.** Fl. (*Bl.* [3] **13**, 158). — ***I**, *644.*
3) **Methyläthylconiin.** Fl. (*A.* **89**, 138). — **IV**, *33.*

$C_{11}H_{25}O_2N$ C 65,0 — H 11,3 — O 15,8 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **Heptyldi[β-Oxyäthyl]amin.** Sd. 310—320° (*A.* **315**, 131).
2) **δ-[Methyl-β-Oxyäthyl]amido-ζ-Oxy-β-Methylheptan.** Sd. 161—162°$_{13}$ (*M.* **28**, 471 *C.* **1907** [2] 1227).
3) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthyl-l-Amylamin.** Sd. 215—220°. HCl, Oxalat (*Ar.* **246**, 313 *C.* **1908** [2] 229).

$C_{11}H_{25}O_4P$ 1) **Säure** (aus Önanthaldehyd). Sm. 147° (*C. r.* **128**, 1708 *C.* **1904** [2] 422).

$C_{11}H_{25}ClS$ 1) **Methyldiamylsulfinchlorid.** + 2$HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 2286; **33**, 834; *J. pr.* [2] **66**, 464 *C.* **1903** [1] 561). — *I, *132.*
2) **Methyläthyl-sec. Oktylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 833).

$C_{11}H_{26}ON_2$ C 65,3 — H 12,9 — O 7,9 — N 13,9 — M. G. 202.
1) **α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Diäthylamidomethylbutan.** Sd. 107°$_{16}$ (D.R.P. 173610 *C.* **1906** [2] 933).
2) **βγ-Di[Diäthylamido]-α-Oxypropan.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **17**, 511). — I, *1174.*
3) **αγ-Di[Diäthylamido]-β-Oxypropan.** Sd. 234,5°. (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, 2$AuCl_3$) (*B.* **17**, 511; *Bl.* **42**, 261). — I, *1176.*

$C_{11}H_{26}ON_4$ C 57,4 — H 11,3 — O 7,0 — N 24,3 — M. G. 230.
1) **αβ-Di[Diäthylamidomethyl]harnstoff.** Fl. Dipikrat (*A.* **361**, 139 *C.* **1908** [2] 397).

$C_{11}H_{26}O_3N_2$ C 56,4 — H 11,1 — O 20,6 — N 11,9 — M. G. 234.
1) **Putrin.** (2HCl, 2$AuCl_3$) (*H.* **54**, 20 *C.* **1908** [1] 478).

$C_{11}H_{26}O_3Si$ 1) **Triäthyläther d. Siliciumisoamyltrihydroxyd.** Sd. 195—200° (*B.* **41**, 3393 *C.* **1908** [2] 1719).

$C_{11}H_{26}O_4Si$ 1) **Kieselsäuretriäthylisoamylester.** Sd. 216—225° (*A. ch.* [4] **9**, 17). — I, *347.*

$C_{11}H_{26}O_6N_2$ C 46,8 — H 9,2 — O 34,0 — N 9,9 — M. G. 282.
1) **Verbindung** (aus Albumin). — **IV**, *1587.*

$C_{11}H_{26}NCl$ 1) **Trimethyl-norm. Oktylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **298**, 146).
2) **Triäthylisoamylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **78**, 279). — I, *1135.*
3) **Äthyltripopylammoniumchlorid.** + ClJ, + Cl_3J (*Soc.* **89**, 1637 *C.* **1907** [1] 245).

$C_{11}H_{26}NJ$ 1) **Trimethyl-norm. Oktylammoniumjodid.** Sm. 139—141° (*A.* **298**, 145, 146). — *I, *613.*
2) **Trimethyl-sec. Oktylammoniumjodid** (*B.* **15**, 1294; *M.* **3**, 175).
3) **Triäthylisoamylammoniumjodid** (*A.* **78**, 279). — I, *1135.*
4) **Äthyltripropylammoniumjodid.** Sm. 238° u. Zers. (*Soc.* **89**, 1637 *C.* **1907** [1] 245).
5) **Jodmethylat d. Dimethyldihydroconiin.** Sm. 190° (*A.* **298**, 145).

$C_{11}H_{26}ClP$ 1) **Triäthylisoamylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **53**, 721). — I, *1505.*

$C_{11}H_{26}JP$ 1) **Triäthylisoamylphosphoniumjodid** (*A.* **104**, 27). — I, *1505.*

$C_{11}H_{26}JAs$ 1) **Äthyltripropylarsoniumjodid.** Sm. 237° u. Zers. (*Am.* **40**, 113 *C.* **1908** [2] 852).
2) **Äthyltriisopropylarsoniumjodid** (*Am.* **40**, 112 *C.* **1908** [2] 851).

$C_{11}H_{28}N_2Cl_2$ 1) **Di[Chlormethylat] d. βγ-Di[Dimethylamido]-β-Methylbutan.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **337**, 101 *C.* **1905** [1] 154).

$C_{11}H_{28}Cl_2P_2$ 1) **Trimethyläthylentriäthylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1860**, 329; *A. Spl.* **1**, 280). — I, *1506.*

$C_{11}H_{28}Br_2P_2$ 1) **Trimethyläthylentriäthyldiphosphoniumbromid** (*J.* **1860**, 329). — I, *1506.*

C_{11}-Gruppe mit vier Elementen.

$C_{11}H_3O_5ClBr_2$ 1) **3-Chlor-3,5-Dibrom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-7-Carbonsäure.** Sm. 253° (*A.* **293**, 153).

$C_{11}H_3O_5Cl_2Br$ 1) **3,3-Dichlor-5-Brom-1,2,4-Triketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-7-Carbonsäure** + H_2O. Sm. oberhalb 160° (*A.* **293**, 140). — *II, *1140.*

$C_{11}H_4O_4Cl_2Br_2$ 1) **3,4-Dichlor-3,5-Dibrom-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-7-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 150° u. Zers. (*A.* **293**, 155). — *II, *1082.*

$C_{11}H_4O_5ClBr$ 1) **2-Chlor-8-Brom-3-Oxy-1,4-Naphtochinon-6-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 290°. + $C_2H_4O_2$ (*A.* **293**, 158). — *II, *1139.*

$C_{11}H_4O_6N_2Cl_2$ 1) **5,8-Dichlor-?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 283°. Ca + 6 H_2O (*J. pr.* [2] **43**, 423). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_4O_8N_3Cl$ 1) **5[oder 8]-Chlor-?-Trinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 260 bis 261°. Ca + 2 H_2O (*J. pr.* [2] **43**, 416). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_5ONCl_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. ?-Dichlor-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 264—265° (*J. pr.* [2] **38**, 174). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_5ONBr_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. ?-Dibrom-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 268—270° (*J. pr.* [2] **38**, 177). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_5O_3NCl_2$ 1) **Pyridyloxydichlorbenzochinon** (*C. r.* **133**, 162; *C. r.* **133**, 939 *C.* **1902** [1] 207). — ***IV**, *87.*

$C_{11}H_5O_3NBr_2$ 1) **Pyridyloxydibrombenzochinon** (*C. r.* **133**, 164). — ***IV**, *87.*

$C_{11}H_5O_4NCl_2$ 1) **5,8-Dichlor-?-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **38**, 255). — **II**, *1450.*

$C_{11}H_5O_6N_2Cl$ 1) **5[oder 8]-Chlor-?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 243° (*J. pr.* [2] **43**, 415). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_5O_6N_4Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-1,3,5-Trinitrobenzol + Pyridin** (*C.* **1906** [2] 32).

$C_{11}H_5O_6Cl_2Br$ 1) **2,2-Dichlor-4-Brom-1-Oxy-3-Keto-2,3-Dihydroinden-1,6-Dicarbonsäure** + 3 H_2O. Sm. 160°; Zers. bei 215° (*A.* **293**, 142). — ***II**, *1174.*

$C_{11}H_6ONCl$ 1) **1,8-Laktam d. 5-Chlor-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 270° (265°) (*J. pr.* [2] **38**, 173, 277). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_6ONCl_3$ 1) **2,3,5-Trichlor-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 245° (*A.* **267**, 28). — **IV**, *117.*

$C_{11}H_6ONCl_5$ 1) **Pentachlor-?-Phenylamido-2-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 194—196° (*B.* **21**, 2728). — **II**, *447.*

$C_{11}H_6ONBr$ 1) **1,8-Laktam d. 4-Brom-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **38**, 173). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_6ON_4Cl_2$ 1) **2,6-Dichlor-8-Keto-9-Phenylpurin.** Sm. 318° (*B.* **33**, 1707). — ***IV**, *922.*

$C_{11}H_6OBr_2S$ 1) **4,5-Dibrom-2-Benzoylthiophen.** Sm. 80° (*B.* **26**, 2458). — **III**, *767.*

$C_{11}H_6O_2NCl_3$ 1) **Acetat d. 5,7,8-Trichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 139° (*A.* **264**, 216). — **IV**, *277.*
2) **Acetat d. 5,6,7-Trichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 172—173° (*B.* **21**, 2982). — **IV**, *277.*
3) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. Tetrachlordiketopenten). Sm. 143° (*B.* **24**, 921). — **II**, *406.*

$C_{11}H_6O_2NCl_5$ 1) **3,3,5,5,6-Pentachlor-2,4-Diketo-1-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 147° (*A.* **267**, 35). — **IV**, *120.*
2) **Phenylamid d. β-Trichloracetyl-αβ-Dichlorakrylsäure.** Sm. 182 bis 183° (*B.* **25**, 2231). — **II**, *406.*

$C_{11}H_6O_2N_2Br_2$ 1) **4,5-Dibrom-3-Keto-2-Benzoyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Zers. bei 187° (*B.* **34**, 1015). — ***IV**, *550.*
2) **5,?-Dibrom-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 148° (*B.* **35**, 3167 *C.* **1902** [2] 1216). — ***IV**, *660.*

$C_{11}H_6O_2ClBr$ 1) **4-Chlor-6-Brom-1-Methyl-2,3-Naphtochinon.** Zers. bei 220° (*B.* **42**, 3379 *C.* **1909** [2] 1649).

$C_{11}H_6O_2Cl_3Br$ 1) **1,4,4-Trichlor-6-Brom-2,3-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin** + H_2O. Sm. 132—138° u. Zers. (*B.* **42**, 3383 *C.* **1909** [2] 1650).

$C_{11}H_6O_2Cl_4Br_2$ 1) **Cyklopentadiënchloranildibromid.** Sm. 269° (*A.* **348**, 46 *C.* **1906** [2] 770).

$C_{11}H_6O_2Cl_5P$ 1) **Dichlorid d. 2-Trichlormethyl-1-Naphtylphosphorsäure.** Sm. 115° (*B.* **21**, 1186; *A.* **346**, 363 *C.* **1906** [2] 336). — **II**, *1688.*

$C_{11}H_6O_3Cl_3P$ 1) **1-Chlorid d. 2-Naphtylphosphorsäuredichlorid-1-Carbonsäure.** Sm. 38° (*B.* **22**, 392; *A.* **346**, 364 *C.* **1906** [2] 336). — **II**, *1690.*
2) **3-Chlorid d. 2-Naphtylphosphorsäuredichlorid-3-Carbonsäure.** Sm. 63° (*B.* **26**, 667). — **II**, *1691.*

$C_{11}H_6O_4NCl$ 1) **Pyridylchlordioxy-1,4-Benzochinon.** Na, K, Ag (*C. r.* **133**, 233). — ***IV**, *88.*
2) **5-Chlor-8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 224—225° u. Zers. Ca + 3 H_2O (*J. pr.* [2] **38**, 170). — **II**, *1449.*
3) **8-Chlor-?-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 227° (*J. pr.* [2] **38**, 253). — **II**, *1450.*
4) **5[oder 8]-Chlor-?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 271°. Ca + 5 H_2O (*J. pr.* [2] **43**, 414). — **II**, *1458.*

$C_{11}H_6O_4NCl$ 5) **Acetat d. 7-Chlor-6-Oxy-5,8-Diketo-5,8-Dihydrochinolin.** Sm. 176—177° u. Zers. (*A.* **290**, 336). — **IV**, *279.*

$C_{11}H_6O_4NBr$ 1) **5-Brom-8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 260° (*J. pr.* [2] **38**, 173). — **II**, *1450.*

$C_{11}H_6O_4N_2Cl_4$ 1) **Äthylester d. 5,6,7,8-Tetrachlor-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin-2-Carbonsäure.** Sm. 244—245° (*Am.* **33**, 590 *C.* **1905** [2] 236).

$C_{11}H_6O_4N_2Br_2$ 1) **5-Brom-1-[4-Bromphenyl]pyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 197 bis 199° u. Zers. (*G.* **23** [1] 358). — **IV**, *544*; ***IV**, *353.*

$C_{11}H_6O_5Cl_2Br_2$ 1) **2,3-Dichlor-2,4-Dibrom-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. 242° u. Zers. (*A.* **293**, 159). — ***II**, *1135.*

$C_{11}H_7ONCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Oxy-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 192°. Ag (*A.* **267**, 34). — **IV**, *120.*
2) **Chlorid d. 2-Chlor-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 52° (*M.* **28**, 37 *C.* **1907** [1] 1265; *B.* **40**, 1092 *C.* **1907** [1] 1268).
3) **Amid d. 5,8-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 218° (*J. pr.* [2] **43**, 419). — **II**, *1456.*

$C_{11}H_7ONCl_4$ 1) **3,4,5,5-Tetrachlor-2-Keto-1-[4-Methylphenyl]-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlormaleïn-p-Toluildichlorid). Sm. 156°; Sd. $205°_{13}$ (*A.* **295**, 44). — ***II**, *280.*

$C_{11}H_7ONCl_6$ 1) **$\alpha\alpha\beta\varepsilon\varepsilon\varepsilon$-Hexachlor-$\gamma$-Phenylamido-$\delta$-Keto-$\beta$-Penten.** Sm. 134° (*B.* **25**, 2696). — **II**, *447.*

$C_{11}H_7ONS$ 1) **1-Oxy-α-Naphthiazol.** Sm. 235—236°. Na (*B.* **26**, 2366). — **II**, *871.*
2) **2-Merkapto-α-Naphtoxazol.** Sm. 259—260° (*B.* **22**, 3241). — **II**, *865.*
3) **2-Merkapto-β-Naphtoxazol.** Sm. 248—249° (*B.* **21**, 417). — **II**, *885.*

$C_{11}H_7ON_2Cl$ 1) **Verbindung** (aus 1,2-Diamidobenzol u. 2,4-Dichlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydro-R-Penten). Sm. 160—165° u. Zers. (*B.* **26**, 518). — **IV**, *564.*

$C_{11}H_7O_2NCl_2$ 1) **Acetat d. 5,7-Dichlor-6-Oxychinolin.** Sm. 130° (*A.* **264**, 214). — **IV**, *277.*
2) **Acetat d. 5,7-Dichlor-8-Oxychinolin.** Sm. 97—98° (*B.* **21**, 2981). — **IV**, *277.*
3) **Chlorid d. 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 82° (*B.* **42**, 3040 *C.* **1909** [2] 1252).
4) **4-Methylphenylimid d. Dichlormaleïnsäure.** Sm. 193° (*A.* **295**, 47). — ***II**, *279.*

$C_{11}H_7O_2NCl_4$ 1) **Phenylamid d. β-Dichloracetyl-$\alpha\beta$-Dichlorakrylsäure?** Sm. 162° (*B.* **24**, 921). — **II**, *406.*

$C_{11}H_7O_2NBr_2$ 1) **4-Bromphenylimid d. Bromcitrakonsäure.** Sm. 178° (*M.* **8**, 402). — **II**, *418.*

$C_{11}H_7O_2NBr_4$ 1) **Tetrabromisopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 155,5 bis 156,5° (Sachs, Dissert. Berlin 1898). — ***II**, *1053.*

$C_{11}H_7O_2N_2Cl$ 1) **5-Chlor-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 164°. Ba, Benzamidinsalz (*B.* **35**, 3168 *C.* **1902** [2] 1216). — ***IV**, *660.*

$C_{11}H_7O_2N_2Br$ 1) **5-Brom-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 159°. Ba, Benzamidinsalz (*B.* **35**, 3165 *C.* **1902** [2] 1216). — ***IV**, *660.*

$C_{11}H_7O_2N_2Br_3$ 1) **2,6-Dibrom-4-Nitrophenylpyridoniumbromid.** Zers. oberhalb 280°. $+ Br_2$ (*J. pr.* [2] **70**, 36 *C.* **1904** [2] 1235).

$C_{11}H_7O_2Br_3S$ 1) **Tribrommethyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 150—160° (*J. pr.* [2] **71**, 224 *C.* **1905** [1] 1135).

$C_{11}H_7O_3NCl_2$ 1) **3,4-Dichlor-1-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 103—104° u. Zers. (*B.* **41**, 2625 *C.* **1908** [2] 1031).
2) **Pyridyldichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** H_2SO_4 (*C. r.* **133**, 634). — ***IV**, *87.*

$C_{11}H_7O_3NBr_2$ 1) **3,6-Dibrom-1-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 130° (*B.* **39**, 452 *C.* **1906** [1] 849).
2) **Oxyessig-?-Dibrom-8-Chinolyläthersäure.** Sm. 203° u. Zers. (*M.* **18**, 42). — **IV**, *275.*

$C_{11}H_7O_3NS$ 1) **1-Nitril d. Naphtalin-1-Carbonsäure-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **16**, 1251). — **II**, *1453.*

$C_{11}H_7O_3NS_2$ 1) **3,4-Methylenäther d. 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3,4-Dioxybenzyliden]tetrahydrothiazol.** Zers. bei 245° (256—258°) (*M.* **24**, 516 *C.* **1903** [2] 837; *C.* **1906** [1] 1437).

$C_{11}H_7O_3N_2Br$ 1) **Amid d. α-Cyan-β-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 245° (*C.* **1903** [2] 715; **1905** [2] 622).

$C_{11}H_7O_4NCl_2$ 1) **αβ-Dichlor-γ-Phenylimidocrotonsäure-$γ^3$-Carbonsäure.** Sm. 175 bis 178° u. Zers. (L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902).
2) **αβ-Dichlor-γ-Phenylimidocrotonsäure-$γ^4$-Carbonsäure.** Sm. 205° u. Zers. (L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902).

$C_{11}H_7O_4NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Phenylimidocrotonsäure-$γ^3$-Carbonsäure.** Zers. bei 178° (L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902).
2) **αβ-Dibrom-γ-Phenylimidocrotonsäure-$γ^4$-Carbonsäure.** Zers. bei 200° (L. Tochtermann, Dissert. Freiburg [Schweiz] 1902).
3) **αγ-Dibrom-α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 242—244°. Cu (*A.* **253**, 368). — **II**, *1442.*

$C_{11}H_7O_4N_2Cl$ 1) **6-Chlor-5-Methyl-1,4-Benzdiazin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 201 bis 203° (*M.* **22**, 478).

$C_{11}H_7O_4N_2Br$ 1) **4-Brom-1-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 244° u. Zers. $(NH_4)_2$, Pb (*B.* **23**, 1450). — **IV**, *544.*

$C_{11}H_7O_4ClBr_2$ 1) **Dimethyläther d. ?-Chlor-?-Dibrom-5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Chlordibromlimettin). Sm. 202° (*Soc.* **57**, 324; **61**, 348). — **III**, *636.*

$C_{11}H_7O_8N_3Cl$ 1) **2,4,6-Trinitrochlorphenylat d. Pyridin.** Sm. 115° (*A.* **323**, 263 *C.* **1902** [2] 778).

$C_{11}H_7NClBr_3$ 1) **Brom-4-Chlor-2,6-Dibromphenylat d. Pyridin.** Sm. 270—271° u. Zers. + Br_2 (*A.* **333**, 339 *C.* **1904** [2] 1151).

$C_{11}H_7NCl_2Br_2$ 1) **Chlor-4-Chlor-2,6-Dibromphenylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **333**, 339 *C.* **1904** [2] 1151).

$C_{11}H_8ONCl$ 1) **Chlorid d. 3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 175° (*M.* **27**, 37 *C.* **1906** [1] 1236; *B.* **40**, 1090 *C.* **1907** [1] 1268).
2) **Amid d. 5-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 239° (*J. pr.* [2] **38**, 148). — **II**, *1447.*
3) **Amid d. 3-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 236—237° (*B.* **34**, 4161 *C.* **1902** [1] 317).
4) **Amid d. 5[oder 8]-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 186—187° (*J. pr.* [2] **43**, 412). — **II**, *1456.*
5) **1-Naphtylchloramid d. Ameisensäure.** Sm. 63° (*Am.* **29**, 307 *C.* **1903** [1] 1166).
6) **2-Naphtylchloramid d. Ameisensäure.** Sm. 75° (*Am.* **29**, 307 *C.* **1903** [1] 1166).
7) **1-Chlor-2-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 136° (*B.* **32**, 3638). — ***II**, *337.*

$C_{11}H_8ONCl_3$ 1) **4,5,5-Trichlor-2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** Chlorcitrakonanildichlorid). Sm. 103° (*A.* **295**, 56). — ***II**, *217.*
2) **Chinolinchloral + H_2O.** Sm. 63—65° (66°). (2 + 3$PtCl_4$ + 2H_2O) (*B.* **16**, 882; *A.* **273**, 368). — **IV**, *253.*

$C_{11}H_8ONCl_5$ 1) **ααβεε-Pentachlor-γ-Phenylamido-δ-Keto-β-Penten.** Sm. 89° (*B.* **25**, 2693). — **II**, *447.*

$C_{11}H_8ONBr$ 1) **Amid d. ?-Bromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 240—241° (*B.* **9**, 1518). — **II**, *1447.*
2) **4-Brom-1-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sm. 172° (*B.* **33**, 2399). — ***II**, *333.*

$C_{11}H_8ONBr_3$ 1) **2,4,6-Tribromphenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*A.* **333**, 336 *C.* **1904** [2] 1151).

$C_{11}H_8ON_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 85° (*B.* **34**, 1304). — ***IV**, *349.*
2) **Chlorid d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1^4-Carbonsäure.** Sm. 82° (*B.* **33**, 2620). — ***IV**, *319.*

$C_{11}H_8ON_5Cl$ 1) **2-Chlor-6-Amido-8-Keto-9-Phenylpurin.** Zers. bei 345° (*B.* **34**, 117). — ***IV**, *985.*
2) **6-Chlor-2-Amido-8-Keto-9-Phenylpurin.** Zers. bei 350° (*B.* **34**, 117). — ***IV**, *987.*

$C_{11}H_8OClBr$ 1) **Methyläther d. 1-Chlor-6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 92,5° (*Soc.* **77**, 38). — ***II**, *523.*

$C_{11}H_8O_2NCl$ 1) **3-Chlor-2-Methylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 150° (*B.* **15**, 485). — **III**, *377.*
2) **3-Chlor-4-Methylimido-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin?** Sm. 200° (*B.* **20**, 2893). — **III**, *390.*
3) **5-Chlor-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **38**, 172). — **II**, *1451.*

$C_{11}H_8O_2NCl$ 4) **8-Chlor-?-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 210—285°? (*J. pr.* [2] **38**, 254). — **II**, *1451*.
5) **8-Chlor-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 216° (*J. pr.* [2] **56**, 384). — ***IV**, *213*.
6) **2-Chlor-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 191—192° (*B.* **40**, 1092 *C.* **1907** [1] 1268).
7) **Methylester d. α-Cyan-β-[4-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **65**, 286 *C.* **1902** [1] 1216).
8) **Methylester d. 2-Chlorchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **39**, 1903 *C.* **1906** [2] 130).
9) **Acetat d. 5-Chlor-6-Oxychinolin.** Sm. 102° (*A.* **264**, 213). — **IV**, *276*.
10) **Phenylimid d. γ-Chlorpropen-βγ-Dicarbonsäure** (Ph. d. Chlorcitrakonsäure). Sm. 135°; Sd. $190°_{19}$ (*A.* **295**, 58). — ***II**, *217*.
11) **4-Chlorphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 114,5° (*M.* **8**, 400). — **II**, *418*.

$C_{11}H_8O_2NBr$ 1) **Phenylimid d. Bromcitrakonsäure.** Sm. 144,5—145,5° (*Am.* **9**, 191; *B.* **35**, 1626 *C.* **1902** [1] 1273). — **II**, *418*.
2) **4-Methylphenylimid d. Brommaleïnsäure.** Sm. 144,5° (*A.* **292**, 235). — ***II**, *280*.

$C_{11}H_8O_2NJ$ 1) **4-Jodphenylimid d. Citrakonsäure** (*A.* **77**, 289). — **II**, *418*.

$C_{11}H_8O_2N_2S$ 1) **Cyanamid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure** + H_2O. Na, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 107). — **II**, *202*.
2) **Cyanamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure** + H_2O. Na + H_2O, Ba + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **41**, 111). — **II**, *202*.
3) **β-Rhodanäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **24**, 2131). — **II**, *1802*.

$C_{11}H_8O_2N_2Se$ 1) **β-Selencyanäthylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 124 bis 125° (*B.* **24**, 2133). — **II**, *1802*.

$C_{11}H_8O_2N_3Br_3$ 1) **Äthylester d. 2,4,6-Tribromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **52**, 166). — **IV**, *721*.
2) **Äthylester d. 2,4,6-Tribromphenylazocyanessigsäure.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **52**, 166). — **IV**, *721*.

$C_{11}H_8O_2N_4S$ 1) **8-Merkapto-2,6-Diketo-9-Methylpurin** (9-Phenylthioharnsäure) (*C.* **1901** [1] 1220). — ***IV**, *930*.

$C_{11}H_8O_2N_5Cl_3$ 1) **5-[βββ-Trichloracetyl-α-Phenylhydrazonäthyl]-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 247° u. Zers. (*A.* **311**, 315).

$C_{11}H_8O_2ClBr$ 1) **4-Chlor-6-Brom-2,3-Dioxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 184° (*B.* **42**, 3384 *C.* **1909** [2] 1650).

$C_{11}H_8O_2Br_2S$ 1) **Dibrommethyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 108—112° (*J. pr.* [2] **71**, 224 *C.* **1905** [1] 1135).

$C_{11}H_8O_3NCl$ 1) **3-Chlor-1-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 85 bis 86° (*B.* **41**, 2624 *C.* **1908** [2] 1031).
2) **Chlorid d. α-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 73° (71°) (*B.* **41**, 248 *C.* **1908** [1] 730; D.R.P. 209962 *C.* **1909** [1] 1951).
3) **Chlorid d. β-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 107—108° (*B.* **41**, 243 *C.* **1908** [1] 729).

$C_{11}H_8O_3NBr$ 1) **6-Brom-3-Nitro-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 163° (*B.* **39**, 449 *C.* **1906** [1] 848).
2) **Methyläther d. 2-Brom-4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 114—115° (*Soc.* **47**, 501). — **II**, *864*.
3) **Methyläther d. 6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 152° (*C.* **1897** [1] 239).
4) **6-Brom-1-Nitro-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 99° u. Zers. (*B.* **39**, 447 *C.* **1906** [1] 848).
5) **Bromtarkonin** + $2H_2O$. Sm. 235—238° u. Zers. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), HBr + $2H_2O$ (*A.* **210**, 84; **212**, 197; *B.* **14**, 311; **30**, 922 Anm.; *Soc.* **32**, 535). — **III**, *918*; ***III**, *682*.
6) **Phenylimid d. α-Bromoxalpropionsäure.** Sm. 134° (*B.* **35**, 1629 *C.* **1902** [1] 1274).

$C_{11}H_8O_3NBr_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Diäthylester d. αγ-Dicyan-β-[2-Oxyphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure). Sm. 125—128° (*J. pr.* [2] **50**, 27). — **II**, *1957*.

$C_{11}H_8O_3NJ$ 1) **Jodtarkonin** + H_2O. HCl + $2H_2O$ (*A.* **245**, 319). — **III**, *919*.

$C_{11}H_8O_3N_2Br_2$ 1) ε-[2,6-Dibrom-4-Nitrophenyl]imido-α-Oxy-αγ-Pentadiën. Sm. 165 bis 166° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 38 *C.* **1904** [2] 1235).
2) αβ-Dibrom-γ-Benzoylhydrazoncrotonsäure. (Mucobromsäurebenzoylhydrazon). Zers. 140—141° (*B.* **34**, 1015).

$C_{11}H_8O_3N_2S_2$ 1) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3-Nitrobenzyliden]-3-Methyltetrahydrothiazol. Sm. 233° *M.* **25**, 170 *B.* **1904** [1] 895).
2) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[4-Nitrobenzyliden]-3-Methyltetrahydrothiazol. Sm. 205° (*M.* **25**, 171 *C.* **1904** [1] 895).

$C_{11}H_8O_3Cl_2S$ 1) Methylester d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure. Sm. 138° (*B.* **24**, 3477). — II, *209.*

$C_{11}H_8O_3Br_4S$ 1) Diacetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-Merkaptomethylbenzol. Sm. 132—133° (*A.* **343**, 118 *C.* **1906** [1] 134).

$C_{11}H_8O_4NBr$ 1) 6-Brom-3-Nitro-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin. Sm. 155° (*B.* **39**, 448 *C.* **1906** [1] 848).
2) α-Brom-β-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure. Sm. 169—170° (*B.* **40**, 2648 *C.* **1907** [2] 330).

$C_{11}H_8O_4NBr_3$ 1) βγδ-Tribrom-δ-[4-Nitrophenyl]-α-Buten-α-Carbonsäure. Sm. 205 bis 206°. Na + $2H_2O$ (*A.* **253**, 360, 363). — II, *1431.*

$C_{11}H_8O_4N_2S$ 1) 1,3-Naphtylenharnstoff-6-Sulfonsäure (D.R.P. 146914 *C.* **1903** [2] 1486).
2) 2-Phenylimido-4-Ketotetrahydrothiazol-5-Ketocarbonsäure. Sm. 221—222°. Ag_2 (*C.* **1903** [1] 1258).

$C_{11}H_8O_4N_3Cl$ 1) 2,4-Dinitrochlorphenylat d. Pyridin. Sm. 201° (190°) 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 2572, 2835; **34**, 3022; *J. pr.* [2] **68**, 259 *C.* **1903** [2] 1064; *A.* **330**, 361 *C.* **1904** [2] 1147; *A.* **333**, 296 *C.* **1904** [2] 1147). — *IV, *89.*

$C_{11}H_8O_4N_3Br$ 1) 2,4-Dinitrobromphenylat d. Pyridin. Sm. 225° u. Zers. + Br_2 (*A.* **333**, 299 *C.* **1904** [2] 1147).

$C_{11}H_8O_4N_3J$ 1) 2,4-Dinitrojodphenylat d. Pyridin. + J_2 (*A.* **333**, 300 *C.* **1904** [2] 1147).

$C_{11}H_8O_4N_6S$ 1) 7-Phenylazo-6-Ketopurin-7⁴-Sulfonsäure. Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **37**, 705 *C.* **1904** [1] 1562).

$C_{11}H_8O_4ClBr$ 1) Methylester d. 2-Chlor-2-Brom-3-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure. Sm. 134—135° (*B.* **21**, 2386). — II, *1866.*

$C_{11}H_8O_5N_3Cl$ 1) ?-Chlor-ε-[2,4-Dinitrophenyl]imido-α-Oxy-αγ-Pentadiën. Sm. 180° u. Zers. (*A.* **339**, 201 *C.* **1905** [1] 1407).

$C_{11}H_8O_5N_6S$ 1) 7-Phenylazo-2,6-Diketopurin-7⁴-Sulfonsäure. Sm. noch nicht bei 265° (*B.* **37**, 703 *C.* **1904** [1] 1562).

$C_{11}H_8NBrS$ 1) 2-[4-Bromphenylimido]methylthiophen. Sm. 90° (*B.* **34**, 844). — *III, *594.*

$C_{11}H_9ONCl_2$ 1) 4-Chlorphenyl-3-Oxypyridiniumchlorid. Sm. 221° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **38**, 4125 *C.* **1906** [1] 468).

$C_{11}H_9ONS$ 1) 2 [oder 3]-[α-Oximidobenzyl]thiophen. α-Derivat. Sm. 91—92°; β-Derivat Sm. 113—114° (*B.* **17**, 791; **24**, 59, 60). — III, *767.*
1) Phenylamid d. Thiophen-2-Carbonsäure. Sm. 140° (*B.* **18**, 2340; *J. pr.* [2] **65**, 15 *C.* **1902** [1] 459). — III, *754*; *III, *592.*

$C_{11}H_9ONS_2$ 1) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Benzyliden-3-Methyltetrahydrothiazol. Sm. 169° (*M.* **25**, 169 *C.* **1904** [1] 895).

$C_{11}H_9ON_2Cl$ 1) 4-Chlor-5-Imido-2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol. (Chlorcitrakonimidoanil). Sm. 116° (*A.* **295**, 61). — *II, *217.*
2) 4-Chlor-3-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin. Sm. 136—137° (*A.* **253**, 50). — IV, *821.*
3) Amid d. 2-Chlor-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure. Sm. 270—271° (*B.* **40**, 1093 *C.* **1907** [1] 1268).

$C_{11}H_9ON_2Cl_3$ 1) 1-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]-2,3-Benzdiazin. Sm. 180° u. Zers. (*B.* **30**, 3034). — IV, *941.*
2) Äthyläther d. ?-Trichlor-4-Oxy-2-Methyl-1,3-Benzdiazin. Sm. 75—76° (*J. pr.* [2] **42**, 355). — IV, *901.*

$C_{11}H_9ON_2Br$ 1) 4-Bromacetyl-1-Phenylpyrazol. Sm. 131—132°. — IV, *550.*
2) 5-Brom-6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin. Sm. 260° (Pinner, Imidoäther 250). — IV, *957.*
3) 3-Brom-5-Acetylamidochinolin. Sm. 212° (*J. pr.* [2] **39**, 311). — *IV, *605.*

$C_{11}H_9ON_2Br$ 4) **6-Brom-5-Acetylamidochinolin.** Sm. 104—105° (*B.* **15**, 1921). — **IV**, *911.*
5) **8-Brom-5-Acetylamidochinolin.** Sm. 250° (*J. pr.* [2] **53**, 411). — **IV**, *911.*
6) **5-Brom-6-Acetylamidochinolin.** Sm. 165°. HBr (*J. pr.* [2] **53**, 123; [2] **73**, 249). — **IV**, *913.*
7) **5-Brom-8-Acetylamidochinolin.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **53**, 404). — **IV**, *914.*

$C_{11}H_9ON_3S_2$ 1) **Benzoylchrysean.** Sm. 212—213° u. Zers. (*B.* **36**, 3547 *C.* **1903** [2] 1379).
2) **Nitril d. 2-[2-Oxyphenyl]-5,6-Dihydro-1,3,5-Dithioazin-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 187° u. Zers. (*B.* **33**, 1777). — ***IV**, *154.*

$C_{11}H_9ON_4Br$ 1) **3-Brom-8-Semicarbazonmethylchinolin.** Sm. 250° (*B.* **38**, 1287 *C.* **1905** [1] 1411).

$C_{11}H_9O_2NCl_2$ 1) **2-Äthyläther d. 5,7-Dichlor-2,8-Dioxychinolin.** Sm. 150—151° (*B.* **21**, 2985). — **IV**, *289.*
2) **Lakton d. αβ-Dichlor-γ-Oxy-γ-Methylphenylamidopropen-α-Carbonsäure.** Sm. 141° (*B.* **37**, 4642 *C.* **1905** [1] 220).
3) **βγ-Dichlorpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 93° (*B.* **23**, 1000). — **II**, *1802.*
4) **Verbindung** (aus d. Phenylimid d. Bernsteinsäure). Sm. 91° (*A.* **263**, 162). — **II**, *413.*

$C_{11}H_9O_2NBr_2$ 1) **Methyläther d. 5,7-Dibrom-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 166° (*B.* **38**, 1268 *C.* **1905** [1] 1410).
2) **Dibromhydrastinin.** Sm. 125° (*B.* **22**, 488). — **III**, *106.*
3) **βγ-Dibrompropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 113 bis 114° (*B.* **23**, 1000). — **II**, *1802.*
4) **Phenylimid d. Citradibrombrenzweinsäure.** Sm. 126—127° (*B.* **35**, 1626 *C.* **1902** [1] 1273).

$C_{11}H_9O_2NS$ 1) **4-Methyl-2-Phenylthiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 202—203° (*A.* **259**, 237). — **IV**, *355.*
2) **Sultam d. 1-Methylamidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 125° (*C.* **1908** [1] 848).

$C_{11}H_9O_2NS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[6-Oxy-3-Methylbenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 217—218° u. Zers. (*C.* **1906** [1] 1437).
2) **Methyläther d. 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[4-Oxybenzyliden]-tetrahydrothiazol.** Sm. 230—242° u. Zers. (*M.* **24**, 515 *C.* **1903** [2] 837; *C.* **1906** [1] 1437; *M.* **27**, 1219 Anm. *C.* **1907** [1] 971).

$C_{11}H_9O_2NSe$ 1) **4-Methyl-2-Phenylselenazol-5-Carbonsäure.** Sm. 206—207°. Ag (*A.* **250**, 318). — **IV**, *366.*

$C_{11}H_9O_2N_2Cl$ 1) **Chlor-3-Nitrophenylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 41 *C.* **1904** [2] 1235).
2) **Chlor-4-Nitrophenylat d. Pyridin.** + $FeCl_3$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 30 *C.* **1904** [2] 1234).
3) **5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1²-Carbonsäure.** Sm. 169°. Ca, Ba + $3H_2O$ (*B.* **37**, 2230 *C.* **1904** [2] 228).
4) **5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1⁴-Carbonsäure.** Sm. 208° (*B.* **33**, 2618). — ***IV**, *319.*
5) **5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 228 bis 229° (*B.* **34**, 1303). — ***IV**, *349.*
6) **3-Cyanphenylmonamid d. Bernsteinsäuremonochlorid.** Sm. 80° (*C.* **1904** [2] 103).

$C_{11}H_9O_2N_2Br$ 1) **Brom-3-Nitrophenylat d. Pyridin.** Sm. 229—230°. + $FeCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 40 *C.* **1904** [2] 1235).
2) **Brom-4-Nitrophenylat d. Pyridin.** + $FeCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 31 *C.* **1904** [2] 1234).
3) **Methyläther d. 3-Keto-6-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 263° (*B.* **34**, 3259). — ***IV**, *633.*
4) **5-Brom-2,4-Diketo-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 204° (*Am.* **40**, 453 *C.* **1909** [1] 87).
5) **5-Brom-2,4-Diketo-6-Methyl-3-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 241—242° u. Zers. (244—245°) (*A.* **314**, 223). — ***II**, *206.*
6) **Phenylamidoimid d. α-Brompropen-αβ-Dicarbonsäure** (Ph. d. Bromcitrakonsäure). Sm. 136° (*J. pr.* [2] **74**, 309 *C.* **1906** [2] 1820).

$C_{11}H_9O_2N_3Br_2$ 1) **Äthylester d. 2,4-Dibromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 166° (*J. pr.* [2] **49**, 341). — **IV**, *1455*.
2) **Äthylester d. 2,5-Dibromphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 144° (*J. pr.* [2] **52**, 164). — **IV**, *721*.
3) **Äthylester d. 2,5-Dibromphenylazocyanessigsäure.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **52**, 165). — **IV**, *721*.

$C_{11}H_9O_2N_3S$ 1) **5-Benzoylamido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 300—310° (*Am.* **34**, 202 *C.* **1905** [2] 1500).

$C_{11}H_9O_2Cl_2Br$ 1) **Methyläther d. 3,3-Dichlor-5-Brom-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 108° (*B.* **42**, 3387 *C.* **1909** [2] 1651).

$C_{11}H_9O_3NCl_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dichlor-γ-[2-Oxyphenyl]imidocrotonmethyläthersäure.** Zers. bei 172° (O. Langhammer, Dissert. Berlin 1905).
2) **$\alpha\beta$-Dichlor-γ-[4-Oxyphenyl]imidocrotonmethyläthersäure.** Zers. bei 137° (O. Langhammer, Dissert. Berlin 1905).
3) **Chlorid d. α-Benzoylamidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (*A.* **369**, 282 *C.* **1909** [2] 2140).

$C_{11}H_9O_3NBr_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dibrom-γ-[2-Oxyphenyl]imidocrotonmethyläthersäure.** Zers. bei 124° (O. Langhammer, Dissert. Berlin 1905).
2) **$\alpha\beta$-Dibrom-γ-[4-Oxyphenyl]imidocrotonmethyläthersäure.** Zers. bei 126° (O. Langhammer, Dissert. Berlin 1905).
3) **Nitril d. 3,4,5-Trioxy-1-[$\alpha\beta$-Dibromäthyl]benzol-5-Methyläther-3,4-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **254**, 339). — **II**, *1951*.

$C_{11}H_9O_3NS$ 1) **Verbindung** (aus 1-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure) (*C.* **1906** [1] 1414).

$C_{11}H_9O_3NS_2$ 1) **5³-Methyläther d. 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3,4-Dioxybenzyliden]-tetrahydrothiazol.** Sm. 227—230° (*C.* **1906** [1] 1437).

$C_{11}H_9O_3N_2Br$ 1) **Amid d. α-Cyan-β-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3-Methyläthersäure.** Sm. 234—235° u. Zers. (*C.* **1905** [2] 622).

$C_{11}H_9O_3N_5S$ 1) **5-[α-Phenylthiosemicarbazon]-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 280° (*G.* **38** [1] 346 *C.* **1908** [1] 2030).

$C_{11}H_9O_3N_7S$ 1) **Diazobenzolsulfosäureadenin.** Zers. bei 200° (*H.* **51**, 425 *C.* **1907** [2] 141).

$C_{11}H_9O_3ClS$ 1) **Methylester d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 83°. — **II**, *205*.
2) **Methylester d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 70° (*B.* **23**, 963). — **II**, *205*.
3) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 89° (*Bl.* **45**, 184). — **II**, *206*.
4) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 89° (*B.* **25**, 2483). — **II**, *206*.
5) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 115° (*Bl.* **45**, 184). — **II**, *206*.
6) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *531*.
7) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *531*.

$C_{11}H_9O_3BrS$ 1) **Methylester d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 77°. — **II**, *210*.

$C_{11}H_9O_3JS$ 1) **Methylester d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 59° (*B.* **22**, 2821). — **II**, *211*.

$C_{11}H_9O_3FS$ 1) **Methylester d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 118° (*B.* **22**, 1845). — **II**, *204*.

$C_{11}H_9O_4NBr_2$ 1) **Äthylester d. $\alpha\beta$-Dibrom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 85 bis 86° (*A.* **212**, 157). — **II**, *1416*.

$C_{11}H_9O_4NBr_4$ 1) **$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetrabrom-δ-[4-Nitrophenyl]valeriansäure.** Sm. 254° u. Zers. (*A.* **253**, 359). — **II**, *1393*.

$C_{11}H_9O_4NS$ 1) **γ-Methylenamidonaphtolsulfonsäure** (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167).
2) **2,4-Diketo-3-Phenyltetrahydrothiazol-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 146—147°. Ag (*A.* **280**, 243). — ***II**, *220*.

$C_{11}H_9O_4N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-5-Nitro-3-Diacetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 188° (*C.* **1909** [2] 1219).

$C_{11}H_9O_4N_4Cl$ 1) **5-Chlor-3,4-Dimethyl-1-[?-Dinitrophenyl]pyrazol.** Sm. 121° (*B.* **34**, 1302). — ***IV**, *337*.
2) **5-Chlor-3-Methyl-1-[?-Dinitro-4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 167° (*B.* **33**, 2617). — ***IV**, *322*.

$C_{11}H_9O_4N_7S$ 1) **7-Phenylazo-2-Amido-6-Ketopurin-7⁴-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **37**, 705 *C.* **1904** [1] 1562).

$C_{11}H_9O_5NCl_2$ 1) **Methylester d. 1-[αβ-Dichlor-β-Nitroäthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 139° (*A.* **268**, 280). — **II**, *1660.*

$C_{11}H_9O_5NBr_2$ 1) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxy-1-[β-Nitropropenyl]benzol.** Sm. 160° (*G.* **35** [1] 409 *C.* **1905** [2] 482).

$C_{11}H_9O_5NS$ 1) **Methylester d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 117° (*B.* **23**, 960). — **II**, *212.*
2) **Methylester d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 117,5° (*A.* **275**, 248). — **II**, *212.*
3) **Methylester d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 124° (*A.* **275**, 244). — **II**, *214.*

$C_{11}H_9O_5N_4Cl$ 1) **Acetylderivat d. Base $C_9H_7O_4N_4Cl$.** Sm. 156—157° (*B.* **31**, 1400). — ***II**, *51.*

$C_{11}H_9O_6NCl_2$ 1) **3,4-Dichlorphenylimidodiessigsäure-2-Carbonsäure.** Zers. bei 190° (*B.* **42**, 3546 *C.* **1909** [2] 1434).
2) **1-[ββ-Dichlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 116°. Ca, Ag (*A.* **278**, 191). — **II**, *1782.*

$C_{11}H_9O_6NS$ 1) **3-Amido-5-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure-7-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1121; D.R.P. 69740). — **II**, *1689*; ***II**, *989.*

$C_{11}H_9O_8NS_2$ 1) **3-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure-5,7-Disulfonsäure** (*B.* **26**, 1120). — **II**, *1460.*

$C_{11}H_{10}ONCl$ 1) **2-Chlor-3-Äthylamido-1-Ketoinden.** Zers. bei 188° (*B.* **33**, 2422). — ***III**, *136.*
2) **2-Chlor-3-Dimethylamido-1-Ketoinden.** Sm. 140° (*B.* **20**, 1270). — **III**, *169*; ***III**, *136.*
3) **Chlorphenylat d. 3-Oxypyridin.** Sm. 210—212°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **38**, 3828 *C.* **1906** [1] 49; *B.* **38**, 4124 *C.* **1906** [1] 468).
4) **2-Chlorphenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*A.* **333**, 334 *C.* **1904** [2] 1150).
5) **4-Chlorphenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*A.* **333**, 332 *C.* **1904** [2] 1150).
6) **2-Chlor-4-Oxy-3-Äthylchinolin.** Sm. 248° u. Zers. (*B.* **20**, 1236; **21**, 300). — **IV**, *326.*
7) **1-Chlor-4-Oxy-3-Äthylisochinolin.** Sm. 124—125° (*B.* **37**, 1693 *C.* **1904** [1] 1525).
8) **Methyläther d. 4-Chlor-6-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 100°; Sd. 295—302° (*B.* **21**, 1651). — **IV**, *312.*
9) **Methyläther d. 4-Chlor-1-Oxy-3-Methylisochinolin.** Sm. 57—58° (*B.* **33**, 993). — ***IV**, *204.*
10) **Methyläther d. 1-Chlor-4-Oxy-3-Methylisochinolin.** Sm. 49°; Sd. 302—304°$_{754}$ (*B.* **33**, 992). — ***IV**, *204.*
11) **Äthyläther d. 3-Chlor-2-Oxychinolin** (*B.* **15**, 2684). — **IV**, *275.*
12) **Äthyläther d. 4-Chlor-2-Oxychinolin.** Sm. 43°; Sd. 270° (*B.* **15**, 2684). — **IV**, *275.*
13) **Äthyläther d. 5-Chlor-6-Oxychinolin** + H_2O. Sm. 75° (*B.* **38**, 1261 *C.* **1905** [1] 1409).
14) **Äthyläther d. 3-Chlor-1-Oxyisochinolin.** Sm. 37—37,5° (*B.* **19**, 2359). — **IV**, *304.*
15) **Chinolin + Acetylchlorid** (*B.* **39**, 2138 *C.* **1906** [2] 347).
16) **Aldehyd d. δ-[4-Chlorphenyl]amido-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 109° u. Zers. (*A.* **353**, 384 *C.* **1907** [2] 411).

$C_{11}H_{10}ONBr$ 1) **6-Brom-3-Amido-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 163° (*B.* **39**, 450 *C.* **1906** [1] 849; *B.* **42**, 3383 *C.* **1909** [2] 1650).
2) **Methyläther d. 6-Brom-1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 73° (*C.* **1897** [1] 239).
3) **2-Brom-3-Äthylamido-1-Ketoinden.** Sm. 151° (*B.* **33**, 2423 Anm.). — ***III**, *136.*
4) **Bromphenylat d. 3-Oxypyridin.** Sm. 175° (129°) (*B.* **38**, 3828 *C.* **1906** [1] 49; *J. pr.* [2] **72**, 560 *C.* **1906** [1] 370).
5) **4-Brom-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 116° (*J. pr.* [2] **45**, 166). — **IV**, *285.*
6) **?-Brom-2-Keto-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 172° (*A.* **236**, 110). — **IV**, *317.*

$C_{11}H_{10}ONBr$ 7) Äthyläther d. 5-Brom-6-Oxychinolin. Sm. 80—81° (*J. pr.* [2] **48**, 28; *B.* **36**, 459 *C.* **1903** [1] 590). — **IV**, *280*; ***IV**, *186*.
8) Äthyläther d. 5-Brom-8-Oxychinolin. Sm. 55°. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*J. pr.* [2] **56**, 390). — ***IV**, *186*.

$C_{11}H_{10}ON_2Cl_2$ 1) 3-Dichlormethyl-2-Oximidomethyl-3-Methylpseudoindol. Sm. 203° (*C.* **1905** [1] 1155).
2) Verbindung (aus Pyridin u. $COCl_2$) (*Bl.* [3] **21**, 829; *C.* **1900** [2] 460).

$C_{11}H_{10}ON_2Br_2$ 1) 4-Brom-2,5-Dimethyl-1-[4-Bromphenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd. Sm. 163° (*A.* **358**, 147 *C.* **1908** [1] 854).
2) 6,8-Dibrom-4-Keto-2-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin. Sm. 238—240° (*C.* **1903** [2] 1195).
3) 6,8-Dibrom-4-Keto-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin. Sm. 259—260° (*C.* **1903** [2] 1195).
4) 6,8-Dibrom-4-Keto-2-Methyl-3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin. Zers. bei 170° (*C.* **1903** [2] 1194).

$C_{11}H_{10}ON_2Br_4$ 1) Tetrabromid d. 6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin. Sm. 245° u. Zers. (Pinner, Imidoäther 250). — **IV**, *957*.

$C_{11}H_{10}ON_2S$ 1) s-Phenyl-2-Thiënylharnstoff. Sm. 215° u. Zers. (*J. pr.* [2] **65**, 16 *C.* **1902** [1] 459). — ***III**, *590*.
2) 2-Acetylamido-4-Phenylthiazol. Sm. 208° (*A.* **249**, 39). — **IV**, *916*.
3) Methyläther d. 2-Merkapto-4-Keto-6-Phenyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin. Sm. 240° (*Am.* **29**, 490 *C.* **1903** [1] 1310). — ***IV**, *631*.
4) Benzyläther d. 2-Merkapto-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin. Sm. 192—193°. Na + $3H_2O$ (*Am.* **40**, 554 *C.* **1909** [1] 449).
5) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-6-Methyl-3-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin. Sm. 253—255° u. ger. Zers. (*A.* **314**, 228; *A.* **344**, 27 *C.* **1906** [1] 1007). — ***II**, *206*.
6) Rhodanmethylat d. 6-Oxychinolin. Sm. 120° (D. R. P. 80768). — ***IV**, *185*.
7) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-1-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin. Sm. 208—210° (*B.* **39**, 1734 *C.* **1906** [2] 58).
8) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin. Sm. 198—199° u. Zers. (303—304°) (*J. pr.* [2] **44**, 415; *B.* **39**, 1734 *C.* **1906** [2] 58). — **II**, *1247*.
9) Hydroxylamid d. 1-Naphtylamidothioameisensäure. Sm. 116° (*B.* **24**, 382). — **II**, *610*.

$C_{11}H_{10}ON_2S_2$ 1) Benzyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-4-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin. Sm. 195—196° (*Am.* **42**, 282 *C.* **1909** [2] 1638).

$C_{11}H_{10}ON_2S_3$ 1) β-Ketopropyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 98—99° (*J. pr.* [2] **60**, 203). — ***IV**, *446*.
2) Acetat d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 158° (*J. pr.* [2] **60**, 207). — ***IV**, *535*.

$C_{11}H_{10}ON_3Cl$ 1) Amid d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure. Sm. 183° (*B.* **34**, 1304). — ***IV**, *349*.

$C_{11}H_{10}ON_3Br$ 1) 4-Nitroso-3,5-Dimethyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol. Sm. 122° (*B.* **40**, 669 *C.* **1907** [1] 968).

$C_{11}H_{10}ON_4S$ 1) 2-Allylimido-3-Nitroso-4-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol. Sm. 95° (*B.* **27**, 630). — **IV**, *1158*.

$C_{11}H_{10}O_2NCl$ 1) 5-Chlor-6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 210 bis 212° (*B.* **38**, 887 *C.* **1905** [1] 1027).
2) Hydrastoninchlorid + H_2O. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$. — **II**, *2051*.
3) Chlormethylat d. Chinolin-4-Carbonsäure. Sm. 243° (222° u. Zers.) (*A.* **270**, 347; *M.* **24**, 201 *C.* **1903** [2] 48). — **IV**, *346*; ***IV**, *212*.
4) Chinolinbetaïnchlorid. Sm. 215°. + $AuCl_3$ (*Ar.* **240**, 519 *C.* **1902** [2] 1326). — ***IV**, *179*.
5) Isochinolinbetaïnchlorid + H_2O. Sm. 203° (wasserfrei). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **240**, 507 *C.* **1902** [2] 1326). — ***IV**, *192*.
6) Chlorid d. Pseudo-Itakonphenylaminsäure (*A.* **254**, 147). — **II**. *417*.
7) α-Phenylamid d. Mesakonsäure-β-Chlorid. Sm. 107° (*A.* **353**, 190 *C.* **1907** [2] 139).

$C_{11}H_{10}O_2NCl$ 8) γ-Chlorpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 67—68° (*B.* **38**, 2396 *C.* **1905** [2] 476).
9) 4-Methylphenylimid d. Chlorbernsteinsäure. Sm. 156—158° (*A.* **279**, 136). — *II, *276.*
10) Verbindung (aus 1,4-Benzochinon u. Pyridinchlorhydrat). Sm. 223 bis 225° (*G.* **31** [2] 264).

$C_{11}H_{10}O_2NBr$ 1) Methyläther d. 5-Brom-6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 168—170° (*B.* **36**, 461 *C.* **1903** [1] 590). — *IV, *189.*
2) Methyläther d. 5-Brom-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 145° (*B.* **38**, 1266 *C.* **1905** [1] 1410).
3) Methyläther d. 7-Brom-8-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 75° (*B.* **38**, 1264 *C.* **1905** [1] 1409).
4) β-Brompropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 105° (*B.* **24**, 2627). — II, *1802.*
5) γ-Brompropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 72—73° (*B.* **21**, 2671; **30**, 2505; *B.* **42**, 2052 *C.* **1909** [2] 452). — II, *1802.*
6) Verbindung (aus 1,4-Benzochinon u. Pyridinbromhydrat). Sm. 230° (*G.* **31** [2] 265).

$C_{11}H_{10}O_2NBr_3$ 1) 2,4,6-Tribrom-3-Diacetylamido-1-Methylbenzol. Sm. 103° (*C.* **1909** [2] 1219).

$C_{11}H_{10}O_2NJ$ 1) Hydrastoninjodid. — II, *2051.*
2) Jodmethylat d. 6,7-Dioxyisochinolin-6,7-Methylenäther. Sm. 244° (*A.* **286**, 16). — IV, *304.*
3) Jodmethylat d. Chinolin-4-Carbonsäure. Sm. 224° (*A.* **270**, 346; *J. pr.* [2] **79**, 350 *C.* **1909** [1] 1996). — IV, *346.*
4) Jodmethylat d. Chinolin-8-Carbonsäure (*B.* **15**, 197). — IV, *351.*
5) γ-Jodpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure. Sm. 88° (*B.* **30**, 2504). — *II, *1053.*
6) Verbindung + H_2O (aus 1,2-Benzochinon u. Pyridinjodhydrat). Sm. 243—245° wasserfrei (*G.* **32** [1] 449 *C.* **1902** [2] 269).
7) Verbindung (aus 1,4-Benzochinon u. Pyridinjodhydrat). Sm. 254° (*G.* **31** [2] 261).

$C_{11}H_{10}O_2NJ_3$ 1) Hydrastonintrijodid. — II, *2051.*

$C_{11}H_{10}O_2N_2Br_2$ 1) 4-[αβ-Dibrom-β-Phenyläthyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol. Sm 198—200° (*B.* **22**, 693). — II, *1655.*
2) ?-Dibrom-3-Nitro-2-Methyl-1-Äthylindol. Sm. 203° (*G.* **34** [2] 63 *C.* **1904** [2] 710).
3) ?-Dibrom-1-Äthylisoindazol-3-Methylcarbonsäure. Sm. 196° (*A.* **221**, 288). — IV, *892.*
4) Phenylamidoimid d. αβ-Dibrompropan-αβ-Dicarbonsäure. Sm. 144° (*J. pr.* [2] **74**, 309 *C.* **1906** [2] 1820).

$C_{11}H_{10}O_2N_2S$ 1) 4-Diacetylamidophenylsenföl. Sm. 195° (*J. pr.* [2] **50**, 409). — I, *592.*
2) 2-Acetylimido-4-Keto-3-Phenyltetrahydrothiazol. Sm. 191—192° (*Am.* **28**, 143 *C.* **1902** [2] 793). — *IV, *305.*
3) 2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Äthyl-3-Phenyltetrahydroimidazol (Äthylphenylthioparabansäure). Sm. 174° (*B.* **31**, 138). — *II, *209.*
4) Benzyläther d. 5-Merkapto-2,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin. Sm. 290° u. Zers. (*Am.* **42**, 279 *C.* **1909** [2] 1638).
5) Äthylester d. 5-Phenyl-1,2,3-Thiodiazol-4-Carbonsäure. Sm. 42° (*A.* **333**, 4 *C.* **1904** [2] 780).

$C_{11}H_{10}O_2N_3Cl$ 1) 5-Chlor-3,4-Dimethyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol. Sm. 140° (*B.* **34**, 1302). — *IV, *337.*
2) 5-Chlor-3-Methyl-1-[?-Nitro-4-Methylphenyl]pyrazol. Sm. 81° (*B.* **33**, 2617). — *IV, *322.*

$C_{11}H_{10}O_2N_3Br$ 1) 4-Brom-1-[α-Semicarbazonäthyl]benzfuran. Sm. 218° (*A.* **312**, 333). — *III, *530.*
2) 4-Formylamido-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol. Sm. 240° (*A.* **358**, 140 *C.* **1908** [1] 853).
3) Äthylester d. 3-Bromphenylazocyanessigsäure. Sm. 153° (*J. pr.* [2] **52**, 163). — IV, *721.*
4) Äthylester d. 3-Bromphenylhydrazoncyanessigsäure. Sm. 102° (*J. pr.* [2] **52**, 161). — IV, *721.*

$C_{11}H_{10}O_2N_3J$ 1) **4-Oximido-5-Keto-3-Methyl-1-[4-Jod-2-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 181° (*J. pr.* [2] **74**, 315 *C.* **1906** [2] 1821).

$C_{11}H_{10}O_2Cl_2S$ 1) **Äthylester d. 2-Merkaptobenzol-ββ-Dichloräthenyläther-1-Carbonsäure.** Fl. (D. R. P. 210644 *C.* **1909** [2] 79).

$C_{11}H_{10}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. 6-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 295° (*A.* **282**, 94). — **IV**, *361.*
2) **Phenylmonamid d. γ-Chlorpropen-βγ-Dicarbonsäure** (Ph. d. Chlorcitrakonsäure). Ag (*A.* **295**, 58). — ***II**, *217.*

$C_{11}H_{10}O_3NBr$ 1) **Methylenäther d. γ-Oximido-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **24**, 2595). — **III**, *163.*
2) **Methylbromtarkoninsäure** + $2H_2O$. Sm. 223°. Na, Ba, Cu, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **212**, 177). — **III**, *919.*
3) **Methylester d. Phenylamidomukobromsäure.** Sm. 117° (*B.* **34**, 518).
4) **Äthylester d. 5-Brom-3-Oxyindol-2-Carbonsäure.** Sm. 152—154° (D.R.P. 138845 *C.* **1903** [1] 547; D.R.P. 158089 *C.* **1905** [1] 574).
5) **3-Brom-4-Methoxylphenylimid d. Bernsteinsäure** (*G.* **28** [2] 204). — ***II**, *418.*

$C_{11}H_{10}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 302° (*A.* **282**, 93). — **IV**, *361.*

$C_{11}H_{10}O_3N_2Br_2$ 1) **5,5-Dibrom-4-Oxy-2,6-Diketo-4-Methyl-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin** + $1^1/_2H_2O$. Zers. bei 190° (*A.* **314**, 222). — ***II**, *206.*

$C_{11}H_{10}O_3N_2S$ 1) **Methyläther d. 4-Keto-2-[4-Oxybenzoyl]imidotetrahydrothiazol.** Zers. bei 230° (*Soc.* **75**, 386). — ***II**, *908.*

$C_{11}H_{10}O_3N_3Br$ 1) **4-Brom-2,5-Dimethyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 200° (*A.* **358**, 155 *C.* **1908** [1] 855).
2) **4-Nitro-2,5-Dimethyl-1-[4-Bromphenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 221° (*A.* **358**, 148 *C.* **1908** [1] 854).
3) **Äthylester d. 5-Oxy-1-[4-Bromphenyl]-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 138,5°. NH_4, Na, Ag, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz, Benzidinsalz (*A.* **338**, 167 *C.* **1905** [1] 1165).
4) **Äthylester d. 5-Keto-1-[4-Bromphenyl]-4,5-Dihydro-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 138,5° (*A.* **338**, 166 *C.* **1905** [1] 1165).

$C_{11}H_{10}O_3N_4S$ 1) **5-[β-Phenylthioureïdo]-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (9-Phenylthiopseudoharnsäure) (*C.* **1901** [1] 1220).

$C_{11}H_{10}O_3N_6S$ 1) **7-Phenylazo-6-Amidopurin-7⁴-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **37**, 706 *C.* **1904** [1] 1563).

$C_{11}H_{10}O_3Cl_2S$ 1) **2-Merkapto-4-Oxybenzol-2-[ββ-Dichloräthenyl]äther-3-Äthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (D.R.P. 210644 *C.* **1909** [2] 79).

$C_{11}H_{10}O_4NCl$ 1) **4-[α-Chlor-β-Ketobutyryl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 189° (*J. pr.* [2] **60**, 519). — ***II**, *790.*
2) **Methylester d. Phenoxylmucochlorsäureoxim.** Sm. 156—160° (u. 162—166°) (*Am.* **19**, 637). — ***II**, *365.*
3) **Äthylester d. β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 62° (*A.* **262**, 155). — **II**, 1416).

$C_{11}H_{10}O_4NBr$ 1) **Lakton d. γ[?]-Brom-β-Oxy-δ-[2-Nitrophenyl]valeriansäure.** Sm. 146° (*A.* **253**, 372). — **II**, *1590.*
2) **Methylester d. Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 150—165° (168—170°) (*Am.* **19**, 631). — ***II**, *365.*
3) **Äthylester d. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure** (vom Sm. 146°). Sm. 63° (*A.* **212**, 132; *J.* **1881**, 808). — **II**, *1416.*
4) **Äthylester d. isom. α-Brom-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 93° (*A.* **212**, 132). — **II**, *1416.*

$C_{11}H_{10}O_4NJ_3$ 1) **Äthylester d. 1-α-Jodacetylamido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]-propionsäure.** Sm. 209° u. Zers. (*B.* **41**, 2854 *C.* **1908** [2] 1735).

$C_{11}H_{10}O_4N_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-4-Nitro-2-Diacetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 159° (*C.* **1909** [2] 1219).

$C_{11}H_{10}O_4N_2S$ 1) **Monoformyl-1,4-Diamidonaphtalin-6 [oder 7]-Sulfonsäure** (D.R.P. 138030, 138031 *C.* **1903** [1] 109).

$C_{11}H_{10}O_4N_2S_2$ 1) **2,4-Di[Cyanmethylsulfon]-1-Methylbenzol.** Sm. 179° (*J. pr.* [2] **71**, 229 *C.* **1905** [1] 1136).

$C_{11}H_{10}O_4N_3Br$ 1) **β-Brom-γ-Semicarbazon-α-Oxycrotonphenyläthersäure** (Mucophenoxylbromsäuresemicarbazon). Zers. bei 195° (*B.* **34**, 1013).

$C_{11}H_{10}O_4ClBr$ 1) **α-Acetat d. β-Brom-α-Oxy-α-[?-Chlor-3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Methylenäther.** Sm. 89° (*B.* **42**, 261 *C.* **1909** [1] 768).

$C_{11}H_{10}O_5NCl$ 1) **Äthylester d. α-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]äthanoxyd-β-Carbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **262**, 151). — II, *1640.*

$C_{11}H_{10}O_5N_3Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{11}H_9O_5N_3$). Sm. 95° u. Zers. (*A.* **333**, 310 *C.* **1904** [2] 1148).

$C_{11}H_{10}O_5N_3Cl_5$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{11}H_{10}O_5N_3Cl_3$) (*A.* **333**, 311 *C.* **1904** [2] 1148).

$C_{11}H_{10}O_5N_4S$ 1) **1-Phenylazo-2-Methylimidazol-4[oder 5]-Carbonsäure-1⁴-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Zers. oberhalb 120° (*B.* **37**, 702 *C.* **1904** [1] 1562).

$C_{11}H_{10}O_6NCl$ 1) **1-Methyläther d. 2-Chlor-2-Nitro-4-Keto-1,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 137° (*A.* **278**, 201). — III, *392.*
2) **1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*A.* **278**, 202). — II, *1782.*
3) **Methylester d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Oxyäthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 125—131° (*A.* **268**, 285). — II, *1782.*
4) **Diacetat d. 4-Chlor-3-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 97° (*C.* **1899** [1] 836). — *III, *11.*
5) **Diacetat d. 4[oder 6]-Chlor-6[oder 4]-Nitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 105—107° (*A.* **328**, 316 *C.* **1903** [2] 1247).

$C_{11}H_{10}O_6NBr$ 1) **Diacetat d. 4[oder 6]-Brom-6[oder 4]-Nitro-2,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **63**, 187; *A.* **341**, 314 *C.* **1905** [2] 1423). — *II, *579.*
2) **Diacetat d. 5-Brom-3-Nitro-4-Oxy-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 58 bis 59° (*A.* **344**, 267 *C.* **1906** [1] 1610).

$C_{11}H_{10}O_6N_3Cl$ 1) **Diazochlorid d. β-[2-Nitro-4-Amidophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure** (*B.* **36**, 2676 *C.* **1903** [2] 948).

$C_{11}H_{10}O_7NBr$ 1) **Dimethylester d. Bromoxymalon-3-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 112° (*B.* **40**, 3146 *C.* **1907** [2] 978).

$C_{11}H_{10}NCl_2J$ 1) **Jodmethylat d. ?-Dichlor-6-Methylchinolin** (*J. pr.* [2] **66**, 226 *C.* **1902** [2] 1131). — *IV, *202.*

$C_{11}H_{10}N_2ClBr$ 1) **5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 66° (*B.* **33**, 2617). — *IV, *322.*

$C_{11}H_{10}N_2Br_2S$ 1) **6,8-Dibrom-4-Thiocarbonyl-2-Methyl-3-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Zers. bei 305° (*C.* **1903** [2] 1195).

$C_{11}H_{10}N_4Br_2S$ 1) **Methyläther d. 5-Brom-6-Amido-4-[4-Bromphenyl]amido-2-Merkapto-1,3-Diazin.** Sm. 202°. HBr (*Am.* **34**, 189 *C.* **1905** [2] 1355).

$C_{11}H_{11}ONCl_2$ 1) **3,3-Dichlor-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 67° (*B.* **30**, 2816). — *II, *819.*

$C_{11}H_{11}ONBr_2$ 1) **3,3-Dibrom-2-Keto-1-Propyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 97° (*B.* **30**, 2816). — *II, *819.*
2) **?-Dibrom-2-Keto-3-Isopropyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 142° (*M.* **24**, 575 *C.* **1903** [2] 887).
3) **?-Dibrom-2-Keto-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 126° (127°) (*M.* **17**, 268, 276; **18**, 538; *B.* **29**, 2467). — IV, *226.*
4) **Äthyläther d. 8-Oxychinolindibromid.** HBr (*J. pr.* [2] **56**, 391).
5) **Bromäthylat d. 5-Brom-4-Oxychinolin.** Sm. 235° (*B.* **38**, 890 *C.* **1905** [1] 1028).

$C_{11}H_{11}ONS$ 1) **2-Keto-3-Äthyl-4-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 71° (*A.* **259**, 250). — IV, *306.*

$C_{11}H_{11}ONS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[2,4-Dimethylphenyl]tetrahydrothiazol.** Fl. (*M.* **26**, 1197 *C.* **1905** [2] 1674).
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5,5-Dimethyl-3-Phenyltetrahydrothiazol.** Sm. 116° (*B.* **35**, 3387 *C.* **1902** [2] 1364).

$C_{11}H_{11}ON_2Cl$ 1) **?-Chlor-ε-Oximido-α-Phenylamido-αγ-Pentadiën.** Sm. 152° u. Zers. (*A.* **339**, 198 *C.* **1905** [1] 1407).
2) **5-Chlor-3-Keto-2,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 108—109° (*B.* **31**, 3012; *B.* **41**, 3870 *C.* **1909** [1] 296). — *IV, *333.*
3) **3-Chlor-5-Keto-4-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 130° (*B.* **41**, 3872 *C.* **1909** [1] 297).
4) **3-Chlor-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 170—172°$_{22}$ (*B.* **31**, 3013; *B.* **41**, 3866 *C.* **1909** [1] 296). — *IV, *339.*
5) **Chlorid d. d-α-Amido-β-[3-Indolyl]propionsäure.** HCl (*H.* **52**, 217 *C.* **1907** [2] 457).

$C_{11}H_{11}ON_2Cl_3$ 1) **2,5-Dimethylbenzimidazol + Chloral** + ½(1)H_2O (*A.* **273**, 368). — IV, *880.*

$C_{11}H_{11}ON_2Br$ 1) **4-Brom-1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd** (4-Bromisoantipyrin). Sm. 179° (*A.* **352**, 181 *C.* **1907** [1] 1048).
2) **2,5-Dimethyl-1-[4-Bromphenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 150°. HCl, Ferrocyanat, Pikrat (*A.* **358**, 145 *C.* **1908** [1] 854).
3) **4-Brom-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Bromantipyrin). Sm. 117° (*A.* **238**, 216; *A.* **331**, 231 *C.* **1904** [1] 1220). — **IV**, *510.*
4) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 122°; Sd. 300°$_9$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Ferrocyanat (*B.* **33**, 2609). — ***IV**, *326.*
5) **6-Brom-4-Keto-2-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 255 bis 256° (*C.* **1906** [1] 943).
6) **6-Brom-4-Keto-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 259 bis 260,5° (*C.* **1906** [1] 943).

$C_{11}H_{11}ON_2J$ 1) **4-Jod-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Jodantipyrin). Salze, siehe (*C.* **1900** [1] 507, 725; *Z. K.* **29**, 232). — ***IV**, *326.*
2) **isom. Jodantipyrin.** Sm. 160° (*B.* **18**, 1617). — **IV**, *509.*
3) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Jodphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 126° (*J. pr.* [2] **74**, 315 *C.* **1906** [2] 1821).
4) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Jod-2-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 194° (*J. pr.* [2] **74**, 315 *C.* **1906** [2] 1821).
5) **Jodmethylat d. Chinolin-4-Carbonsäureamid.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **79**, 350 *C.* **1909** [1] 1996).

$C_{11}H_{11}ON_3Br_2$ 1) **5-Oxy-3-[αβ-Dibrompropyl]-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 128° (*B.* **36**, 1101 *C.* **1903** [1] 1140). — ***IV**, *761.*

$C_{11}H_{11}ON_3S$ 1) **Methyläther d. 4-Nitroso-5-Merkapto-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 137° (*A.* **352**, 192 *C.* **1907** [1] 1049).
2) **Methyläther d. 4-Nitroso-5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 96° (*A.* **352**, 192 *C.* **1907** [1] 1049).
3) **3-Acetyl-2-Phenylimido-5-Methyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 148° (*B.* **27**, 621). — **IV**, *1107.*
4) **5-Methylacetylamido-2-Phenyl-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 195° (*Soc.* **79**, 60). — ***IV**, *810.*
5) **2-Acetylimido-3-Methyl-5-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 144° (*Soc.* **79**, 58). — ***IV**, *810.*
6) **Benzyläther d. 4-Amido-5-Merkapto-2-Keto-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 240—241° (*Am.* **42**, 281 *C.* **1909** [2] 1638).

$C_{11}H_{11}ON_3Se$ 1) **Methyläther d. 4-Nitroso-5-Seleno-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 136° u. Zers. (*A.* **352**, 197 *C.* **1907** [1] 1050).

$C_{11}H_{11}ON_4Cl$ 1) **3-Keto-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-4-Diazochlorid.** Sm. 228° (*A.* **350**, 317 *C.* **1907** [1] 736).

$C_{11}H_{11}ON_5S$ 1) **4-[α-Semicarbazonäthyl]-5-Phenyl-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 207° u. Zers. (*A.* **325**, 174 *C.* **1903** [1] 645). — ***IV**, *1129.*
2) **4-[α-Semicarbazonbenzyl]-5-Methyl-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 217° u. Zers. (*A.* **325**, 173 *C.* **1903** [1] 645). — ***IV**, *1129.*
3) **isom. 4-[α-Semicarbazonbenzyl]-5-Methyl-1,2,3-Thiodiazol.** Sm. 149—150° (*A.* **325**, 173 *C.* **1903** [1] 645). — ***IV**, *1129.*

$C_{11}H_{11}O_2NBr_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 88° (*J. pr.* [2] **38**, 290). — **II**, *462.*
2) **2,6-Dibrom-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 101—101,5° (*B.* **27**. 99). — **II**, *493.*

$C_{11}H_{11}O_2NBr_4$ 1) **γδ-Dibrom-δ-[?-Dibrom-2-Amidophenyl]valeriansäure.** Sm. 167° u. Zers. (*B.* **20**, 379). — **II**, *1393.*

$C_{11}H_{11}O_2NS$ 1) **2,4-Diketo-3-[2-Methylphenyl]tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 147°. — **II**, *464.*
2) **2,4-Diketo-3-[4-Methylphenyl]tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 153°. — **II**, *496.*
3) **Äthylester d. Phenylrhodanessigsäure.** Sd. 182—184°$_{17}$ (*Am.* **26**, 352).
4) **Methylamid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 137° (*Soc.* **87**, 161 *C.* **1905** [1] 1011).
5) **Methylamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 107° (111°) (*R.* **16**, 182; *Soc.* **87**, 162 *C.* **1905** [1] 1011). — ***II**, *101.*

$C_{11}H_{11}O_2NS$ 6) **Phenylamid d. Benzthiazol-1-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 149° (*B.* **39**, 3306 *C.* **1906** [2] 1568).
7) **1-Naphtylamid d. Methansulfonsäure.** Sm. 125—126° (*C.* **1906** [1] 1530).
8) **β-Merkaptopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **24**, 2628). — **II**, *1803.*
9) **γ-Merkaptopropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 46—48° (*B.* **23**, 88). — **II**, *1803.*

$C_{11}H_{11}O_2NS_2$ 1) **Äthyläther d. 2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[4-Oxyphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 180—188° (*M.* **27**, 1241 *C.* **1907** [1] 972).

$C_{11}H_{11}O_2N_2Cl$ 1) **Chlortryptophan.** Zers. bei 280° (*C.* **1907** [1] 572).
2) **Lakton d. δ-Chlor-α-Phenylhydrazon-γ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 183—184° (*C. r.* **137**, 15 *C.* **1903** [2] 508).

$C_{11}H_{11}O_2N_2Cl_3$ 1) **Dichlorid d. Chlortryptophan.** Zers. bei 100° (*C.* **1907** [1] 572).

$C_{11}H_{11}O_2N_2Br$ 1) **Bromtryptophan.** Zers. bei 270—280° (*C.* **1907** [1] 571).
2) **Bromäthylat d. 5[oder 8]-Nitroisochinolin.** Sm. 219—220° (*M.* **14**, 154). — **IV**, *302.*
3) **?-Brom-1-Äthylisoindazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 173° u. Zers. (*A.* **221**, 288). — **IV**, *892.*

$C_{11}H_{11}O_2N_2Br_3$ 1) **Dibromid d. Bromtryptophan.** Zers. bei 75° (*C.* **1907** [1] 571).

$C_{11}H_{11}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Nitro-2-Methylchinolin.** Sm. 201° (*B.* **38**, 2776 *C.* **1905** [2] 1436).
2) **Jodmethylat d. 5-Nitro-6-Methylchinolin.** Sm. 189—190° (*B.* **23**, 3657). — **IV**, *319.*

$C_{11}H_{11}O_2N_3Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4,4-Diäthylhexahydropyridin.** Sm. 182° u. Zers. (*C.* **1901** [1] 582).
2) **3,5-Dibrom-3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Äthyl-1,4-Dimethylhexahydropyridin.** Sm. 106—107,5° (*C.* **1901** [1] 579).
3) **Dibromnitrosocytisin.** Sm. 214° (*B.* **39**, 817 *C.* **1906** [1] 1172).
4) **Imid d. αγ-Dibrom-αγ-Dicyan-β-Methyl-β-Propylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 170—173° u. Zers. (*G.* **30** [1] 269).
5) **Imid d. αγ-Dibrom-αγ-Dicyan-β-Methyl-β-Isopropylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 163—165° (*G.* **30** [1] 277).
6) **Äthylimid d. αγ-Dibrom-αγ-Dicyan-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 130—132° (*C.* **1901** [1] 578).

$C_{11}H_{11}O_2N_3J_2$ 1) **Jodmethylat d. 5-Jod-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 229° u. Zers. (*B.* **33**, 2600). — ***IV**, *321.*

$C_{11}H_{11}O_2N_3S$ 1) **2,5-Dimethyl-1-[3-Nitrophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Sulfid.** Sm. 242,5° (*A.* **358**, 158 *C.* **1908** [1] 855).
2) **Methyläther d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 135—136° (*A.* **331**, 232 *C.* **1904** [1] 1220).
3) **2-Methylphenylamidoformylimido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 199—200° (*Soc.* **75**, 403). — ***II**, *199.*
4) **1,4-Di[Acetylamido]benzthiazol.** Sm. 271°. + $1^1/_2 C_2H_4O_2$ (*C.* **1906** [2] 1587).

$C_{11}H_{11}O_2N_4Cl$ 1) **3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Chlor-?-Nitrophenyl]-1,2,5-Triazol.** Sm. 86—87° (*G.* **29** [1] 357). — ***IV**, *761.*

$C_{11}H_{11}O_2N_4Br$ 1) **4-Ureïdo-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. noch nicht bei 350° (*A.* **358**, 140 *C.* **1908** [1] 853).

$C_{11}H_{11}O_2ClBr_2$ 1) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Chlormethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 150—150,5° (*B.* **32**, 3302; **34**, 4287). — ***II**, *452.*
2) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-1-Chlormethyl-2,4-Dimethylbenzol.** Sm. 94—95° (*B.* **35**, 146 *C.* **1902** [1] 468).

$C_{11}H_{11}O_2Br_2J$ 1) **Acetat d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Jodmethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 124—125° (*B.* **35**, 145 *C.* **1902** [1] 467, 468).
2) **Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Jodmethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 176—177° (*B.* **32**, 3305). — ***II**, *457.*
3) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Jodmethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 174—175° (*B.* **32**, 3303). — ***II**, *452.*

$C_{11}H_{11}O_3NCl_2$ 1) **4,5-Dichloranthranilsäurediformalidäthyläther.** Sm. 95—97° (*B.* **42**, 3549 *C.* **1909** [2] 1434).
2) **5,6-Dichloranthranilsäurediformalidäthyläther.** Sm. 123—124° (*B.* **42**, 3545 *C.* **1909** [2] 1434).

$C_{11}H_{11}O_3NCl_2$ 3) **Äthylester d. 2,4-Dichlorbenzoylamidoessigsäure.** Fl. (*A.* **122**, 139). — **II**, *1187.*
4) **Äthylester d. 2-Dichloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 58—60°; Sd. 180—190°$_{13}$ (*A.* **336**, 238 *C.* **1905** [1] 87).

$C_{11}H_{11}O_3NBr_2$ 1) **γ-Keto-αβ-Dibrom-α-[3-Nitro-4-Methylphenyl]butan.** Sm. 112 bis 113° (*B.* **32**, 2284). — ***III**, *124.*
2) **αβ-Dibrom-β-Phenylpropionylamidoessigsäure.** Sm. 190—191° (*C.* **1909** [1] 654).
3) **Phenylmonamid d. Citradibrombrenzweinsäure.** Sm. 146° (*A.* **292**, 236). — ***II**, *212.*
4) **4-Methylphenylmonamid d. αβ-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 153° (*A.* **292**, 235). — ***II**, *276.*
5) **Dibrom-2-Methylphenylamid d. Acetoxylessigsäure.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **38**, 291). — **II**, *466.*

$C_{11}H_{11}O_3NS$ 1) **1-Naphtylamidomethan-α-Sulfonsäure.** Na (*B.* **39**, 2808 *C.* **1906** [2] 1490).
2) **2-Naphtylamidomethan-α-Sulfonsäure.** Na (*B.* **39**, 2809 *C.* **1906** [2] 1491).
3) **2-Amido-1-Naphtylmethan-α-Sulfonsäure** (D. R. P. 117471 *C.* **1901** [1] 349; D. R. P. 132431 *C.* **1902** [2] 81; D. R. P. 134345 *C.* **1902** [2] 919).
4) **1-Methylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [2] 74).
5) **1-Methylamidonaphtalin-6-Sulfonsäure** + H_2O. Na + H_2O (*B.* **35**, 982 *C.* **1902** [1] 877).
6) **1-Methylamidonaphtalin-8-Sulfonsäure** (*C.* **1908** [1] 848).
7) **2-Methylamidonaphtalin-6-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [2] 74).
8) **4-Äthylchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 315° (*B.* **19**, 3001). — **IV**, *327.*
9) **2,4-Dimethylchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*J. pr.* [2] **33**, 408). — **IV**, *329.*
10) **5,8-Dimethylchinolin-6-Sulfonsäure.** K, Ba + 1(2)H_2O (*B.* **21**, 3157). — **IV**, *331.*
11) **5,8-Dimethylchinolin-7-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **21**, 3156). — **IV**, *331.*
12) **6,8-Dimethylchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. 165—166° (*B.* **17**, 2716). — **IV**, *331.*
13) **Äthylester d. Chinolin-6-Sulfonsäure** + $2H_2O$. + $HgCl_2$, (+ Br_2, KBr), (+ J_2, KJ) (*B.* **18**, 366; **19**, 921). — **IV**, *292.*
14) **Äthylester d. Chinolin-7-Sulfonsäure.** Sm. 275° (*J. pr.* [2] **37**, 263). — **IV**, *293.*
15) **Äthylester d. Chinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 73° (*A.* **282**, 133; *B.* **19**, 925). — **IV**, *293.*
16) **Äthylester d. β-[4-Thionylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 95°; Sd. 235—240°$_{90-100}$ (*B.* **28**, 594). — ***II**, *856.*
17) **Amid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 199° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *531.*
18) **Amid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *531.*

$C_{11}H_{11}O_3NS_2$ 1) **Benzoyldithiocarbaminsäuremethylacetat.** Sm. 118° (*C.* **1901** [2] 276).

$C_{11}H_{11}O_3N_2Cl$ 1) **Methylester d. γ-Chlor-α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 126—127° (*C. r.* **145**, 195 *C.* **1907** [2] 1062).

$C_{11}H_{11}O_3N_2Br$ 1) **4-[β-Brom-α-Oxy-β-Phenyläthyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol.** Sm. 223° u. Zers. (*B.* **22**, 694). — **II**, *1655.*
2) **Äthyläther d. 2,4-Diketo-1-[?-Brom-4-Oxyphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 230° (*J. pr.* [2] **66**, 255 *C.* **1902** [2] 1125).
3) **Methyläther d. 3-Brom-5-Nitro-2-Oxy-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 81° (*J. pr.* [2] **45**, 184, 185). — **IV**, *265.*
4) **Methylester d. γ-Brom-α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*Bl.* [4] **1**, 1240 *C.* **1908** [1] 815).

$C_{11}H_{11}O_3N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Nitro-6-Oxychinolin-6-Methyläther.** Sm. 275°. Pikrat (*B.* **42**, 1740 *C.* **1909** [2] 34).

$C_{11}H_{11}O_3N_3S$ 1) **2-Phenylimido-5-Oxy-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol-3-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 220° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 1027).

$C_{11}H_{11}O_3ClBr_2$ 1) **Acetat d. Verb.** $C_9H_9O_2ClBr_2$. Sm. 96—98° (*B.* **32**, 3458). — ***II**, *454.*

$C_{11}H_{11}O_4NCl_2$ 1) **Diäthylester d. 2,6-Dichlorpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 75 bis 76° (*A.* **262**, 129). — **IV**, *166.*

$C_{11}H_{11}O_4NBr_2$ 1) **βγ[oder βδ]-Dibrom-δ-[4-Nitrophenyl]valeriansäure.** Sm. 146 bis 147° (*A.* **253**, 369). — **II**, *1393.*
2) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 71° (*A.* **212**, 129; *J.* **1880**, 865). — **II**, *1362.*
3) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure.** Sm. 110° bis 111° (*B.* **13**, 2258; *A.* **212**, 129, 154; *J.* **1880**, 864). — **II**, *1363.*
4) **Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Nitromethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 141° (*B.* **34**, 4273 Anm. *C.* **1902** [1] 308). — ***II**, *457.*
5) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Nitromethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 155—156° (*B.* **34**, 4268 *C.* **1902** [1] 307). — ***II**, *453.*

$C_{11}H_{11}O_4NJ_2$ 1) **Acetylderivat d. α-Amido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Zers. bei 225° (*Am.* **33**, 371 *C.* **1905** [1] 1389).

$C_{11}H_{11}O_4NS$ 1) **2-Oxy-3,4-Dimethylchinolin-?-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **245**, 359). — **IV**, *330.*
2) **Succinylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** (*Z.* **1870**, 580). — — **II**, *132.*

$C_{11}H_{11}O_4N_2Cl$ 1) **Chloracetyl-?-Nitro-3-Acetylamido-4-Methylphenylketon?** Sm. 205° (*B.* **33**, 2650). — ***III**, *118.*
2) **2-Chlor-3,5-Di[Acetylamido]benzol-1-Carbonsäure.** Sm. 288 bis 289° (*C.* **1902** [1] 1293).

$C_{11}H_{11}O_4N_2Br$ 1) **Dimethyläther d. 4-Methyl-5-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. bei 153° (*G.* **24** [2] 9; *C.* **1908** [1] 2026). — **II**, *976.*
2) **6-Brom-2-Nitro-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 79° (*B.* **27**, 100). — **II**, *493.*

$C_{11}H_{11}O_4N_4Br$ 1) **α-Nitronitrosobromcytisin.** Sm. 245° (*B.* **39**, 816 *C.* **1906** [1] 1171).

$C_{11}H_{11}O_4Br_2J$ 1) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-2-Jodoso-1-Methylbenzol.** Sm. 66,5° (*Soc.* **73**, 692). — ***II**, *39.*

$C_{11}H_{11}O_5NCl_2$ 1) **Methylester d. 1-[ββ-Dichlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 89° (*A.* **278**, 196). — **II**, *1580.*

$C_{11}H_{11}O_5NBr_2$ 1) **5-Nitrat-2-Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 153—154° (*B.* **34**, 4273 *C.* **1902** [1] 308). — ***II**, *692.*
2) **2-Nitrat-5-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 137—138° (*B.* **34**, 4272 *C.* **1902** [1] 308). — ***II**, *688.*

$C_{11}H_{11}O_5NS$ 1) **γ-[1,2-Phtalyl]amidopropan-α-Sulfonsäure** + $1^1/_2 H_2O$ (o-Phtalylhomotaurin). Sm. 101—108° (*B.* **27**, 2173). — **II**, *1803.*
2) **4-Acetylamidobenzol-1-Carbonsäure-2-Merkaptoessigsäure** (D.R.P. 193724 *C.* **1908** [1] 1012).
3) **Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1,2-Imid-N-Methylcarbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **30**, 1267). — ***II**, *802.*

$C_{11}H_{11}O_5N_3S$ 1) **Äthylester d. 4-Sulfophenylhydrazoncyanessigsäure.** Ag (*J. pr.* [2] **52**, 175). — **IV**, *721.*

$C_{11}H_{11}O_5BrS$ 1) **αγ-Sulton d. β-Brom-α-Oxy-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure-γ-Sulfonsäure** (*Am.* **31**, 253 *C.* **1904** [1] 1081).

$C_{11}H_{11}O_6NS_2$ 1) **Merkaptoessig-2-Nitrobenzylidenäthersäure** (o-Nitrobenzylidendithioglykolsäure). Sm. 122—123° (*B.* **21**, 479). — **III**, *19.*
2) **Merkaptoessig-3-Nitrobenzylidenäthersäure.** Sm. 129—130° (*B.* **21**, 480). — **III**, *19.*
3) **Merkaptoessig-4-Nitrobenzylidenäthersäure.** Sm. 161—162° (*B.* **21**, 480). — **III**, *19.*
4) **1-Naphtylamidomethan-α,4-Disulfonsäure.** Na_2 (*B.* **39**, 2807 *C.* **1906** [2] 1490).

$C_{11}H_{11}NClBr$ 1) **Chloräthylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **49**, 526). — **IV**, *258.*
2) **β-Bromäthylchlorid d. Chinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 1350). — **IV**, *252.*

$C_{11}H_{11}NClJ$ 1) **Jodäthylat d. 6-Chlorchinolin.** Sm. 168—169° (*B.* **41**, 3057 *C.* **1908** [2] 1607).

$C_{11}H_{11}NBrJ$ 1) **Jodäthylat d. 6-Bromchinolin.** Sm. 194° u. Zers. (*J. pr.* [2] **49**, 526). — **IV**, *258.*

$C_{11}H_{11}N_2ClBr_2$ 1) **Brommethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 260° (*B.* **33**, 2609). — ***IV**, *318.*

$C_{11}H_{11}N_2ClJ_2$ 1) **Jodmethylat d. 5-Chlor-4-Jod-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 229° u. Zers. (*B.* **32**, 2411). — ***IV**, *321.*

$C_{11}H_{11}N_2Cl_2Br$ 1) **Chlormethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 228° (*B.* **33**, 2609). — *IV, *318.*

$C_{11}H_{11}N_2BrS$ 1) **2,5-Dimethyl-1-[4-Bromphenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Sulfid.** Sm. 236° (*A.* **358**, 148 *C.* **1908** [1] 854).

2) **Methyläther d. 4-Brom-5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 52° (*A.* **331**, 229 *C.* **1904** [1] 1220).

3) **Methyläther d. 4-Brom-3-Merkapto-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 107° (*A.* **338**, 300 *C.* **1905** [1] 1162).

4) **4-Brom-3-Thiocarbonyl-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Bromthiopyrin). Sm. 188° (*A.* **320**, 24 *C.* **1902** [1] 665). — *IV, *331.*

$C_{11}H_{11}N_2BrSe$ 1) **Methyläther d. 4-Brom-5-Seleno-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 129° (*A.* **352**, 197 *C.* **1907** [1] 1050).

2) **Methyläther d. 4-Brom-3-Seleno-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 178° (181° Zers.) (*A.* **338**, 310 *C.* **1905** [1] 1162).

$C_{11}H_{11}N_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Brom-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 259° (*B.* **33**, 2611). — *IV, *320.*

$C_{11}H_{12}ONCl$ 1) **Äthyläther d. γ-Chlor-γ-Oximido-α-Phenylpropen** (*B.* **22**, 2397). — **II**, *1409.*

2) **?-Chloracetyltetrahydrochinolin.** Sm. 123—124° (*B.* **42**, 3198 *C.* **1909** [2] 1254).

3) **Chlormethylat d. 4-Oxy-2-Methylchinolin** + H_2O. Sm. 217° (wasserfrei). (2 + $PtCl_4$) (*B.* **22**, 74). — **IV**, *311.*

4) **Chlormethylat d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther** + H_2O. Zers. bei 234° (*J. pr.* [2] **56**, 439). — *IV, *184.*

5) **β-Oxychloräthylat d. Chinolin.** Sm. 122°. + $6HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Bl.* **37**, 194; **38**, 536; *B.* **34**, 1389). — **IV**, *251*; *IV, *178.*

6) **Verbindung** (aus Chlordimethyläther u. Chinolin). 2 + $PtCl_4$ (*A.* **334**, 54 *C.* **1904** [2] 948).

$C_{11}H_{12}ONBr$ 1) **8-Brom-5-Formylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 164,5° (*Soc.* **85**, 745 *C.* **1904** [2] 447).

2) **?-Brom-2-Keto-3,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 214° (*M.* **27**, 1190 *C.* **1907** [1] 822).

3) **?-Brom-2-Keto-3,3,7-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 179—180° (*M.* **27**, 1186 *C.* **1907** [1] 821).

4) **1-Acetyl-?-Brom-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 60°. (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), HBr (*B.* **38**, 849 *C.* **1905** [1] 884).

5) **Bromäthylat d. 6-Oxychinolin.** Zers. bei 240—245° (*J. pr.* [2] **43**, 525). — **IV**, *271.*

6) **Bromäthylat d. 8-Oxychinolin** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 72° (166° wasserfrei) (*J. pr.* [2] **47**, 426; [2] **54**, 6). — **IV**, *273.*

7) **Bromäthylat d. 8-Oxyisochinolin** + $2H_2O$. Sm. 200° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **52**, 13). — **IV**, *303.*

8) **Bromacetyl-[2-Methylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **38**, 305). — **II**, *469.*

9) **β-Bromäthylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 90—91° (*B.* **24**, 3225). — **II**, *1407.*

10) **Verbindung** (aus 3,3,5-Trimethylpseudoindol). Sm. 203—204° (*M.* **27**, 741 *C.* **1906** [2] 1129).

$C_{11}H_{12}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 4-Oxy-2-Methylchinolin** + H_2O. Sm. 201° (wasserfrei) (*B.* **22**, 73). — **IV**, *311.*

2) **Jodmethylat d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther** + H_2O. Sm. 235° u. Zers. (*M.* **6**, 766; *J. pr.* [2] **56**, 438). — **IV**, *271*; *IV, *184.*

3) **Jodmethylat d. 8-Oxychinolin-8-Methyläther** + H_2O. Sm. 160° u. Zers. (*J. pr.* [2] **42**, 228; [2] **54**, 11). — **IV**, *273.*

4) **Jodmethylat d. 7-Oxyisochinolin-7-Methyläther.** Sm. 196—197° (*A.* **286**, 14). — **IV**, *303.*

5) **Jodäthylat d. 8-Oxyisochinolin** + $2H_2O$. Sm. 275° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **52**, 14). — **IV**, *303.*

6) **β-Oxyjodäthylat d. Chinolin.** Sm. 157° (*B.* **34**, 1389). — *IV, *178.*

$C_{11}H_{12}ON_2Cl_2$ 1) **Dichlorcytisin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr + $^1/_2H_2O$ (*C.* **1897** [2] 556). — *III, *654.*

$C_{11}H_{12}ON_2Br_2$ 1) **Dibromcytisin.** Sm. 63°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, (HBr + Br_2), HNO_3 (*B.* **27** [2] 510; *Ar.* **232**, 167; **235**, 375). — **III**, *879*; *III, *654.*

$C_{11}H_{12}ON_2Br_2$ 2) **3,4-Dibrom-5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol** (Antipyrinbromid). Sm. bei 150° (*A.* **238**, 215). — **IV**, *510.*

$C_{11}H_{12}ON_2Br_4$ 1) **Hydrazid d. αβγδ-Tetrabrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 170° u. Zers. (*A.* **367**, 24 *C.* **1909** [2] 526).

$C_{11}H_{12}ON_2S$ 1) **2-Phenylimido-4-Keto-3-Äthyltetrahydrothiazol** (Äthylphenylthiohydantoïn). Fl. (*B.* **31**, 137).

2) **2-Phenylimido-4-Keto-5-Äthyltetrahydrothiazol.** Sm. 148—149° (*Soc.* **71**, 635). — ***II**, *204.*

3) **2-[β-Phenyläthyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** HCl (*B.* **19**, 1823). — **II**, *539.*

4) **2-Imido-4-Keto-3-[2,5-Dimethylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 109—110° (*Am.* **28**, 155 *C.* **1902** [2] 794). — ***IV**, *304.*

5) **2-Imido-4-Keto-3-[3,4-Dimethylphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 111° (*Am.* **28**, 153 *C.* **1902** [2] 794).

6) **2-[2-Methylphenyl]imido-4-Keto-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 72—73° (*Soc.* **71**, 634). — ***II**, *255.*

7) **2-[2,4-Dimethylphenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 157° (*C.* **1903** [2] 110). — ***IV**, *304.*

8) **2-[2,5-Dimethylphenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 161 bis 162° (*Am.* **28**, 156 *C.* **1902** [2] 794). — ***IV**, *304.*

9) **2-[3,4-Dimethylphenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 179° (*Am.* **28**, 153 *C.* **1902** [2] 794). — ***IV**, *304.*

10) **2-[Äthylphenylamido]-4-Keto-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (*C.* **1899** [2] 805). — ***II**, *203.*

11) **2-[Methylphenylamido]-4-Keto-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 129—130° (*Soc.* **71**, 635). — ***II**, *204.*

12) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 174° (*B.* **41**, 2502 *C.* **1908** [2] 1041; *B.* **41**, 2507 *C.* **1908** [2] 1042).

13) **isom. 2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 67° (*B.* **24**, 3283; *B.* **41**, 2505 *C.* **1908** [2] 1042). — **II**, *404.*

14) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 198° (*B.* **24**, 3281). — **II**, *471.*

15) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 197° (*B.* **17**, 427). — **II**, *500.*

16) **2-Imido-4-Keto-3-[2-Methylphenyl]tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 145°. HCl. — ***II**, *255.*

17) **5-Acetylamido-1,6-Dimethylbenzthiazol.** Sm. 180—181° (*B.* **42**, 751 *C.* **1909** [1] 995).

18) **2-Imido-4-Keto-3-[4-Methylphenyl]-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 153°. (2 HCl, $PtCl_4$). — ***II**, *274.*

19) **2,4-Dimethylphenylamid d. Rhodanessigsäure.** Sm. 98° (*C.* **1903** [2] 110).

20) **2,5-Dimethylphenylamid d. Rhodanessigsäure.** Sm. 133° (*C.* **1900** [2] 1270; *Am.* **28**, 153 *C.* **1902** [2] 154). — ***II**, *315.*

21) **3,4-Dimethylphenylamid d. Rhodanessigsäure.** Sm. 102° (*C.* **1900** [2] 1270). — ***II**, *308.*

$C_{11}H_{12}ON_2S_2$ 1) **Acetylderivat d. 2-Thiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** HCl (*B.* **27**, 2517). — **IV**, *685.*

$C_{11}H_{12}ON_2Se$ 1) **2,4-Dimethylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 148° (*Ar.* **241**, 207 *C.* **1903** [2] 104).

2) **2,5-Dimethylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 144—146° (*Ar.* **241**, 208 *C.* **1903** [2] 104).

$C_{11}H_{12}ON_4Br_2$ 1) **5,6-Dibrom-2-Phenylhydrazido-4-Keto-6-Methyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 220—222° (*G.* **21** [1] 336; **31** [1] 518). — **IV**, *1222*; ***IV**, *903.*

$C_{11}H_{12}O_2NCl$ 1) **Chlormethyl-5-Acetylamido-2-Methylphenylketon.** Sm. 120° (*B.* **33**, 2649). — ***III**, *116.*

2) **Chlormethyl-6-Acetylamido-3-Methylphenylketon.** Sm. 180—181° (*B.* **33**, 2647). — ***III**, *116.*

3) **Chlormethyl-3-Acetylamido-4-Methylphenylketon?** Sm. 160° (*B.* **33**, 2649). — ***III**, *118.*

4) **Äthyl-4-Acetylchloramidophenylketon.** Sm. 75° (*C.* **1903** [1] 1223).

$C_{11}H_{12}O_2NCl$ 5) **Methyl-3-Chlor-4-Propionylamidophenylketon.** Sm. 115° (*Soc.* **85**, 342 *C.* **1904** [1] 1404).
6) **Methyl-4-Propionylchloramidophenylketon.** Sm. 42° (*C.* **1903** [1] 832).
7) **Oxyäthylchlorid d. 8[?]-Oxychinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* **40**, 341). — **IV**, *274*.

$C_{11}H_{12}O_2NCl_3$ 1) **ββγ-Trichlor-α-Benzoylamido-α-Oxybutan.** Sm. 176—178° (*C.* **1907** [1] 152).
2) **Butyrchloralbenzamid** (2 Modif.). Sm. 135° (132°) u. 146° (148°) (*A.* **179**, 40; *B.* **10**, 1785; **25**, 1690; *G.* **24** [1] 232). — **II**, *1194*.

$C_{11}H_{12}O_2NBr$ 1) **Äthyl-4-Acetylbromamidophenylketon.** Sm. 115° (*C.* **1903** [1] 1223).
2) **α[oder β]-Bromäthyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 122° (D.R.P. 105199 *C.* **1900** [1] 240). — ***III**, *114*.
3) **Äthylhydroxyd d. 5-Brom-6-Oxychinolin** + $2H_2O$. Sm. 204—206° u. Zers. (*B.* **38**, 892 *C.* **1905** [1] 1028).
4) **β-Brom-β-[4-Dimethylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 165° (*M.* **29**, 905 *C.* **1908** [2] 1925).
5) **2-Brom-4-Methylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 75—75,5° (*B.* **27**, 98). — **II**, *493*.

$C_{11}H_{12}O_2N_2Cl_6$ 1) **3,4-Di[βββ-Trichlor-α-Oxyäthylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 56 bis 57° (*B.* **39**, 1662 *C.* **1906** [2] 103).

$C_{11}H_{12}O_2N_2Br_2$ 1) **3,4-Dibrom-4-Oxy-5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 218—220° (*A.* **293**, 53). — **IV**, *513*.

$C_{11}H_{12}O_2N_2S$ 1) **5-Methylsulfon-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 88—90° (*A.* **331**, 228 *C.* **1904** [1] 1220).
2) **3-Methylsulfon-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 105° (*A.* **338**, 300 *C.* **1905** [1] 1161).
3) **Äthyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 163—164° (*Am.* **28**, 157 *C.* **1902** [2] 794). — ***IV**, *304*.
4) **Äthyläther d. 2-Imido-4-Keto-3-[4-Oxyphenyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 128° (*Am.* **28**, 156 *C.* **1902** [2] 156). — ***IV**, *304*.
5) **7-Acetylamido-3-Keto-6-Methyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzthiazin** (D.R.P. 210886 *C.* **1909** [2] 80).
6) **s-Allylphenylthioharnstoff-3-Carbonsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*B.* **17**, 431). — **II**, *1263*.
7) **4-Äthoxylphenylamid d. Rhodanessigsäure.** Sm. 164—165° (*C.* **1900** [2] 1270). — ***II**, *403*.

$C_{11}H_{12}O_2N_2S_2$ 1) **2,5-Anhydrid d. 5-Merkapto-2,3-Dimethyl-1-Phenylpyrazol-2-Sulfonsäure?** Sm. 89—91° (*A.* **320**, 12 *C.* **1902** [1] 664). — ***IV**, *330*.

$C_{11}H_{12}O_2N_2Se$ 1) **4-Äthoxylphenylamid d. Selencyanessigsäure.** Sm. 162—163° u. Zers. (*A.* **360**, 124 *C.* **1908** [1] 2146).

$C_{11}H_{12}O_2N_4S$ 1) **α-[3-Nitrobenzyliden]amido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 163° (*B.* **27**, 626). — **III**, *40*.
2) **1-Ureïdo-2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 206° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 1027).
3) **Amid d. 2-Phenylimido-5-Oxy-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol-3-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 228° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 1028).

$C_{11}H_{12}O_2ClJ$ 1) **Äthylester d. β-Chlor-α-Jod-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 69—70° (*A.* **289**, 273). — ***II**, *835*.

$C_{11}H_{12}O_3NCl$ 1) **α-Benzenylchloroximbuttersäure.** Sm. 77° (*B.* **29**, 2656). — ***II**, *753*.
2) **α-Benzenylchloroximisobuttersäure.** Sm. 81° (*B.* **28**, 1377). — ***II**, *753*.
3) **l-α-Chloracetylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 126° (*A.* **357**, 20 *C.* **1908** [1] 130).
4) **i-α-Chloracetylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **37**, 3313 *C.* **1904** [2] 1306).
5) **Chloracetyl-2-Methylphenylamidoessigsäure.** Sm. 116—117° (*J. pr.* [2] **38**, 304). — **II**, *469*.
6) **Methylester d. Chloracetylphenylamidoessigsäure.** Sm. 59—60° (corr.) (*A.* **369**, 266 *C.* **1909** [2] 2139).
7) **Äthylester d. Chlorformylphenylamidoessigsäure.** Sm. 60° (*B.* **31**, 509). — ***II**, *226*.

$C_{11}H_{12}O_3NCl$ 8) **Äthylester d. 4-Chloracetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 116° (*C.* **1900** [1] 883). — *II, *790.*
9) **Acetat d. 4-Chlor-6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 162° (*A.* **303**, 20). — *II, *432.*
10) **Acetat d. 5-Chlor-3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 162 bis 163° (*A.* **328**, 313 *C.* **1903** [2] 1247).
11) **α-Chlorid d. Phenylamidoessigsäure-N-Carbonsäureäthylester** (*B.* **40**, 3242 *C.* **1907** [2] 974).
12) **Phenylmonamid d. Chlorbernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 101—103° (*R.* **17**, 201). — *II, *210.*
13) **4-Chlorphenylmonamid d. Propan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 160° (*Soc.* **83**, 1248 *C.* **1903** [2] 1420).

$C_{11}H_{12}O_3NBr$ 1) **d-[α-Brom-β-Phenylpropionyl]amidoessigsäure.** Sm. 144—145° (*A.* **357**, 17 *C.* **1908** [1] 129).
2) **i-[α-Brom-β-Phenylpropionyl]amidoessigsäure.** Sm. 149° (corr.) (*A.* **354**, 2 *C.* **1907** [2] 458).
3) **α-Brompropionylphenylamidoessigsäure** + H_2O. Sm. 79—80° (*A.* **369**, 262 *C.* **1909** [2] 2138).
4) **α-[Phenylbromacetyl]amidopropionsäure.** Sm. 170—171° (corr.) (*A.* **340**, 195 *C.* **1905** [2] 312).
5) **isom. α-[Phenylbromacetyl]amidopropionsäure.** Sm. 148—151° (corr) (*A.* **340**, 196 *C.* **1905** [2] 312).
6) **β-[3-Brom-4-Acetylamidophenyl]propionsäure.** Sm. 159,5—160,5° (*B.* **15**, 2293). — II, *1366.*
7) **α-Benzenylbromoximbuttersäure.** Sm. 68,5° (*B.* **29**, 2657). — *II, *753.*
8) **α-Benzenylbromoximisobuttersäure.** Sm. 80°. HBr (*B.* **28**, 1377). — *II, *753.*
9) **αγ-Lakton d. α-Amido-γδ-Dioxybutan-δ-[4-Bromphenyl]äther-α-Carbonsäure.** Sm. 230°. HCl, HBr (*B.* **41**, 2734 *C.* **1908** [2] 1342).
10) **Methylester d. Bromacetylphenylamidoessigsäure.** Sm. 71° (*A.* **369**, 267 *C.* **1909** [2] 2139).
11) **Äthylester d. 4-Brombenzoylamidoessigsäure.** Sm. 123° (*B.* **36**, 1647 *C.* **1903** [2] 32).
12) **Acetat d. 4-Brom-6-Acetylamido-3-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 171 bis 172° (*A.* **303**, 29). — *II, *432.*
13) **β-Brompropylamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **40**, 4400 *C.* **1908** [1] 40).
14) **4-Bromphenylmonamid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 158 bis 158,5° (165°) (*A.* **248**, 276; *B.* **21**, 1383; **22**, 2295). — II, *415.*
15) **Mono-γ-Brompropylamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 107 bis 108° (*B.* **38**, 2393 *C.* **1905** [2] 475).

$C_{11}H_{12}O_3NJ$ 1) **Äthylester d. 2-Jodbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 79—80° (*Am.* **36**, 297 *C.* **1906** [2] 1419).
2) **Äthylester d. 4-Jodbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 128—129° (*Am.* **36**, 299 *C.* **1906** [2] 1420).

$C_{11}H_{12}O_3N_2Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus Antipyrin). Sm. 228° u. Zers. (D.R.P. 66705). — *IV, *326.*

$C_{11}H_{12}O_3N_2S$ 1) **2,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Sulftrioxyd.** Sm. 285° u. Zers. (*A.* **338**, 297 *C.* **1905** [1] 1161).
2) **3-[β-Allylthioureïdo]-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156° (*J. pr.* [2] **61**, 541). — *II, *897.*
3) **3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol-5-Sulfonsäure.** Sm. 246°. Ba (*A.* **361**, 297 *C.* **1908** [2] 522).
4) **3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol-1⁴-Sulfonsäure** + H_2O. Na (*A.* **278**, 297). — IV, *524.*
5) **7-Amido-2,8-Dimethylchinolin-5-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na, K, Ca, Ba + $4H_2O$, Pb, Cu + H_2O, Ag (*A.* **274**, 354). — IV, *939.*
6) **2,5-Sulton d. 1-Methyl-3-Phenylpyrazol-2-Methylhydroxyd-5-Sulfonsäure.** Sm. 291° (*A.* **352**, 190 *C.* **1907** [1] 1049).
7) **2,5-Sulton d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-2-Methylhydroxyd-5-Sulfonsäure** + H_2O (Thiopyrintrioxyd). Zers. bei 288—290° (*A.* **320**, 18 *C.* **1902** [1] 665; *A.* **331**, 206 *C.* **1904** [1] 1218). — *IV, *331.*

$C_{11}H_{12}O_3N_2S_2$ 1) Benzylxanthogenacetylharnstoff. Sm. 165° (*Ar.* **244**, 79 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_{11}H_{12}O_3N_2Se$ 1) 2,5-Anhydrid d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Selensäure-2-Methyloxydhydrat + H_2O (Selenopyrintrioxyd). Zers. bei 170° (*A.* **320**, 38 *C.* **1902** [1] 666). — *IV, *332.*

$C_{11}H_{12}O_3N_3Br$ 1) α-Nitrobromcytisin. Sm. 135°. HCl, HBr + H_2O, HNO_3 (*B.* **39**, 815 *C.* **1906** [1] 1171).

$C_{11}H_{12}O_4NCl$ 1) l-α-Chloracetylamido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure (l-Chloracetyltyrosin). Sm. 155—156° (*B.* **37**, 2494 *C.* **1904** [2] 425).
2) Äthylester d. 5-Chloracetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 131,5° (*A.* **311**, 160). — *II, *899.*
3) 1-Äthylester d. 6-Chlorbenzol-1-Carbonsäure-2-Amidoessigsäure (D.R.P. 135638 *C.* **1902** [2] 1235).

$C_{11}H_{12}O_4NBr$ 1) α-Brom-β-Oxy-β-Phenylpropionylamidoessigsäure. Sm. 87—88° (*C.* **1909** [1] 654).
2) Dimethylester d. 4-Bromphenylamidomalonsäure. Sm. 84° (*B.* **35**, 521 *C.* **1902** [1] 658).
3) Äthylester d. α-Brom-β-Nitro-β-Phenylpropionsäure. Fl. (*Am.* **13**, 204). — II, *1362.*
4) Äthylester d. β-Brom-β-[4-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 80—81° (*B.* **16**, 3003). — II, *1362.*
5) 2-Nitrophenylester d. α-Bromisovaleriansäure. Sd. $190°_{12}$ (*B.* **39**, 3858 *C.* **1907** [1] 95).
6) 3-Nitrophenylester d. α-Bromisovaleriansäure. Sd. $248°_{98}$ (*B.* **39**, 3860 *C.* **1907** [1] 95)
7) 4-Nitrophenylester d. α-Bromisovaleriansäure. Sm. 42—43° (*B.* **39**, 3860 *C.* **1907** [1] 95).

$C_{11}H_{12}O_4N_2J_2$ 1) l-α-Amidoacetylamido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure. Zers. bei 232° (*B.* **41**, 1241 *C.* **1908** [1] 2039).

$C_{11}H_{12}O_4N_2S$ 1) O-Methyläther-S-Äthyläther d. 3-Nitrobenzoylimidomerkaptooxymethan. Sm. 78° (*C.* **1904** [1] 1559).
2) 3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-2⁴[?]-Sulfonsäure (Antipyrinsulfonsäure). Ba (*B.* **25**, 1951). — IV, *737.*
3) 5-Keto-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-?-Sulfonsäure. Sm. noch nicht bei 300° (*Am.* **16**, 439). — IV, *522.*
4) Äthylester d. Cyanmethylphenylsulfonamidoameisensäure. Sm. 83—85° (*Am.* **35**, 61 *C.* **1906** [1] 756).

$C_{11}H_{12}O_5NCl$ 1) 2-Chlor-4-Dimethylamidophenyltartronsäure. K (*C.* **1900** [2] 791).
2) Methylester d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Carbonsäure. Sm. 111° (*A.* **268**, 287). — II, *1579.*
3) Äthylester d. β-Oxy-β-[5-Chlor-2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 48° (*A.* **262**, 162). — II, *1575.*

$C_{11}H_{12}O_5NBr$ 1) Äthylester d. β-Oxy-β-[5-Brom-2-Nitrophenyl]propionsäure. Sm. 74,5° (*A.* **284**, 153). — II, *1576.*

$C_{11}H_{12}O_5JS$ 1) α-Acetylamido-α-[4-Jodphenyl]sulfonpropionsäure. Sm. 169—170° u. Zers. (*H.* **16**, 534). — II, *794.*

$C_{11}H_{12}O_6NJ$ 1) Diacetat d. 4-Jodoso-3-Nitro-1-Methylbenzol. Zers. bei 80° (*B.* **39**, 270 *C.* **1906** [1] 663).
2) Diacetat d. 6-Jodoso-3-Nitro-1-Methylbenzol. Sm. 135° (*Soc.* **73**, 694). — *II, *59.*

$C_{11}H_{12}O_6N_3Cl$ 1) 5-Chlor-2,4,6-Trinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol. Sm. 82° (D.R.P. 86447). — *II, *63.*

$C_{11}H_{12}O_6N_3Br$ 1) 5-Brom-2,4,6-Trinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol. Sm. 129° (D.R.P. 86447). — *II, *64.*

$C_{11}H_{12}O_6N_3J$ 1) 5-Jod-2,4,6-Trinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol. Sm. 152° (D.R.P. 86447). — *II, *64.*

$C_{11}H_{12}NBrMg$ 1) Chinolinäthylmagnesiumbromid (*B.* **37**, 3091 *C.* **1904** [2] 995).

$C_{11}H_{12}NJS$ 1) 2-Jodmethylat d. 2-Thiocarbonyl-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 189° (*B.* **35**, 3677 *C.* **1902** [2] 1474). — *IV, *190.*

$C_{11}H_{12}N_2ClBr$ 1) Chlormethylat d. 5-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol. Sm. 214° (*B.* **33**, 2605). — *IV, *320.*
2) Brommethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol. Sm. 256°. + Br_2 (*B.* **32**, 2407). — *IV, *318.*

$C_{11}H_{12}N_2ClJ$ 1) Jodmethylat d. 5-Chlor-1-Methyl-3-Phenylpyrazol. Sm. 167°. + J_4 (*A.* **352**, 171 *C.* **1907** [1] 1047).
2) Jodmethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol. Sm. 241°. + J_4 (Sm. 64°) (*B.* **32**, 2408; **33**, 2595, 2619). — *IV, *318.*
3) Jodmethylat d. 3-Chlor-5-Methyl-1-Phenylpyrazol. Zers. bei 177° (*A.* **338**, 289 *C.* **1905** [1] 1161).

$C_{11}H_{12}N_2Cl_2S$ 1) Thiopyrindichlorid (*A.* **320**, 22 *C.* **1902** [1] 665). — *IV, *331.*

$C_{11}H_{12}N_2Cl_2Se$ 1) Selenopyrindichlorid. 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$ (*A.* **320**, 40 *C.* **1902** [1] 667). — *IV, *332.*
2) Isoselenopyrindichlorid. Sm. 163° u. Zers. (*A.* **352**, 195 *C.* **1907** [1] 1050).
3) Dichlorid d. 5-Seleno-1-Methyl-3-Phenylpyrazol-5-Methyläther. Sm. 161° (*A.* **352**, 197 *C.* **1907** [1] 1050).

$C_{11}H_{12}N_2BrJ$ 1) Jodmethylat d. 5-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol. Sm. 233°. + J_4 (*B.* **33**, 2604). — *IV, *320.*
2) Brommethylat d. 3-Chlor-5-Methyl-1-Phenylpyrazol. Zers. bei 197° (*A.* **338**, 289 *C.* **1905** [1] 1161).
3) Jodmethylat d. 3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol. Sm. 224° (*B.* **33**, 2614). — *IV, *318.*

$C_{11}H_{12}N_2Br_2S$ 1) Thiopyrindibromid. Sm. 154° (*A.* **320**, 23 *C.* **1902** [1] 665). — *IV, *331.*

$C_{11}H_{12}N_2Br_2Se$ 1) 3-Selenopyrindibromid. Sm. 174° (*A.* **338**, 305 *C.* **1905** [1] 1162).
2) isom. Selenopyrindibromid. Sm. 236° (*A.* **320**, 42 *C.* **1902** [1] 667). — *IV, *332.*
3) Isoselenopyrindibromid. Sm. 215° u. Zers. (*A.* **352**, 196 *C.* **1907** [1] 1050).
4) Dibromid d. 5-Seleno-1-Methyl-3-Phenylpyrazol-5-Methyläther. Sm. 177° (*A.* **352**, 197 *C.* **1907** [1] 1050).

$C_{11}H_{12}N_2Br_4Se$ 1) Methyläther d. 2,3,4,5-Tetrabrom-3-Seleno-5-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol. Sm. 191° (*A.* **338**, 309 *C.* **1905** [1] 1162).
2) 3-Selenopyrintetrabromid. Sm. 69° (*A.* **338**, 304 *C.* **1905** [1] 1162).
3) isom. Selenopyrintetrabromid. Sm. 139° (*A.* **320**, 42 *C.* **1902** [1] 667). — *IV, *332.*
4) Isoselenopyrintetrabromid. Sm. 215° u. Zers. (*A.* **352**, 196 *C.* **1907** [1] 1050).

$C_{11}H_{12}N_2J_2Se$ 1) Selenopyrindijodid. Sm. 144° (*A.* **320**, 43 *C.* **1902** [1] 667). — *IV, *332.*

$C_{11}H_{13}ONBr_2$ 1) 4-Methylphenylamid d. $\alpha\beta$-Dibrombuttersäure. Sm. 171° (*J. pr.* [2] **74**, 319 *C.* **1906** [2] 1822).
2) Amid d. 2,5-Dibrom-4-Isopropylphenylessigsäure. Sm. 153° (*G.* **21** [1] 58). — II, *1395.*

$C_{11}H_{13}ONS$ 1) 4-Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin. Sm. 46°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 2160). — II, *1541.*

$C_{11}H_{13}ONS_2$ 1) Methyläthyläther d. Benzoylimidodimerkaptomethan. Sd. 224°$_{20}$ (*Am.* **26**, 193).
2) Äthylester d. Phenylacetylamidodithioameisensäure. Sm. 125° (*C.* **1906** [2] 1836).
3) Propylester d. Benzoylamidodithioameisensäure. Sm. 77° (*C.* **1901** [2] 276).
4) Isopropylester d. Benzoylamidodithioameisensäure. Sm. 74—75° (*C.* **1902** [2] 790).
5) Benzylester d. Acetylmethylamidodithioameisensäure. Sm. 80° (*Bl.* [3] **29**, 60 *C.* **1903** [1] 447).
6) α-Phenyläthylester d. Acetylamidodithioameisensäure. Sm. 99 bis 100° (*C.* **1902** [2] 790).

$C_{11}H_{13}ON_2Cl$ 1) Methylhydroxyd d. 5-Chlor-1-Methyl-3-Phenylpyrazol. Salze, siehe (*A.* **352**, 184 *C.* **1907** [1] 1049).
2) Methylhydroxyd d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol. Salze, siehe (*B.* **32**, 2405; **33**, 2595).
3) 2-Chlormethylat d. 5-Oxy-1-Methyl-3-Phenylpyrazol. Sm. 207° (*A.* **352**, 179 *C.* **1907** [1] 1048).

$C_{11}H_{13}ON_2Br$ 1) Bromcytisin. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), (HCl, $AuCl_3$), HBr + $1^1/_2 H_2O$, Nitrat, Tartrat (*C.* **1897** [2] 555). — *III, *654.*

$C_{11}H_{13}ON_2Br$ 2) **Äthyläther d. ?-Brom-?-Oxy-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 65—66° (*A.* **239**, 199). — **IV**, *487.*

$C_{11}H_{13}ON_2J$ 1) **2-Jodmethylat d. 5-Oxy-1-Methyl-3-Phenylpyrazol** + H_2O. Sm. 100—118° (*A.* **352**, 180 *C.* **1907** [1] 1048).

$C_{11}H_{13}ON_3S$ 1) **α-Benzoylamido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 171° (*B.* **27**, 629). — **II**, *1173.*
2) **α-[2-Oxybenzyliden]amido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 149—150° (*B.* **27**, 626). — **III**, *76.*
3) **α-Allyl-β-[α-Oximidobenzyl]thioharnstoff.** Sm. 71° (*B.* **24**, 399).
4) **2-[4-Dimethylamidophenyl]imido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 222° (*C.* **1903** [1] 1258). — ***IV**, *387.*
5) **1-Amido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Dimethyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 173° (*C.* **1904** [2] 1027).
6) **3-Merkapto-5-Keto-4-Äthyl-1-Phenyl-1,4,5,6-Tetrahydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 145° (*B.* **40**, 1025 *C.* **1907** [1] 1191).

$C_{11}H_{13}ON_3S_2$ 1) **Acetyl-4-Methylphenylthiobiuret.** Sm. 166° u. Zers. (*B.* **17**, 586). — **II**, *500.*

$C_{11}H_{13}O_2NCl_2$ 1) **Äthylester d. 4-Methylphenylamidodichloressigsäure.** Sm. 59 bis 60° (*A.* **184**, 287). — **II**, *501.*

$C_{11}H_{13}O_2NBr_2$ 1) **δ-[?-Dibrom-2-Amidophenyl]valeriansäure** + H_2O. Sm. 96° (Zers. 223° wasserfrei) (*B.* **20**, 381). — **II**, *1393.*
2) **Äthylester d. α-Amido-β-[3,5-Dibromphenyl]propionsäure.** Sd. 234—237°. HCl, Pikrat (*Am.* **40**, 346 *C.* **1908** [2] 1865).

$C_{11}H_{13}O_2NS$ 1) **O-Methyläther-S-Äthyläther d. Benzoylimidomerkaptooxymethan.** Sd. $210°_{20}$ (*Am.* **24**, 214). — ***II**, *743.*
2) **Isopropylester d. Benzoylamidothiolameisensäure.** Sm. 136—137° (*Am.* **24**, 216). — ***II**, *743.*
3) **Nitril d. 2,4,5-Trimethylphenylsulfonessigsäure.** Sm. 110—111° (*J. pr.* [2] **71**, 242 *C.* **1905** [1] 1137).

$C_{11}H_{13}O_3NS_2$ 1) **Gem. Anhydrid d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure u. Dimethylamidodithioameisensäure** (N-Dimethyl-S-p-Anisoyldithiourethan). Sm. 78—80° (*B.* **36**, 3525 *C.* **1903** [2] 1326).
2) **Äthylester d. Phenylamidothioformylmerkaptoessigsäure.** Sm. 63° (*B.* **35**, 3386 *C.* **1902** [2] 1364).
3) **4-Acetylamidophenylester d. Äthylxanthogensäure.** Sm. 151° (*J. pr.* [2] **41**, 202). — **II**, *799.*
4) **Äthylxanthogenacetphenylamid.** Sm. 98—99° (*Ar.* **244**, 82 *C.* **1906** [1] 1875).
5) **Methylxanthogenacet-4-Methylphenylamid.** Sm. 164—165° (*Ar.* **244**, 83 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_{11}H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **5-Chlor-2,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. oberhalb 260° (*Soc.* **77**, 1209; *B.* **33**, 2507; *Soc.* **81**, 95 *C.* **1902** [1] 416). — ***IV**, *401.*
2) **?-Chlor-2,5-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **34**, 1653). — ***IV**, *404.*
3) **?-Acetylamido-1-Chloracetylamidomethylbenzol.** Sm. 206° (D.R.P. 156398 *C.* **1905** [1] 55).
4) **1-[4-Chlor-2-Nitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 51° (*B.* **21**, 2283). — **IV**, *9.*
5) **Äthylester d. α-[2-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 68° (*Soc.* **63**. 868). — **IV**, *688.*
6) **Äthylester d. α-[3-Chlorphenyl] hydrazonpropionsäure.** Sm. 82° (*Soc.* **63**, 871). — **IV**, *689.*
7) **Äthylester d. α-[4-Chlorphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 138° (*Soc.* **63**, 871). — **IV**, *689.*
8) **Äthylester d. α-Chlor-α-[2-Methylphenyl]hydrazonessigsäure.** Sm. 74—75° (*C. r.* **134**, 1313 *C.* **1902** [2] 187). — ***IV**, *531.*
9) **Äthylester d. α-Chlor-α-[4-Methylphenyl]hydrazonessigsäure.** Sm. 103—104° (99—100°) (*C. r.* **134**, 1313 *C.* **1902** [2] 187; *Soc.* **87**, 1863 *C.* **1906** [1] 549). — ***IV**, *536.*
10) **4-Acetylamidobenzylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 206—207° (*A.* **343**, 299 *C.* **1906** [1] 928).

$C_{11}H_{13}O_2N_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral u. 2,4-Dimethylbenzenylamidoxim). Sm. 112° (*B.* **22**, 2447). — **II**, *1376.*

$C_{11}H_{13}O_2N_2Br$ 1) **γδ-Dioximido-δ-[4-Bromphenyl]-β-Methylbutan.** Sm. 229° (*Am.* 41, 429 *C* **1909** [2] 198).
2) **?-Brom-2,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol** (*A.* **153**, 133; *B.* **3**, 220). — **IV**, *602.*
3) **5-Brom-3,4-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 222—223° (*B.* **23**, 1049). — **IV**, *613.*
4) **Äthylester d. β-[4-Bromphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 80 bis 81° (*A.* **356**, 47 *C.* **1907** [2] 1613).
5) **Äthylester d. α-Brom-α-[4-Methylphenylhydrazon]essigsäure.** Sm. 90—91° (*Soc.* **87**, 1863 *C.* **1906** [1] 549).
6) **Acetat d. β-[4-Bromphenyl]hydrazon-α-Oxypropan.** Sm. 137 bis 138° (*C.* **1905** [2] 885; *G.* **36** [1] 594 *C.* **1906** [2] 756).

$C_{11}H_{13}O_2N_3S$ 1) **Amid d. 3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol-5-Sulfonsäure.** Sm. 227° (*A.* **361**, 298 *C.* **1908** [2] 522).

$C_{11}H_{13}O_3NCl_2$ 1) **3,6-Dichlor-5-Isoamylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 186 bis 187° (188°). Ba + $2H_2O$, Ag + $2H_2O$, Amylaminsalz (Sm. 181—182°) (*B.* **30**, 529; *Am.* **20**, 411). — ***III**, *262.*

$C_{11}H_{13}O_3NCl_6$ 1) **βββ-Trichlor-α-[4-Methylphenyl]amido-α-Oxyäthan + Chloralhydrat.** Sm. 58—59,5° (*B.* **39**, 1664 *C.* **1906** [2] 104).

$C_{11}H_{13}O_3NS$ 1) **O-Äthyläther d. 4-Methoxylbenzoylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 70—71°. K (*Soc.* **75**, 385). — ***II**, *908.*
2) **α-Allyl-β-[α-Oximidobenzyl]thioharnstoff.** Sm. 71° (*B.* **24**, 399). — **II**, *1205.*
3) **α-Acetylamido-α-Merkaptopropionphenyläthersäure** (Phenylmerkaptursäure). Sm. 142—143° (*H.* **5**, 335; *B.* **15**, 1731). — **II**, *789.*
4) **2-Methylphenylcarbaminthiomilchsäure.** Sm. 149,5°. — **II**, *464.*
5) **4-Methylphenylcarbaminthiomilchsäure.** Sm. 154°. — **II**, *496.*
6) **Thiodiglykol-[4-Methylphenyl]aminsäure.** Sm. 95° (*A.* **273**, 70). — **II**, *500.*
7) **Benzylester d. Carboxyäthylamidothioameisensäure.** Sm. 66—67° (*Soc.* **69**, 334). — ***II**, *638.*
8) **Phenylamid d. α-Carboxmethylmerkaptopropionsäure.** Sm. 103,5° (*J. pr.* [2] **74**, 33 *C.* **1906** [2] 752).
9) **Phenylamid d. Carboxäthylthioglykolsäure.** Sm. 99° (*J. pr.* [2] **66**, 188 *C.* **1902** [2] 933).
10) **2-Methylphenylamid d. Carboxmethylmerkaptoessigsäure.** Sm. 90—91° (*J. pr.* [2] **74**, 41 *C.* **1906** [2] 753).
11) **3-Methylphenylamid d. Carboxymethylmerkaptoessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **74**, 45 *C.* **1906** [2] 753).
12) **4-Methylphenylamid d. Carboxymethylmerkaptoessigsäure.** Sm. 96—97° (*J. pr.* [2] **74**, 49 *C.* **1906** [2] 754).
13) **2-Methylphenylmonamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäure** (2-M. d. Thiodiglykolsäure). Sm. 125—126° (*J. pr.* [2] **74**, 41 *C.* **1906** [2] 753).
14) **3-Methylphenylmonamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäure.** Sm. 99—100° (*J. pr.* [2] **74**, 46 *C.* **1906** [2] 753).
15) **4-Methylphenylmonamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäure.** Sm. 101—102° (*J. pr.* [2] **74**, 50 *C.* **1906** [2] 754).
16) **Acetyl-2-Methylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 69° (*B.* **36**, 3630 *C.* **1903** [2] 1327).
17) **Acetyl-4-Methylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 87° (*B.* **36**, 3629 *C.* **1903** [2] 1327).
18) **4-Acetat d. 2-Acetylamido-4-Merkapto-1-Oxybenzol-1-Methyläther.** Sm. 85—86° (*J. pr.* [2] **74**, 102 *C.* **1906** [2] 1317).

$C_{11}H_{13}O_3N_2Cl$ 1) **Äthylester d. 2-Chlorphenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **66**, 259 *C.* **1902** [2] 1125).
2) **α-Chlorid d. α-[4-Methylphenyl]hydrazin-αβ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 94° (*C.* **1901** [1] 936; *B.* **34**, 2338). — ***IV**, *533.*
3) **β-Chlorid d. α-Phenylhydrazin-α-Methylcarbonsäure-β-Carbonsäure-α-Äthylester.** Fl. (*B.* **36**, 3889 *C.* **1904** [1] 28).

$C_{11}H_{13}O_3N_2Br$ 1) **2-Nitrophenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 52,5° (*B.* **31**, 3238). — ***II**, *177.*
2) **3-Nitrophenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 107° (*B.* **31**, 3238). — ***II**, *177.*

$C_{11}H_{13}O_3N_2Br$ 3) **4-Nitrophenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 183° (*B.* **31**, 3238). — *II, *177.*

$C_{11}H_{13}O_3N_2J$ 1) **α-Amidoacetylamido-β-[4-Jodphenyl]propionsäure.** Sm. 283° (*B.* **42**, 3415 *C.* **1909** [2] 1548).

$C_{11}H_{13}O_3ClS$ 1) **Chlorid d. α-[4-Methylphenyl]sulfonbuttersäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **59**, 348).
2) **Chlorid d. α-[4-Methylphenyl]sulfonisobuttersäure.** Sm. 38—42° (*J. pr.* [2] **59**, 349). — *II, *486.*

$C_{11}H_{13}O_4NCl_2$ 1) **Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-2-Nitro-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 98—99° (*B.* **31**, 547). — *III, *11.*

$C_{11}H_{13}O_4NS$ 1) **2-Sulfit d. 2,5-Dioxy-1-Methylindol-5-Äthyläther.** Na (*B.* **41**, 1371 *C.* **1908** [1] 2101).

$C_{11}H_{13}O_4N_2Cl$ 1) **β-[4-Chlor-2,3-Dinitrophenyl]-β-Methylbutan.** Sm. 78° (*Bl.* [3] **35**, 1096 *C.* **1907** [1] 463).
2) **α-Chlorid d. α-[4-Methoxylphenyl]hydrazin-α-Carbonsäure-β-Carbonsäureäthylester.** Sm. 124° (*B* **34**, 2322). — ***IV**, *548.*

$C_{11}H_{13}O_4N_2Br$ 1) **β-[4-Brom-2,3-Dinitrophenyl]-β-Methylbutan.** Sm. 71° (*Bl.* [3] **35**, 1097 *C.* **1907** [1] 463).
2) **6-Brom-?-Dinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 107—108° (*B.* **27**, 1622). — *II, *64.*
3) **6-Brom-?-Dinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **27**, 1620). — *II, *64.*

$C_{11}H_{13}O_4N_3S$ 1) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-4-Sulfaminsäure** (D.R.P. 193632 *C.* **1908** [1] 1001).

$C_{11}H_{13}O_4BrS$ 1) **α-Brom-α-[4-Methylphenyl]sulfonbuttersäure.** Sm. 78—79° (*J. pr.* [2] **59**, 340). — *II, *486.*
2) **?-Brom-α-[4-Methylphenyl]sulfonisobuttersäure.** Sm. 103—104° (*J. pr.* [2] **59**, 342). — *II, *486.*

$C_{11}H_{13}O_5NS$ 1) **α-Acetylamido-α-Phenylsulfonpropionsäure.** Sm. 183°. Ba + $^1/_2H_2O$, Ag (*H.* **16**, 536). — II, *789.*
2) **Säure** (aus 4-Toluolsulfonsäure u. Succinylchlorid. Ag_2 (*Z.* **1870**, 581). — II, *132.*
3) **Äthylester d. Phenylsulfonacetylamidoameisensäure.** Sm. 69° (*C.* **1899** [2] 285). — *II, *471.*

$C_{11}H_{13}O_6NS$ 1) **α-Phenylsulfonamidopropan-αγ-Dicarbonsäure** (*B.* **23**, 3197). — II, *116.*
2) **Trimethylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 143,5—144,5° (*Am.* **6**, 276). — II, *1825.*

$C_{11}H_{13}O_7NS$ 1) **Diäthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 65—66° (*Am.* **11**, 192). — II, *1305.*

$C_{11}H_{13}O_7N_3S$ 1) **Alloxan-Methylamidobenzoldisulfit** (*A.* **248**, 148). — II, *325.*

$C_{11}H_{13}N_2ClS$ 1) **α-[β-Chlorallyl]-β-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 84—85° (*Soc.* **79**, 558).
2) **α-[β-Chlorallyl]-β-[4-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 127—128° (*Soc.* **79**, 558).
3) **α-[β-Chlorallyl]-β-Benzylthioharnstoff.** Sm. 69° (*Soc.* **79**, 559).
4) **2-Chlormethylat d. 5-Merkapto-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 155—162°. 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$, HgCl (*A.* **352**, 188 *C.* **1907** [1] 1049).

$C_{11}H_{13}N_2ClSe$ 1) **2-Chlormethylat d. 5-Seleno-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **352**, 194 *C.* **1907** [1] 1049).

$C_{11}H_{13}N_2BrS$ 1) **5-Brommethyl-2-[Methylphenylamido]-4,5-Dihydrothiazol.** HBr (*Soc.* **69**, 30; *Ar.* **234**, 45). — *II, *195.*
2) **5-Brommethyl-2-[2-Methylphenyl]amido-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 134,5—135,5° (*Soc.* **69**, 28; *Ar.* **234**, 45). — *II, *254.*
3) **5-Brommethyl-2-[4-Methylphenyl]amido-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 124—125° (*Soc.* **69**, 27). — *II, *273.*

$C_{11}H_{13}N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. 5-Merkapto-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 131° (*A.* **352**, 189 *C.* **1907** [1] 1049).
2) **Jodmethylat d. 3-Merkapto-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 176° (*A.* **336**, 293 *C.* **1905** [1] 1161).
3) **Methyläther d. 5-Merkapto-1-Phenylpyrazol-2-Jodmethylat.** Sm. 156° (*A.* **320**, 30 *C.* **1902** [1] 666). — ***IV**, *316.*
4) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-Phenylimidazol-3-Jodmethylat.** Sm. 177° (*B.* **22**, 575). — **IV**, *503.*

$C_{11}H_{14}ONCl$ 1) δ-Chlor-α-Benzoylamidobutan. Sm. 48—49° (*B.* **39**, 4122 *C.* **1907** [1] 276).
2) **Nitrosochlorid d. γ-Phenyl-β-Penten.** Sm. 117° (*B.* **36**, 3693 *C.* **1903** [2] 1426).
3) **Nitrosochlorid d. δ-Phenyl-β-Methyl-β-Buten.** Sm. 146—147° (*B.* **37**, 2315 *C.* **1904** [2] 217).
4) **Chlormethyl-5-Amido-2,3,6-Trimethylphenylketon.** Sm. 70° (*B.* **33**, 2652). — *III, *124.*
5) α-Chlor-α'-Cyancampher. Sm. 98—100° (*Soc.* **77**, 1059). — *III, *362.*
6) **Aldehyd d. 2-Chlor-4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1900** [1] 238).
7) **β-Chlorpropylamid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 84° (*B.* **26**, 1324). — II, *1330.*
8) **β-Chlorpropylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 77 bis 78° (*B.* **26**, 1327). — II, *1341.*
9) **γ-Chlorbutylamid d. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*B.* **29**, 1428).
10) **Phenylamid d. δ-Chlorbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 106° (*Soc.* **69**, 175). — *II, *177.*
11) **2-Methylphenylamid d. α-Chlorisobuttersäure.** Sm. 56—59° (*A.* **279**, 116). — *II, *252.*
12) **4-Methylphenylamid d. α-Chlorbuttersäure.** Sm. 98° (*B.* **41**, 736 *C.* **1908** [1] 1558).
13) **4-Methylphenylamid d. β-Chlorbuttersäure.** Sm. 115° (*B.* **41**, 736 *C.* **1908** [1] 1558).
14) **4-Methylphenylamid d. γ-Chlorbuttersäure.** Sm. 95° (*B.* **41**, 737 *C.* **1908** [1] 1558).
15) **4-Methylphenylamid d. α-Chlorisobuttersäure.** Sm. 70° (*A.* **279**, 117).
16) **2,4,5-Trimethylphenylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 158,5° (*Am.* **27**, 13 *C.* **1902** [1] 477).

$C_{11}H_{14}ONCl_3$ 1) **Äthyläther d. βββ-Trichlor-α-[4-Methylphenyl]amido-α-Oxyäthan.** Sm. 76—77° (*A.* **173**, 280). — II, *511.*

$C_{11}H_{14}ONBr$ 1) **δ-Oximido-δ-[4-Bromphenyl]-β-Methylbutan.** Sm. 91—92° (*Am.* **41**, 430 *C.* **1909** [2] 199).
2) **Bromcyancampher.** Sm. 75° (*J.* **1878**, 644; *Soc.* **77**, 1060). — III, *497*; *III, *362.*
3) **Äthyläther d. ?-Brom-8-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 44,5°. Pikrat (*B.* **17**, 760). — IV, *199.*
4) **Nitril d. 1-Brom-6-Keto-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 177° u. Zers. (*Soc.* **89**, 1828 *C.* **1907** [1] 569).
5) **β-Brompropylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 45—46° (*B.* **24**, 3223). — II, *1311.*
6) **γ-Brompropylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 43—44° (*B.* **24**, 3224). — II, *1311.*
7) **β-Brompropylamid d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 85 bis 86° (*B.* **26**, 1323). — II, *1330.*
8) **β-Brompropylamid d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 74° (*B.* **26**, 1326). — II, *1341.*
9) **β-Brombutylamid d. Benzolcarbonsäure** (*B.* **28**, 3115).
10) **Phenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 116° (*B.* **30**, 2318; **31**, 2854). — *II, *177.*
11) **Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sd. 170—180°$_{10}$ (*B.* **30**, 3177). — *II, *177.*
12) **2-Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 109° (*B.* **25**, 2924). — II, *463.*
13) **3-Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 79° (*B.* **31**, 3237). — *II, *261.*
14) **4-Methylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 125° (*B.* **25**, 2925). — II, *493.*
15) **Benzylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 74° (*B.* **31**, 3236). — *II, *295.*
16) **Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 44° (*B.* **30**, 3177). — *II, *177.*
17) **2-Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 63° (*B.* **25**, 2928). — II, *463.*

$C_{11}H_{14}ONBr$ 18) **3-Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 91° (*B.* **31**, 3237). — *II, *261.*

19) **4-Methylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 90° (*B.* **25**, 2929). — II, *493.*

20) **Benzylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 72° (*B.* **31**, 3236). — *II, *295.*

21) **Äthylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Fl. (*B.* **30**, 3180). — *II, *176.*

22) **2,4-Dimethylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 166° (*B.* **31**, 3237). — *II, *312.*

23) **6-Brom-2,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure** (6-Brom-5-Acetylamido-1,2,4-Trimethylbenzol). Sm. 206° (*Soc.* **91**, 54 *C.* **1907** [1] 1031).

$C_{11}H_{14}ONJ$ 1) **δ-Jod-α-Benzoylamidobutan.** Sm. 58° (*B.* **39**, 4123 *C.* **1907** [1] 276).

2) **2-Methylphenylamid d. α-Jodbuttersäure.** Sm. 138—139° (*C. r.* **144**, 1438 *C.* **1907** [2] 804).

$C_{11}H_{14}ONF$ 1) **?-Fluor-2,4,5-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118° (*B.* **26**, 1113). — II, *551.*

$C_{11}H_{14}ON_2S$ 1) **Allyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 130° (*B.* **39**, 3245 *C.* **1906** [2] 1412).

2) **Benzyläther d. β-Oxy-α-Allylthioharnstoff.** Sm. 57—58° (*A.* **298**, 129). — *II, *303.*

3) **s-Isobutyrylphenylisothioharnstoff.** Sm. 128,5—129,5° (*Soc.* **69**, 862). — *II, *198.*

4) **s-Propionyl-2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 143—144° (*Soc.* **69**, 858). — *II, *255.*

5) **s-Propionyl-3-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 86—87° (*Soc.* **69**, 858). — *I, *262.*

6) **s-Propionyl-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 127,5—128,5° (*Soc.* **69**, 858). — *II, *273.*

7) **α-Propionylimido-α-Methylphenylamidomerkaptomethan** (N-Propionylpseudomethylphenylthioharnstoff). Sm. 68—69° (*Soc.* **69**, 859). — *II, *198.*

$C_{11}H_{14}ON_3Cl$ 1) **β-Chlor-α-Semicarbazon-α-[4-Äthylphenyl]äthan.** Sm. 153—154° (*B.* **39**, 3759 *C.* **1907** [1] 34).

2) **2-Chlormethylat d. 4-Amido-5-Oxy-1-Methyl-3-Phenylpyrazol.** Sm. 210° (*A.* **352**, 202 *C.* **1907** [1] 1051).

$C_{11}H_{14}O_2NCl$ 1) **Nitrosochlorid d. α-[4-Oxy-2-Methylphenyl]propenmethyläther.** Sm. 108° (*B.* **37**, 3994 *C.* **1904** [2] 1640).

2) **Nitrosochlorid d. α-[4-Oxy-3-Methylphenyl]propenmethyläther.** Sm. 117° (*B.* **37**, 3992 *C.* **1904** [2] 1640).

3) **Nitrosochlorid d. α-[3-Oxyphenyl]propenäthyläther.** Sm. 122 bis 123° (*B.* **37**, 3990 *C.* **1904** [2] 1639).

4) **Nitrosochlorid d. α-[4-Oxyphenyl]propenäthyläther.** Sm. 115,5° (*B.* **35**, 2265 *C.* **1902** [2] 276).

5) **Chlormethylat d. Trimethylchinolid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **322**, 368 *C.* **1902** [2] 736). — *IV, *117.*

6) **Äthylester d. α-[2-Chlorphenyl]amidopropionsäure.** Sd. 280 bis 285° (*B.* **30**, 2760). — *II, *227.*

7) **Äthylester d. α-[3-Chlorphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 40,3°; Sd. 288—294° (*B.* **30**, 2762). — *II, *227.*

8) **Äthylester d. α-[4-Chlorphenyl]amidopropionsäure.** Sd. 300 bis 306° (*B.* **30**, 2763). — *II, *227.*

9) **3-Diäthylamidophenylester d. Chlorameisensäure.** Fl. (*B.* **29**, 507). — *II, *395.*

10) **Dimethylamid d. α-Chlor-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 140° (*Bl.* [4] **1**, 554 *C.* **1907** [2] 405).

$C_{11}H_{14}O_2NBr$ 1) **6-Brom-?-Nitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **27**, 1622). — *II, *64.*

2) **5-Brom-4-Oxy-3-Oximidomethyl-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 163° (*Am.* **16**, 644). — III, *91.*

3) **β-Brompropylamid d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 85° (*B.* **27**, 2155). — II, *1530.*

4) **γ-Brompropylamid d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 77,5° (*B.* **27**, 2155). — II, *1530.*

$C_{11}H_{14}O_2NBr$ 5) **4-Äthoxylphenylamid d. α-Brompropionsäure.** Sm. 138° (135°) (*B.* **31**, 3246; **33**, 1394; D.R.P. 85212). — *II, *403.*

$C_{11}H_{14}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Trimethylchinolid** + H_2O. Sm. 116—120° (*A.* **322** 368 *C.* **1902** [2] 736). — ***IV**, *117.*

2) **Äthylester d. α-Amido-β-[4-Jodphenyl]propionsäure.** Sd. 223 bis 226°$_{25}$. Pikrat (*Am.* **40**, 467 *C.* **1909** [1] 71).

$C_{11}H_{14}O_2N_2Cl_2$ 1) **Dichlorpilocarpin.** Fl. HCl (*J.* **1885**, 1724). — **III**, *924.*

$C_{11}H_{14}O_2N_2Br_2$ 1) **Dibrompilocarpin.** Sm. 94° (95°). (HBr, Br_2) (*B.* **33**, 1428; *Soc.* **79**, 597; **83**, 461; *C. r.* **97**, 1435; *B.* **35**, 203 *C.* **1902** [1] 433; *Soc.* **83**, 461 *C.* **1903** [1] 930, 1143). — **III**, *925*; ***III**, *684.*

2) **Dibromisopilocarpin.** Sm. 135° (133°). (HBr, Br_2) (*Soc.* **79**, 586; *B.* **35**, 203 *C.* **1902** [1] 433). — ***III**, *685.*

$C_{11}H_{14}O_2N_2S$ 1) **O-Äthyläther-S-Amidoformylmethyläther d. Phenylimidooxymerkaptomethan** (Phenylthiourethanacetamid). Sm. 93—94° (*G.* **28** [1] 365). — ***II**, *193.*

2) **Methyläther d. a-Äthyl-β-[4-Oxybenzoyl]thioharnstoff.** Sm. 126,5 bis 127,5 (*Soc.* **75**, 387). — ***II**, *908.*

3) **Äthyläther d. s-Acetyl-4-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 137° (*B.* **32**, 3660). — ***II**, *406.*

4) **Äthyläther d. Acetyl-4-Oxyphenylisothioharnstoff.** Sm. 196° (*B.* **32**, 3660). — ***II**, *406.*

5) **2,4-Dimethylphenylthiohydantoïnsäure.** Sm. 179° (*C.* **1903** [2] 110).

6) **2,5-Dimethylphenylthiohydantoïnsäure.** Zers. bei 200° (*Am.* **28**, 155 *C.* **1902** [2] 794).

7) **3,4-Dimethylphenylthiohydantoïnsäure.** Sm. 208° u. Zers. (*Am.* **28**, 153 *C.* **1902** [2] 794).

8) **α-[β-4-Methylphenylthioureïdo]propionsäure.** K (*B.* **17**, 427). — **II**, *499.*

9) **Äthylester d. β-Phenylthioureïdoessigsäure.** Sm. 85° (*B.* **34**, 439).

10) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]thioharnstoff-α-Carbonsäure.** Sm. 149—150° (*Soc.* **91**, 919 *C.* **1907** [2] 227).

11) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]thioharnstoff-α-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **91**, 919 *C.* **1907** [2] 227).

12) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 152,5° (*Soc.* **69**, 327). — ***II**, *255.*

13) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*Soc.* **69**, 328). — ***II**, *273.*

14) **Äthylester d. α-Benzylthioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 106,5 bis 107,5° (*Soc.* **69**, 327). — ***II**, *298.*

15) **Nitril d. Propylphenylsulfonamidoessigsäure.** Fl. (*Am.* **35**, 61 *C.* **1906** [1] 755).

16) **Amid d. Phenylamidothioessigsäure-2-Carbonsäureäthylester.** Sm. 188° (D.R.P. 141698 *C.* **1903** [1] 1244).

17) **Phenylamid d. α-Carbaminmerkaptobuttersäure.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **66**, 191 *C.* **1902** [2] 933).

18) **α-Amid-α'-2-Methylphenylamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäure.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **74**, 42 *C.* **1906** [2] 753).

19) **α-Amid-α'-3-Methylphenylamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäure.** Sm. 97—98° (*J. pr.* [2] **74**, 46 *C.* **1906** [2] 754).

20) **α-Amid-α'-4-Methylphenylamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäure.** Sm. 148—149° (*J. pr.* [2] **74**, 50 *C.* **1906** [2] 754).

$C_{11}H_{14}O_2N_2S_2$ 1) **Äthylester d. Phenyldithiocarbazinessigsäure.** Sm. 108—109° (*M.* **27**, 1212 *C.* **1907** [1] 970).

2) **Äthylester d. β-Dimerkaptomethylen-α-Phenylhydrazinmonomethyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 101° (*J. pr.* [2] **61**, 333). — ***IV**, *444.*

$C_{11}H_{14}O_2N_3Cl$ 1) **Monosemicarbazon d. 6-Chlor-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 230° (*A.* **336**, 27 *C.* **1904** [2] 1467).

2) **1-[?-Chlor-2-Nitro-4-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 111,5° (*B.* **21**, 2284). — **IV**, *587.*

$C_{11}H_{14}O_2N_3J$ 1) **Jodmethylat d. ?-Nitro-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 297°. + J_2 (*B.* **36**, 3972 *C.* **1904** [1] 178).

2) **Jodmethylat d. ?-Nitro-1,4,6-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 214°. + J_2 (*B.* **36**, 3973 *C.* **1904** [1] 178).

$C_{11}H_{14}O_2N_4S$ 1) β-[2-Nitro-4-Methylphenyl]-α-Allylthioharnstoff. Sm. 168—170° (*Soc.* **79**, 1144). — *IV, *534.*

$C_{11}H_{14}O_2Cl_2S$ 1) βγ-Dichlor-α-[2,4-Dimethylphenyl]sulfonpropan. Fl. (*J. pr.* [2] **68**, 310 *C.* **1903** [2] 1115).

$C_{11}H_{14}O_2Br_2S$ 1) βγ-Dibrom-α-[2,4-Dimethylphenyl]sulfonpropan. Sm. 56—57° (*J. pr.* [2] **66**, 152 *C.* **1902** [2] 797).

$C_{11}H_{14}O_3NCl$ 1) Nitrosochlorid d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3,4-Dimethyläther. Sm. 110° u. Zers. (*A.* **332**, 336 *C.* **1904** [2] 652).
2) 4-[β-Chloräthoxyl]phenylamid d. α-Oxypropionsäure. Sm. 112 bis 113° (D.R.P. 90412). — *II, *408.*

$C_{11}H_{14}O_3NBr$ 1) 4-[β-Bromäthoxyl]phenylamid d. α-Oxypropionsäure. Sm. 114 bis 115° (D.R.P. 90412). — *II, *408.*

$C_{11}H_{14}O_3N_2S$ 1) 4-Äthoxylphenylthiohydantoïnsäure. Zers. bei 212° (*Am.* **28**, 157 *C.* **1902** [2] 794).
2) Äthylester d. β-[2-Thiënoyl]hydrazonbuttersäure. Sm. 112° (*J. pr.* [2] **65**, 10 *C.* **1902** [1] 458). — *III, *592.*

$C_{11}H_{14}O_3N_4S$ 1) 4-Methylbenzolsulfonat d. α-Triazo-β-Oximidobutan. Sm. 72° u. Zers. (*Soc.* **93**, 678 *C.* **1908** [1] 2020).

$C_{11}H_{14}O_4NBr$ 1) Dimethyläther d. β-Brom-β-Nitro-α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan. Sm. 76° (*A.* **355**, 297 *C.* **1907** [2] 1625).
2) Bromderivat d. Isoxazolon $C_{11}H_{15}O_4N + H_2O$. Sm. 153° u. Zers. (*Soc.* **91**, 1923 *C.* **1908** [1] 367).
3) α-Amido-γδ-Dioxybutan-δ-[4-Bromphenyl]äther-α-Carbonsäure. Ag (*B.* **41**, 2735 *C.* **1908** [2] 1342).

$C_{11}H_{14}O_4N_2Br_2$ 1) Dibromisopilocarpininsäure. Sm. 235° (224° u. Zers.) (*Soc.* **79**, 590; *B.* **35**, 206 *C.* **1902** [1] 433; *B.* **38**, 1526 *C.* **1905** [1] 1568). — *III, *686.*

$C_{11}H_{14}O_4N_2S$ 1) α-[4-Methylphenylsulfon]acetyl-β-Methylharnstoff. Sm. 220° (*C.* **1899** [2] 286). — *II, *486.*
2) α-Oximido-α-Acetylamido-β-[4-Methylphenyl]sulfonäthan. Sm. 186° u. Zers. (*J. pr.* [2] **78**, 15 *C.* **1908** [2] 507).
3) Cytisinsulfaminsäure + $2H_2O$. Zers. bei 280° (*B.* **34**, 608). — *III, *655.*
4) Säure (aus 4-Toluolsulfonsäureamid). Sm. 180° (*Z.* **1870**, 580). — II, *132.*

$C_{11}H_{14}O_4ClP$ 1) Trimethylphenylphosphoniumchlorid-2,4-Dicarbonsäure. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 2922). — IV, *1677.*

$C_{11}H_{14}O_5N_2S$ 1) 2,4,5-Trimethylphenylsulfonnitrosamidoessigsäure. Sm. 180° (*B.* **27** [2] 888). — *II, *82.*
2) Dimethylester d. Säure $C_9H_{10}O_5N_2S$ (aus Thioharnstoff u. Bromoxaldimethylacetessigsäuredimethylester). Sm. 138° (*B.* **33**, 3437). — *IV, *359.*
3) 2,4-Di[Acetylamido]phenylester d. Methansulfonsäure. Sm. 236 bis 237° u. ger. Zers. (*J. pr.* [2] **48**, 249). — II, *722.*

$C_{11}H_{14}O_6N_2S$ 1) 3-Nitro-5-Acetylamido-1,2,4-Trimethylbenzol-6-Sulfonsäure. Sm. bei 230° u. Zers. (*B.* **20**, 970). — II, *584.*
2) ?-Nitro-2,4,5-Trimethylphenylsulfonamidoessigsäure. Sm. 155° (*B.* **27** [2] 888). — *II, *82.*

$C_{11}H_{14}O_6N_2S_2$ 1) Amid d. 4-Methyl-1,3-Phenylendi[Sulfonessigsäure]. Sm. 230° u. Zers. (*J. pr.* [2] **68**, 338 *C.* **1903** [2] 1172).

$C_{11}H_{14}O_7N_2S$ 1) 2,4-Dinitro-3-Isobutyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Na + $3H_2O$, Ba + $7H_2O$ (*B.* **25**, 787). — II, *158.*

$C_{11}H_{14}O_8N_2S_2$ 1) 1-Methylbenzol-2,4-Di[Sulfonamidoessigsäure]. Sm. 185° (*B.* **27** [2] 888). — *II, *77.*

$C_{11}H_{14}NClS$ 1) Chlormethylat d. 2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Thiazin. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **26**, 1080). — II, *1293.*

$C_{11}H_{14}NJS$ 1) Jodmethylat d. 2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Thiazin. Sm. 184° (*B.* **26**, 1080). — II, *1293.*

$C_{11}H_{14}NJS_2$ 1) Jodmethylverbindung d. 2-Methylphenylamidodithioameisensäureäthylester. Sm. 151° (*B.* **15**, 1318). — II, *464.*
2) Jodmethylverbindung d. 4-Methylphenylamidodithioameisensäureäthylester. Sm. 107° (*B.* **15**, 1315). — II, *497.*

$C_{11}H_{14}N_3BrS$ 1) α-Allyl-β-[2-Brom-4-Methylphenyl]amidothioharnstoff. Sm. 136,5° (*Soc.* **73**, 177). — IV, *806.*

$C_{11}H_{14}Cl_2BrJ$ 1) **αβ-Dichloräthyl-4-Methyl-2-Äthylphenyljodoniumbromid.** Sm. 150° u. Zers. (*J. pr.* [2] **69**, 447 *C.* **1904** [2] 590).

$C_{11}H_{15}ONBr_2$ 1) **Diäthyl-3,5-Dibrom-2-Oxybenzylamin.** Sm. 141—142° (*A.* **332**, 221 *C.* **1904** [2] 203).
2) **Nitril d. 6-Keto-4-[αβ-Dibromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*Soc.* **89**, 955 *C.* **1906** [2] 609).
3) **Nitril d. isom. 6-Keto-4-[αβ-Dibromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 91—92° (*Soc.* **89**, 955 *C.* **1906** [2] 609).

$C_{11}H_{15}ONS$ 1) **Methyläthyläther d. 2-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Fl. (*B.* **13**, 1577; *A.* **207**, 163). — **II**, *464.*
2) **Methyläthyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Sd. oberhalb 250° (*B.* **13**, 1577; *A.* **207**, 193). — **II**, *496.*
3) **Diäthyläther d. Phenylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 29,5 bis 30,5°; Sd. 278—280° u. ger. Zers. (*A.* **207**, 149; *Am.* **24**, 437). — **II**, *384*; ***II**, *192.*
4) **Camphorylsenföl.** Sm. 106,5° (*Soc.* **91**, 1885 *C.* **1908** [1] 258).
5) **Äthylester d. Äthylphenylamidothioameisensäure.** Sm. 18°; Sd. 143,6°$_{12}$ (*B.* **21**, 104). — **II**, *385.*
6) **Isobutylester d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 75° (80,5°; 77 bis 78°) (*B.* **5**, 977; *Am.* **22**, 467; **24**, 72). — **II**, *384*; ***II**, *192.*
7) **tert. Butylester d. Phenylamidothioameisensäure** (*Am.* **22**, 468). — ***II**, *192.*
8) **Phenylamid d. α-Merkaptobuttermethyläthersäure.** Sm. 111 bis 112° (*J. pr.* [2] **74**, 35 *C.* **1906** [2] 752).
9) **Phenylamid d. α-Merkaptopropionäthyläthersäure.** Sm. 97° (*J. pr.* [2] **66**, 191 *C.* **1902** [2] 933).
10) **Phenylamid d. Merkaptoessigpropyläthersäure.** Sm. 57° (*J. pr.* [2] **74**, 26 *C.* **1906** [2] 752).
11) **Phenylamid d. Merkaptoessigisopropyläthersäure.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **74**, 27 *C.* **1906** [2] 752).
12) **2-Methylphenylamid d. Merkaptoessigäthyläthersäure.** Sm. 60 bis 61° (*J. pr.* [2] **74**, 40 *C.* **1906** [2] 753).
13) **3-Methylphenylamid d. Merkaptoessigäthyläthersäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **74**, 44 *C.* **1906** [2] 753).
14) **4-Methylphenylamid d. Merkaptoessigäthyläthersäure.** Sm. 84 bis 85° (*J. pr.* [2] **74**, 48 *C.* **1906** [2] 754).
15) **4-Äthoxylphenylamid d. Thiopropionsäure.** Sm. 74—75° (*B.* **37**, 876 *C.* **1904** [1] 1004).

$C_{11}H_{15}ONS_2$ 1) **4-Dimethylamidophenylester d. Äthylxanthogensäure.** Sm. 54,5° (*J. pr.* [2] **41**, 206). — **II**, *799.*
2) **Verbindung** (aus Camphorylamidodithioameisensäure). Sm. 116° u. Zers. (*Soc.* **91**, 1885 *C.* **1908** [1] 258).

$C_{11}H_{15}ON_2Cl$ 1) **α-[β-Chlorpropyl]-β-[2-Methylphenyl]harnstoff.** Sm. 95—97° (*B.* **33**, 662). — ***II**, *253.*
2) **α-[β-Chlorpropyl]-β-[4-Methylphenyl]harnstoff.** Sm. 138° (*B.* **33**, 663). — ***II**, *272.*

$C_{11}H_{15}ON_2Br$ 1) **5-Brom-2-Acetylamido-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 163° (*Soc.* **87**, 948 *C.* **1905** [2] 468).

$C_{11}H_{15}ON_3Cl_2$ 1) **4-Semicarbazon-1-Dichlormethyl-1,2,5-Trimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 192° (*B.* **35**, 4217 *C.* **1903** [1] 162).

$C_{11}H_{15}ON_3S$ 1) **Base** (aus Acetalylphenylthiosemicarbazid). HCl (*B.* **27**, 184). — **II**, *444.*

$C_{11}H_{15}ON_3S_2$ 1) **Methylester d. α-Äthylamidoformyl-α-Phenylhydrazin-β-Dithiocarbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **36**, 1376 *C.* **1903** [1] 1344). — ***IV**, *450.*

$C_{11}H_{15}OClS$ 1) **l-Methyläthylphenacylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **81**, 1558 *C.* **1903** [1] 144).
2) **i-Methyläthylphenacylsulfinchlorid.** $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **77**, 1176; *Soc.* **81**, 1559 *C.* **1903** [1] 144).

$C_{11}H_{15}OClHg$ 1) **Verbindung** (aus Dicyklopentadiën). Sm. 133° (*B.* **39**, 3188 *C.* **1906** [2] 1313).

$C_{11}H_{15}OClPt$ 1) **Methyläther d. Oxychlorplatodicyklopentadiën.** Zers. bei 190° (*B.* **41**, 1626 *C.* **1908** [2] 43).

$C_{11}H_{15}OBrS$ 1) **i-Methyläthylphenacylsulfinbromid** (*Soc.* **77**, 1176).

$C_{11}H_{15}OJS$ 1) i-Methyläthylphenacylsulfinjodid. HgJ_2 (*Soc.* **81**, 1559 *C.* **1903** [1] 23, 144).

$C_{11}H_{15}OS_2P$ 1) Benzoat d. Diäthyldithiophosphinsäure. Sm. 54° (*B.* **25**, 2442). — II, *1291.*

$C_{11}H_{15}O_2NJ_2$ 1) Jodmethylat d. 4-Jod-2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäureäthylester. Sm. 194° (*B.* **35**, 3157 *C.* **1902** [2] 1214; *A.* **366**, 342 *C.* **1909** [2] 285). — *IV, *113.*

$C_{11}H_{15}O_2NS$ 1) Sultam d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Sulfonsäureäthylamid. Sm. 40° (*B.* **37**, 3257 *C.* **1904** [2] 1031).
2) Äthylester d. 4-Thiocarbonyl-1,2,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäure. Sm. 175° (*A.* **366**, 343 *C.* **1909** [2] 285).
3) Phenylamid d. R-Pentamethylensulfonsäure. Sm. 89,5—90,5° (*B.* **40**, 2222 *C.* **1907** [2] 306).
4) 3-Methylphenylamid d. Merkaptoessig-β-Oxyäthyläthersäure. Sm. 89—90° (*J. pr.* [2] **74**, 44 *C.* **1906** [2] 753).
5) 4-Methylphenylamid d. Merkaptoessig-β-Oxyäthyläthersäure. Sm. 87—88° (*J. pr.* [2] **74**, 48 *C.* **1906** [2] 754).
6) Piperidid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 93—94° (92°) (*B.* **24**, 3689; *A.* **265**, 182; *R.* **15**, 72; *B.* **36**, 2706 *C.* **1903** [2] 829). — **IV**, *15.*

$C_{11}H_{15}O_2N_2Cl$ 1) Methyläther d. α-[β-Chlorpropyl]-β-[2-Oxyphenyl]harnstoff. Sm. 103° (*B.* **33**, 665). — *II, *390.*

$C_{11}H_{15}O_2N_2Br$ 1) Bromisopilocarpin. Sm. 164°. (HBr, Br_2) (*Soc.* **79**, 583; *B.* **38**, 1530 *C.* **1905** [1] 1568). — *III, *685.*

$C_{11}H_{15}O_2N_2J$ 1) Jodpilocarpin (*J.* **1885**, 1724). — III, *925.*
2) Jodäthylat d. 1-[α-Hydrazonäthyl]benzol-2-Carbonsäure. Sm. 188—189° u. Zers. (*B.* **26**, 706). — II, *1647.*

$C_{11}H_{15}O_2N_3S$ 1) α-Imido-α-[4-Dimethylamidophenyl]amidodimethylsulfid-α'-Carbonsäure (4-Dimethylamidophenylthiohydantoïnsäure) (*C.* **1903** [1] 1258).
2) γ-Äthyl-α-Phenylthiosemicarbazidoessigsäure. Sm. 155° (*B.* **40**, 1026 *C.* **1907** [1] 1191).
3) Äthylester d. α-Phenylthiosemicarbazidoessigsäure. Sm. 115 bis 116° (*B.* **40**, 1022 *C.* **1907** [1] 1190).

$C_{11}H_{15}O_2ClS$ 1) Äthylbenzylthetinchlorid. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **33**, 839). — *II, *641.*
2) Chlorid d. β-Phenylpentan-?-Sulfonsäure. Sd. $194°_{12}$ (*B.* **36**, 3689 *C.* **1903** [2] 1426).
3) Chlorid d. γ-Phenylpentan-?-Sulfonsäure. Fl. (*B.* **36**, 3694 *C.* **1903** [2] 1427).
4) Chlorid d. 4-Isopropyl-1-Äthylbenzol-?-Sulfonsäure. Sd. $158°_{10}$ (*B.* **36**, 1641 *C.* **1903** [2] 27).
5) Chlorid d. Pentamethylbenzolsulfonsäure. Sm. 82° (*B.* **20**, 900). — II, *159.*

$C_{11}H_{15}O_2Cl_2P$ 1) Dichlorid d. Oxymethylencampherphosphinsäure. Sm. 51°; Sd. 175—185° (*B.* **34**, 1299). — *IV, *1185.*

$C_{11}H_{15}O_2BrS$ 1) β[oder γ]-Brom-α-[2,4-Dimethylphenyl]sulfonpropan. Fl. (*J. pr.* [2] **68**, 311 *C.* **1903** [2] 1115).

$C_{11}H_{15}O_2SAs$ 1) Diäthylphenylarsensulfid-4-Carbonsäure. Sm. 184° (*A.* **320**, 308 *C.* **1902** [1] 921). — *IV, *1198.*

$C_{11}H_{15}O_3NBr_2$ 1) Dibrommezcalin. Sm. 95°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$). $H_2SO_4 + 2^1/_2 H_2O$ (*B.* **34**, 3012). — *III, *601.*

$C_{11}H_{15}O_3NS$ 1) 4-[4-Methylphenyl]sulfonmorpholin. Sm. 147° (*B.* **34**, 2907).
2) Methylbetaïn d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure. Sm. 251° (*J. pr.* [2] **55**, 100). — IV, *196.*
3) α-Äthylacetonylamid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 121° (*B.* **27**, 1038). — *II, *72.*

$C_{11}H_{15}O_3N_2Br$ 1) Diäthyl-5-Brom-3-Nitro-4-Oxybenzylamin. Sm. 164—165° (*A.* **344**, 268 *C.* **1906** [1] 1610).

$C_{11}H_{15}O_3N_3S$ 1) 1-Phenylazohexahydropyridin-1⁴-Sulfonsäure. Na, Ag (*A.* **235**, 270; *C.* **1899** [2] 1050). — IV, *1580*; *IV, *1139.*

$C_{11}H_{15}O_3ClS$ 1) Chlorid d. 3-Oxy-1-Propylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure. Fl. (*B.* **37**, 3990 *C.* **1904** [2] 1639).

$C_{11}H_{15}O_3ClHg$ 1) Verbindung (aus Methyleugenol). Sm. 112—113° (*B.* **36**, 3581 *C.* **1903** [2] 1363).

$C_{11}H_{15}O_3BrS$ 1) ?-Brom-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-6-Sulfonsäure. Na, Pb (*B.* **27**, 1623).

$C_{11}H_{15}O_4NS$ 1) δ-Phenylsulfonamidovaleriansäure. Sm. 97°. Ba, Zn + $2H_2O$, Cu, Ag (*B.* **24**, 3699). — **II**, *115.*
2) Propylphenylsulfonamidoessigsäure. Sm. 99—101° (*Am.* **35**, 61 *C.* **1906** [1] 756).
3) 2,4,5-Trimethylphenylsulfonamidoessigsäure. Sm. 125° (*B.* **27** [2] 888). — ***II**, *82.*
4) Äthylester d. Methylphenylsulfonamidoessigsäure. Sd. 215 bis $216°_{15}$ (*Am.* **35**, 60 *C.* **1906** [1] 755).

$C_{11}H_{15}O_4N_2Br$ 1) 4-Bromphenylhydrazon d. d-Arabinose. Sm. 165° (corr.) (*B.* **26**, 740; **27**, 2491). — **IV**, *790.*
2) 4-Bromphenylhydrazon d. r-Arabinose. Sm. 160° (*B.* **33**, 2252). — ***IV**, *519.*
3) 4-Bromphenylhydrazon d. Carnose. Sm. 172—173° (*B.* **42**, 2104 *C.* **1909** [2] 717; *B.* **42**, 2472 *C.* **1909** [2] 833).
4) 4-Bromphenylhydrazon d. Ribose. Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **24**, 4221). — **IV**, *790.*
5) Bromisopilocarpininsäure. Fl. Ag (*Soc.* **79**, 593). — ***III**, *686.*

$C_{11}H_{15}O_5NS$ 1) Trioxyd d. 4-Thiocarbonyl-1,2,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-3-Carbonsäureäthylester (*A.* **366**, 345 *C.* **1909** [2] 285).

$C_{11}H_{15}O_6NS_2$ 1) αα-Di[Äthylsulfon]-α-[2-Nitrophenyl]methan. Sm. 138° (*B.* **35**, 2347 *C.* **1902** [2] 516).
2) αα-Di[Äthylsulfon]-α-[3-Nitrophenyl]methan. Sm. 164° (*B.* **35**, 2347 *C.* **1902** [2] 516).
3) αα-Di[Äthylsulfon]-α-[4-Nitrophenyl]methan. Sm. 172° (*B.* **35**, 2348 *C.* **1902** [2] 516).

$C_{11}H_{15}O_6ClS_3$ 1) Di[Äthylsulfon]phenylsulfonchlormethan. Sm. 130° (*B.* **25**, 363). — **II**, *780.*

$C_{11}H_{15}O_6BrS_3$ 1) Di[Diäthylsulfon]phenylsulfonbrommethan. Sm. 135° (*B.* **25**, 364). — **II**, *781.*

$C_{11}H_{16}ONCl$ 1) Benzoyltetramethylammoniumchlorid. Sm. 202°. 2 + $CuCl_2$, + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1899** [1] 1284). — ***III**, *96.*
2) Nitril d. 6-Keto-1-Methyl-4-[α-Chlorisopropyl]hexahydrobenzol-2-Carbonsäure. Sm. 64—65° (*Soc.* **89**, 1826 *C.* **1907** [1] 569).

$C_{11}H_{16}ONBr$ 1) Benzoyltetramethylammoniumbromid. Sm. 207° (*C.* **1899** [1] 1284). — ***III**, *96.*
2) Nitril d. 6-Keto-1-Methyl-4-[α-Bromisopropyl]hexahydrobenzol-2-Carbonsäure. Sm. 82—83° (*Soc.* **89**, 1826 *C.* **1907** [1] 569).

$C_{11}H_{16}ONJ$ 1) Äthenyläther d. Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumjodid (*B.* **32**, 736). — ***II**, *386.*
2) Jodmethylat d. Methyl-3-Dimethylamidophenylketon. Sm. 200 bis 201° (*B.* **34**, 3524). — ***III**, *96.*
3) Jodäthylat d. 3-Butyrylpyridin. Sm. 192° (*B.* **24**, 2541). — **IV**, *184.*
4) Jodmethylat d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. Sm. 215—216° (*B.* **19**, 1041). — **IV**, *199.*
5) Jodmethylat d. 3,4-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin (J. d. Dimethylphenmorpholin). Sm. 170° (*B.* **31**, 755). — ***II**, *388.*
6) Nitril d. 6-Keto-1-Methyl-4-[α-Jodisopropyl]hexahydrobenzol-2-Carbonsäure. Sm. 81—82° (*Soc.* **89**, 1827 *C.* **1907** [1] 569).

$C_{11}H_{16}ON_2S$ 1) Äthyläther d. α-Oxymethyl-β-[4-Methylphenyl]thioharnstoff. Sm. 120° (*Am.* **41**, 343 *C.* **1909** [1] 1548).
2) Diäthyläther d. Phenylhydrazonmerkaptooxymethan. Sd. 190 bis $191°_{14}$ (*Am.* **24**, 68). — ***IV**, *437.*
3) α-[β-Oxybutyl]-β-Phenylthioharnstoff. Sm. 102° (100,5°) (*C.* **1902** [1] 716; *B.* **37**, 2480 *C.* **1904** [2] 419).
4) α-[γ-Oxy-sec. Butyl]-β-Phenylthioharnstoff. Sm. 76—78° (*B.* **33**, 2827). — ***II**, *195.*
5) Äthyläther d. α-[β-Oxyäthyl]-β-Phenylthioharnstoff. Sm. 112° (*B.* **38**, 3132 *C.* **1905** [2] 1356).
6) Propyläther d. 2-Oxy-3-Methylphenylthioharnstoff. Sm. 124° (*B.* **39**, 3244 *C.* **1906** [2] 1412).
7) Isobutyläther d. 4-Oxyphenylthioharnstoff. Sm. 158° (*B.* **34**, 1946).

$C_{11}H_{16}ON_3Cl$ 1) Chlormethylat d. 1,2,4,6-Tetramethyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Triazol. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **366**, 386 *C.* **1909** [2] 289).

$C_{11}H_{16}ON_3J$ 1) Jodmethylat d. 1,2,4,6-Tetramethyl-2,3-Dihydro-1,2,5-Benztriazol. Sm. 276° (*A.* **366**, 385 *C.* **1909** [2] 289).

$C_{11}H_{16}O_2NCl$ 1) Chlormethylat d. 2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. + $AuCl_3$ (*B.* **37**, 410 *C.* **1904** [1] 943).

$C_{11}H_{16}O_2NJ$ 1) Methylester d. Dimethylphenyljodammoniumessigsäure. Zers. bei 104—105° (98—99°) (*B.* **35**, 770 *C.* **1902** [1] 720; *B.* **37**, 417 *C.* **1904** [1] 943).
2) Jodmethylat d. 2-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäuremethylester. Sm. 153° (*B.* **37**, 410 *C.* **1904** [1] 943; *C.* **1906** [2] 1007).
3) Jodmethylat d. 3-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäuremethylester. Sm. 220—221° u. Zers. (*B.* **37**, 411 *C.* **1904** [1] 943; *C.* **1906** [2] 1007).
4) Jodmethylat d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 170° u. Zers. (*B.* **37**, 412 *C.* **1904** [1] 943; *C.* **1906** [2] 1006).
5) Acetat d. Trimethyl-4-Oxyphenylammoniumjodid. Sm. 192 bis 193° (*A.* **334**, 310 *C.* **1904** [2] 986).

$C_{11}H_{16}O_2N_2Cl_2$ 1) Camphoryldichlorpseudocarbamid. Zers. bei 140° (*Soc.* **89**, 406 *C.* **1906** [1] 1699).

$C_{11}H_{16}O_2N_2Br_2$ 1) Camphoryldibrompseudocarbamid. Explod. bei 120° (*Soc.* **89**, 404 *C.* **1906** [1] 1699).

$C_{11}H_{16}O_2N_2S$ 1) Verbindung (aus s-Acetalylphenylthioharnstoff). Sm. 94°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 577). — **II**, *444*.

$C_{11}H_{16}O_2ClP$ 1) Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid-α-Carbonsäure. Sm. 172° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **293**, 289). — **IV**, *1673*.
1) Trimethyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid-2-Carbonsäure. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 2921). — **IV**, *1676*.

$C_{11}H_{16}O_2Br_2Mg$ 1) Verbindung (aus Benzaldehyd, Äther, Brom u. Magnesium). Sm. 164 bis 165° (*B.* **38**, 3265 *C.* **1905** [2] 1524).

$C_{11}H_{16}O_3NCl$ 1) Chlormethylat d. Dimethylamidomethyl-3,4-Dioxyphenylketon (*C.* **1905** [2] 1459).

$C_{11}H_{16}O_3NJ$ 1) Jodmethylat d. Methyldamascenin + H_2O. Sm. 164—166° (*Ar.* **242**, 319 *C.* **1904** [2] 457).
2) Jodmethylat d. 3-Dimethylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 190° (*Ar.* **325**, 330 *C.* **1903** [1] 770).
3) Jodmethylat d. 2-Methylamido-3-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäuremethylester. Sm. 140° (*Ar.* **246**, 10 *C.* **1908** [1] 1289).

$C_{11}H_{16}O_3NP$ 1) Diäthyl-?-Nitro-4-Methylphenylphosphinoxyd. Fl. + $HgCl_2$ (*A.* **293**, 290). — **IV**, *1671*.

$C_{11}H_{16}O_3N_2Br_2$ 1) Dibromisopilocarpinsäure. Sm. 120°. Ba (*B.* **35**, 2458 *C.* **1902** [2] 527). — ***III**, *685*.

$C_{11}H_{16}O_3N_2S$ 1) α-Oximido-α-Amido-β-[2,4,5-Trimethylphenyl]sulfonäthan. Sm. 146° (*J. pr.* [2] **71**, 242 *C.* **1905** [1] 1137).
2) Zimtaldehyd-Äthylenthionaminsäure. Sm. 165° u. Zers. (*B.* **30**, 1013). — ***III**, *46*.
3) Äthylester d. 2-Merkapto-4-Keto-6-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin-2-Äthyläther-5-Methylcarbonsäure. Sm. 163—165° (*Am.* **38**, 664 *C.* **1908** [1] 392).
4) Amid d. 2,4,5-Trimethylphenylsulfonamidoessigsäure. Sm. 167° (*B.* **27** [2] 888). — ***II**, *82*.
5) sym-Di[Dimethylamid] d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure (*Am.* **30**, 289 *C.* **1903** [2] 1121).
6) uns-Di[Äthylamid] d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure (*Am.* **30**, 288 *C.* **1903** [2] 1121).

$C_{11}H_{16}O_4N_2S$ 1) Isoamylnitramid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 46,5° (*C.* **1897** [2] 848). — ***II**, *70*.

$C_{11}H_{16}O_5NP$ 1) Diäthylester d. 3-Nitro-4-Methylphenylphosphinsäure. Fl. (*A.* **293**, 272). — **IV**, *1670*.

$C_{11}H_{16}O_5N_3Cl$ 1) γε-Lakton d. ζ-Chlor-β-Semicarbazon-ε-Oxyhexan-αγ-Dicarbonsäure-α-Äthylester. Sm. 118—119° (*C. r.* **136**, 435 *C.* **1903** [1] 698).

$C_{11}H_{16}O_7N_3Cl$ 1) d-Chloracetylglutamyldi[Amidoessigsäure]. Sm. 173° (*A.* **365**, 193 *C.* **1909** [1] 1806).
2) r-Chloracetylglutamyldi[Amidoessigsäure]. Sm. 173° (*A.* **365**, 199 *C.* **1909** [1] 1807).

$C_{11}H_{16}NS_2P$ 1) **Dimethyl-?-Dimethylamidophenylphosphin + Schwefelkohlenstoff.** Sm. 162° (*A.* **260**, 23). — **IV**, *1654.*

$C_{11}H_{17}ONS$ 1) **2[oder 3]-[α-Oximidoheptyl]thiophen.** Sm. 49° (*B.* **19**, 665). — **III**, *766.*

$C_{11}H_{17}ONS_2$ 1) **Camphorylamidodithioameisensäure.** Sm. 128° u. Zers. (*Soc.* **91**, 1881 *C.* **1908** [1] 257).

$C_{11}H_{17}ON_2Cl$ 1) **Trimethyl-3-Acetylamidophenylammoniumchlorid** (D.R.P. 88557). — ***IV**, *373.*
2) **Trimethyl-4-Acetylamidophenylammoniumchlorid.** HCl (*B.* **30**, 2861). — ***IV**, *385.*
3) **Trimethyl-[β-Oximido-β-Phenyläthyl]ammoniumchlorid** + H_2O. Sm. 186°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1899** [1] 1284). — ***III**, *101.*
4) **Kyanconiin + Acetylchlorid** (*J. pr.* [2] **26**, 339). — **IV**, *828.*
5) **Phenylamid d. Trimethylchlorammoniumessigsäure** + H_2O. Sm. 204—207° (wasserfrei). + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **241**, 122 *C.* **1903** [1] 1023).
6) **Verbindung** (aus Trimethylphenacylammoniumchloridoxim). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **237**, 232). — ***III**, *101.*

$C_{11}H_{17}ON_2Br$ 1) **Trimethyl-[β-Oximido-β-Phenyläthyl]ammoniumbromid.** Sm. 157° (163°) (*C.* **1899** [1] 1284). — ***III**, *101.*
2) **Phenylamid d. Trimethylbromammoniumessigsäure.** Sm. 201 bis 203° (*Ar.* **241**, 122 *C.* **1903** [1] 1023).

$C_{11}H_{17}ON_2J$ 1) **Trimethyl-3-Acetylamidophenylammoniumjodid** (D.R.P. 88557). — ***IV**, *373.*
2) **Trimethyl-4-Acetylamidophenylammoniumjodid.** Sm. 226° (*B.* **30**, 2860; D.R.P. 88557). — ***IV**, *385.*

$C_{11}H_{17}ON_4J$ 1) **Jodäthylat d. Diäthylhypoxanthin** (*H.* **18**, 432). — **III**, *968.*

$C_{11}H_{17}O_2NBr_2$ 1) **αβ-Dibrompropionyltropeïn.** Pikrat (*B.* **41**, 738 *C.* **1908** [1] 1558).

$C_{11}H_{17}O_2NS$ 1) **Inn. Anhydrid d. α-Methylcampher-β-Sulfonsäure.** Sm. 167,5° (*Soc.* **93**, 1297 *C.* **1908** [2] 873).
2) **Amid d. β-Phenylpentan-?-Sulfonsäure.** Sm. 66—67° (*B.* **36**, 3690 *C.* **1903** [2] 1426).
3) **Amid d. γ-Phenylpentan-?-Sulfonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **36**, 3694 *C.* **1903** [2] 1427).
4) **Amid d. 4-Butyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 113° (*B.* **16**, 2565). — **II**, *158.*
5) **Amid d. 3-Pseudobutylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 94—95° (74 bis 75°) (*B.* **16**, 2562; **24**, 2834; **27**, 1607). — **II**, *158.*
6) **Amid d. 4-Propyl-1-Äthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **23**, 3085). — **II**, *159.*
7) **Amid d. 4-Propyl-1-Äthylbenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 108° (*B.* **23**, 3085; **24**, 459). — **II**, *159.*
8) **Amid d. 4-Propyl-1,2-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 123 bis 124° (*B.* **23**, 2349). — **II**, *158.*
9) **Amid d. 4-Propyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 102° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *158.*
10) **Amid d. 2-Propyl-1,4-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 124,5° (*B.* **23**, 2350). — **II**, *158.*
11) **Amid d. 4-Isopropyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 163° (*B.* **23**, 2351). — **II**, *158.*
12) **Amid d. 5-Äthyl-1,2,4-Trimethylbenzol-α-Sulfonsäure.** Sm. 153° (*B.* **25**, 1531). — **II**, *159.*
13) **Amid d. 5-Äthyl-1,2,4-Trimethylbenzol-β-Sulfonsäure.** Sm. 86° (*B.* **25**, 1533). — **II**, *159.*
14) **Amid d. Pentamethylbenzolsulfonsäure.** Sm. 186° (*B.* **20**, 900). — **II**, *159.*
15) **Amid d. Sulfonsäure d. Kohlenwasserstoffs** $C_{11}H_{16}$. Sm. 64° (*B.* **12**, 1241).
16) **Dimethylamid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 115 bis 116° (*R.* **16**, 418). — ***II**, *82.*
17) **Dimethylamid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 45° (*R.* **16**, 415). — ***II**, *82.*

$C_{11}H_{17}O_2NS$ 18) **Äthylamid d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 98° (*R.* **16**, 420). — *II, *82.*
19) **Äthylamid d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 75° (*R.* **16**, 416). — *II, *82.*
20) **Diäthylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 60° (*B.* **31**, 3262). — *II, *76.*
21) **Isobutylamid d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 78° (*B.* **42**, 3941 *C.* **1909** [2] 1812).
22) **Isoamylamid d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*C.* **1897** [2] 848). — *II, *70.*
23) **sec. Amylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 40° (*C.* **1899** [2] 868). — *II, *70.*
24) **Äthylpropylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sd. 229—331°$_{26-33}$ (*J. pr.* [2] **63**, 211; *R.* **25**, 107 *C.* **1906** [2] 16; *B.* **40**, 3076 *C.* **1907** [2] 683). — *II, *69.*
25) **Äthylisopropylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 51—52° (*R.* **25**, 107 *C.* **1906** [2] 16).
26) **Phenylamid d. β-Methylbutan-δ-Sulfonsäure.** Sm. 42° (*R.* **21**, 82 *C.* **1902** [1] 855).

$C_{11}H_{17}O_2N_2Cl$ 1) **6-Oxykyanconiin + Acetylchlorid** (*J. pr.* [2] **22**, 272). — **IV**, *829.*
2) **Chlormethylat d. Pilocarpidin.** 2 + $PtCl_4$ + $4H_2O$ (*C.* **1897** [1] 476). — **III**, *925.*
3) **Chlormethylat d. isom. Pilocarpidin.** + $AuCl_3$ (*Bl.* **48**, 233). — **III**, *926.*

$C_{11}H_{17}O_2N_2J$ 1) **Jodmethylat d. Pilocarpidin.** Sm. 108° (*C.* **1897** [1] 476, 1214; *Bl.* [3] **17**, 563). — **III**, *925.*
2) **Jodmethylat d. isom. Pilocarpidin** (*Bl.* **48**, 233). — **III**, *926.*

$C_{11}H_{17}O_2N_3S_2$ 1) **Äthylester d. 2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin-2,5-Diäthyläther-4-Amidothioameisensäure.** Sm. 93—94° (*Am.* **36**, 144 *C.* **1906** [2] 1064).

$C_{11}H_{17}O_3NS$ 1) **Aceton-Äthylanilindisulfit** (*B.* **21**, 1909). — **II**, *332.*
2) **Aceton-Dimethylanilindisulfit** (*B.* **21**, 1908). — **II**, *328.*
3) **2-Diäthylamido-1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure** + H_2O. K (*C.* **1902** [2] 378).
4) **4-Diäthylamido-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure** + H_2O. K + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **48**, 54). — **II**, *581.*
5) **4-Diäthylamido-1-Methylbenzol-3-Sulfonsäure** + H_2O. Sm. 243°. K + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **48**, 47). — **II**, *581.*
6) **Benzaldehydisobutylthionaminsäure.** Sm. 116—117°. Anilinsalz (*A.* **274**, 196). — **III**, *6.*
7) **Amid d. 3-Oxy-1-Propylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 84° (*B.* **37**, 3990 *C.* **1904** [2] 1639).
8) **Amid d. 4-Oxy-1-Propylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** Sm. 97 bis 98° (*B.* **37**, 3991 *C.* **1904** [2] 1640).
9) **Amid d. 4-Oxy-1,3-Dimethylbenzolpropyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 146° (*Am.* **19**, 390). — *II, *495.*
10) **Äthylamid d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2-Sulfonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 109—110° (*B.* **37**, 3255 *C.* **1904** [2] 1031).
11) **Methyl-4-Äthoxylphenylamid d. Äthansulfonsäure.** Sm. 49° (*Ar.* **242**, 587 *C.* **1905** [1] 166).

$C_{11}H_{17}O_3ClS$ 1) **Chlorid d. α-Methylcampher-β-Sulfonsäure.** Sm. 33° (*Soc.* **93**, 1296 *C.* **1908** [2] 873).

$C_{11}H_{17}O_4NS$ 1) **S-Allylamid d. Methanthiocarbonsäuredicarbonsäurediäthylester** (*Soc.* **93**, 626 *C.* **1908** [1] 1929).
2) **Verbindung** (aus Dimethylanilinsulfurtrioxyd u. Aceton). Sm. 76 bis 78° (*B.* **37**, 458 *C.* **1905** [1] 15).

$C_{11}H_{17}O_4N_2Cl$ 1) **Imidazol-1-Methylcarbonsäureäthylester + Chloressigsäureäthylester.** Sm. 196—197°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **271**, 32). — **IV**, *502.*

$C_{11}H_{17}O_5NS$ 1) **Verbindung** (aus Benzolsulfonsäure u. δ-Amidovaleriansäure). Sm. 107° (*B.* **24**, 3692). — **II**, *112.*

$C_{11}H_{17}O_5BrS$ 1) **Methylester d. Bromdihydrocampholensulfocarbonsäure.** Sm. 192—193° u. Zers. (*C.* **1903** [2] 38; *Soc.* **83**, 1112 *C.* **1903** [2] 794).

$C_{11}H_{17}O_{10}N_2P$ 1) **Thyminglykophosphorsäure.** Ba (*B.* **41**, 1908 *C.* **1908** [2] 424).

$C_{11}H_{17}NBrJ$ 1) **Dimethylpropyl-4-Bromphenylammoniumjodid.** Sm. 167° (170°) (*C.* **1907** [2] 799; **1908** [1] 1386).
2) **Dimethylisopropyl-4-Bromphenylammoniumjodid.** Sm. 167° (*C.* **1907** [2] 799; *Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628).
3) **Trimethyl-5-Brom-2,4-Dimethylphenylammoniumjodid.** Zers. 200 bis 201° (*B.* **33**, 1970). — *II, *313.*
4) **Trimethyl-4-Brom-2,5-Dimethylphenylammoniumjodid.** Zers. 188° (*B.* **33**, 1970). — *II, *315.*

$C_{11}H_{17}ClJP$ 1) **Methyldiäthyl-4-Chlorphenylphosphoniumjodid.** Sm. 97—98° (*A.* **293**, 236). — IV, *1655.*

$C_{11}H_{17}BrJP$ 1) **Methyldiäthyl-4-Bromphenylphosphoniumjodid.** Sm. 135° (*A.* **293**, 246). — IV, *1655.*

$C_{11}H_{18}ONCl$ 1) **Dimethyl-β-Oxyäthyl-[4-Methylphenyl]ammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **173**, 135). — II, *504.*
2) **4-Äthyläther d. Trimethyl-4-Oxyphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **293**, 34). — *II, *399.*
3) **Chlormethylat d. β-Dimethylamido-α-[4-Oxyphenyl]äthan** (*C. r.* **144**, 208 *C.* **1907** [1] 1054).

$C_{11}H_{18}ONBr$ 1) **Dimethylpropyl-4-Bromphenylammoniumhydroxyd.** Pikrat (*C.* **1907** [2] 799).
2) **Dimethylisopropyl-4-Bromphenylammoniumhydroxyd.** Pikrat (*C.* **1907** [2] 799).

$C_{11}H_{18}ONJ$ 1) **Trimethyl-β-[2-Oxyphenyl]äthylammoniumjodid.** Sm. 217—218° (*B.* **38**, 2073 *C.* **1905** [2] 232).
2) **Trimethyl-β-[4-Oxyphenyl]äthylammoniumjodid** (J. d. Hordenin) (*C. r.* **142**, 109 *C.* **1906** [1] 566).
3) **Dimethyl-β-Oxyäthyl-[4-Methylphenyl]ammoniumjodid.** Fl. (*A.* **173**, 135). — II, *504.*
4) **2-Äthyläther d. Trimethyl-2-Oxyphenylammoniumjodid** (*J. pr.* [2] **42**, 451). — II, *703.*
5) **4-Äthyläther d. Trimethyl-4-Oxyphenylammoniumjodid.** Zers. bei 230—235° (*A.* **293**, 34). — *II, *399.*

$C_{11}H_{18}ON_2S$ 1) **Camphorylthioharnstoff.** Sm. 180° u. Zers. (*Soc.* **91**, 1886 *C.* **1908** [1] 258.

$C_{11}H_{18}ON_3Cl$ 1) **Semicarbazon d. β-Chlorcampher.** Sm. 183° (*C.* **1903** [2] 373).

$C_{11}H_{18}OClP$ 1) **Dimethyl-β-Oxyäthyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1883**, 1308). — IV, *1671.*

$C_{11}H_{18}O_2NCl$ 1) **Dimethyläther d. Trimethyl-2,5-Dioxyphenylammoniumchlorid.** Sm. 172°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **17**, 2122). — II, *947.*
2) **α-Chlorpropionyltropeïn.** (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 737 *C.* **1908** [1] 1558).
3) **β-Chlorpropionyltropeïn.** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 738 *C.* **1908** [1] 1558).

$C_{11}H_{18}O_2NBr$ 1) **ββ-Diäthoxylbromäthylat d. Pyridin** (Muscarinpyridindiäthylätherbromid). 2 + $PtBr_4$ (*Bl.* [3] **3**, 859). — IV, *183.*
2) **Verbindung** (aus N-Äthyldibromdihydromerochinenäthylester). HBr (*B.* **30**, 1337). — *III, *629.*

$C_{11}H_{18}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Anhydroecgoninmethylbetaïn.** Sm. 195—196° (*B.* **21**, 3042; **26**, 327; **27**, 2449). — II, *1132.*
2) **Dimethyläther d. Trimethyl-2,5-Dioxyphenylammoniumjodid.** Sm. 202° (*B.* **17**, 2122). — II, *947.*

$C_{11}H_{18}O_2N_3J$ 1) **Jodmethylat d. 4-Hydrazido-2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäureäthylester.** Sm. 247° (*A.* **366**, 378 *C.* **1909** [2] 288).

$C_{11}H_{18}O_2N_4S$ 1) **Triäthyläther d. 4-Amidooxymethylenamido-2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 77° (*Am.* **36**, 155 *C.* **1906** [2] 1065).

$C_{11}H_{18}O_3NCl$ 1) **Äthylester d. 3-Chloracetylamidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115° (*A.* **319**, 331 *C.* **1902** [1] 350).

$C_{11}H_{18}O_3NBr$ 1) **d-l-[α-Bromisocapronyl]-l-Tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 157° u. Zers. (*A.* **363**, 129 *C.* **1908** [2] 1730).
2) **l-1-[α-Bromisocapronyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 154—158° (*B.* **37** 3074 *C.* **1904** [2] 1209).
3) **r-1-[α-Bromisocapronyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 159,5—163° (*B.* **37**, 3073 *C.* **1904** [2] 1209).

$C_{11}H_{18}O_3NP$ 1) **Diäthylester d. 3-Amido-4-Methylphenylphosphinsäure.** Fl. (*A.* **293**, 275). — **IV**, *1670.*
2) **2-Methylphenylamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 95° (*B.* **27**, 2578). — ***II**, *250.*
3) **4-Methylphenylamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 98° (*B.* **27**, 2576). — ***II**, *268.*

$C_{11}H_{18}O_3N_2S_2$ 1) **2-Diäthylamido-5-Amido-1-Methylbenzol-?-Thionsulfonsäure.** Sm. 210—215° (*B.* **25**, 3139). — **II**, *826.*

$C_{11}H_{18}O_3N_3Br$ 1) **Harnstoffderivat d. Verb.** $C_{10}H_{17}O_2N_2Br$. Sm. 139° u. Zers. (*Soc.* **79**, 656).

$C_{11}H_{18}O_5NBr$ 1) **d-α-[d-α-Bromisocapronyl]amidopropen-αγ-Dicarbonsäure** (d-α-Bromisocapronyl-d-Glutaminsäure). Sm. 108—109° (*B.* **40**, 3710 *C.* **1907** [2] 1691).

$C_{11}H_{18}O_5N_3Cl$ 1) **Äthylester d. d-α-Chloracetylamidopropionylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 165—167° (*B.* **41**, 859 *C.* **1908** [1] 1456).

$C_{11}H_{18}O_5N_3Br$ 1) **Äthylester d. α-Brompropionylbisamidoacetylamidoessigsäure.** Zers. bei 189° (*B.* **41**, 862 *C.* **1908** [1] 1456).

$C_{11}H_{19}ONS$ 1) **Amid d. d-Bornylxanthogensäure.** Sm. 125—126° (*B.* **35**, 2477 *C.* **1902** [2] 442).
2) **Amid d. l-Bornylxanthogensäure.** Sm. 125—126° (*B.* **35**, 2477 *C.* **1902** [2] 442).
3) **Amid d. r-Bornylxanthogensäure.** Sm. 134,5—135,5° (*B.* **35**, 2478 *C.* **1902** [2] 442).
4) **Amid d. d-Dihydrocarvylxanthogensäure.** Sm. 62,5—63,5° (*B.* **35**, 2480 *C.* **1902** [2] 442; *C.* **1907** [1] 1205; **1908** [1] 1180).
5) **Amid d. l-Dihydrocarvylxanthogensäure.** Sm. 62—63° (*C.* **1908** [1] 1180).
6) **Amid d. r-Dihydrocarvylxanthogensäure.** Sm. 95,5—96° (*C.* **1908** [1] 1180).
7) **Amid d. l-Fenchylxanthogensäure.** Sm. 129—130° (*B.* **35**, 2479 *C.* **1902** [2] 442).

$C_{11}H_{19}O_2NS$ 1) **Isoamylester d. α-Rhodanisovaleriansäure.** Sd. 151—152°$_{14}$ (*Am.* **24**, 81).

$C_{11}H_{19}O_3NS$ 1) **Amid d. α-Methylcampher-β-Sulfonsäure.** Sm. 150° (*Soc.* **93**, 1297 *C.* **1908** [2] 873).

$C_{11}H_{19}O_3N_3S$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5,5-Dimethyl-3-Äthyltetrahydroimidazol-1-α-Amidoisobuttersäure.** Sm. 110° (*C.* **1904** [2] 1028).

$C_{11}H_{19}O_4N_2Cl$ 1) **α-[α-Chloracetylamidoisocapronyl]amidopropionsäure.** Sm. 158 bis 161° corr. (*A.* **340**, 164 *C.* **1905** [2] 307).

$C_{11}H_{19}O_4N_2Br$ 1) **d-α-[d-α-Bromisocapronylamidoacetyl]amidopropionsäure.** Sm. 118° (*A.* **365**, 171 *C.* **1909** [1] 1804).
2) **α-[α-Brompropionyl]amidoisocapronylamidoessigsäure.** Sm. 165° corr. (*A.* **340**, 149 *C.* **1905** [2] 225).
3) **α-[α-Bromisocapronyl]amidopropionylamidoessigsäure.** Sm. 157° corr. (*A.* **340**, 132 *C.* **1905** [2] 223).

$C_{11}H_{19}NJP$ 1) **Trimethyl-?-Dimethylamidophenylphosphoniumjodid.** Sm. 264° (*A.* **260**, 24). — **IV**, *1654.*

$C_{11}H_{20}ONCl$ 1) **Chlorallylat d. Tropin.** 2 + $PtCl_4$ (*Ar.* **245**, 258 *C.* **1907** [2] 791).

$C_{11}H_{20}ON_3Cl$ 1) **Semicarbazon d. Chlormenthon.** Sm. 171—173° (*B.* **28**, 1588). — **III**, *480.*

$C_{11}H_{20}O_2NCl$ 1) **Methylalkoholat d. Limonennitrosylchlorid.** Sm. 139° (*A.* **245**, 266). — **III**, *525.*

$C_{11}H_{20}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. α-Ecgoninmethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **29**, 2223). — **III**, *872.*

$C_{11}H_{20}O_3NBr$ 1) **d-α-[α-Bromisocapronyl]amido-d-Isovaleriansäure.** Sm. 150 bis 151° (*A.* **363**, 152 *C.* **1908** [2] 1732).

$C_{11}H_{20}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. α-Ecgoninmethylester.** Sm. 201—202° (*B.* **29**, 2222). — **III**, *872.*
2) **Jodmethylat d. r-Ecgoninmethylester.** Sm. 182° (*B.* **34**, 1461; *A.* **326**, 69 *C.* **1903** [1] 841). — ***III**, *645.*
3) **Jodäthylat d. l-Ecgonin** + $2H_2O$. Sm. 192° (185°) (*J. pr.* [2] **65**, 94 *C.* **1902** [1] 595). — ***III**, *644.*
4) **Methylester d. Tropinjodessigsäure.** Sm. 212° (*Ar.* **242**, 574 *C.* **1905** [1] 184).

$C_{11}H_{20}O_4NCl$ 1) Chlormethylat d. d-Tropinsäuredimethylester. + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3281). — **III**, *793*.
2) Chlormethylat d. i-Tropinsäuredimethylester. + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3280). — **III**, *793*.
3) Chlormethylat d. i-Methyltropinsäuremonomethylester. + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3286). — **III**, *794*.

$C_{11}H_{20}O_4NCl_3$ 1) Propylester d. β-Dimethylamido-α-Oxyisobutter-βββ-Trichlor-α-Oxyäthyläthersäure. Sm. 65° (D.R.P. 203643 *C.* **1908** [2] 1753).

$C_{11}H_{20}O_4NJ$ 1) Jodmethylat d. d-Tropinsäuredimethylester. Sm. 176—177° u. Zers. (*B.* **28**, 3280; **31**, 1548). — **III**, *793*.
2) Jodmethylat d. i-Tropinsäuredimethylester + $^1/_2 H_2O$. Sm. 171 bis 172° u. Zers. (*B.* **28**, 3279; **31**, 1548). — **III**, *793*; ***III**, *615*.
3) Jodmethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-2,6-Dicarbonsäuredimethylester. Sm. 167—168° (*B.* **35**, 2072 *C.* **1902** [2] 218). — ***IV**, *46*.
4) Methylester d. Dioxydihydroanhydroecgoninjodmethylat. Sm. 205—206° u. Zers. (*B.* **32**, 1637). — ***III**, *648*.

$C_{11}H_{20}O_5NCl$ 1) Piperidid d. Chlorgalaktonsäure. + Piperidin (*B.* **35**, 947 *C.* **1902** [1] 859). — ***IV**, *13*.

$C_{11}H_{20}O_5N_2S$ 1) Verbindung (aus Oxalessigsäureäthylester u. Pseudoäthylharnstoffhydrobromid). Sm. 133—134° (*Am.* **38**, 365 *C.* **1907** [2] 1635).

$C_{11}H_{21}ONBr_2$ 1) Tropin-γ-Brompropylammoniumbromid. Sm. 310° (*Ar.* **245**, 257 *C.* **1907** [2] 791).

$C_{11}H_{21}ONS$ 1) Amid d. l-Menthylxanthogensäure. Sm. 144—145° (*B.* **35**, 2476 *C.* **1902** [2] 442; *C.* **1904** [1] 1347).

$C_{11}H_{21}O_2NS_2$ 1) Gem. Anhydrid d. Benzolcarbonsäure u. Camphorylamidodithioameisensäure. Sm. 105° (*Soc.* **91**, 1884 *C.* **1908** [1] 257).

$C_{11}H_{21}O_4N_2Cl$ 1) Diäthylester d. Chlorisoamylidendi[Amidoameisensäure]. Sm. 130° (*B.* **7**, 634). — **I**, *1258*.

$C_{11}H_{22}ONJ$ 1) Jodmethylat d. α-Amidoborneol. Zers. oberhalb 270° (*B.* **31**, 1904).
2) Jodmethylat d. Lupinin (*Ar.* **235**, 279). — ***III**, *663*.

$C_{11}H_{22}ON_2Cl_2$ 1) Di[Chlormethylat] d. 2-Di[Dimethylamido]methylfuran. 2 + $2AuCl_3$ (*A.* **335**, 378 *C.* **1904** [2] 1406).

$C_{11}H_{22}ON_2J_2$ 1) Di[Jodmethylat] d. 2-Di[Dimethylamido]methylfuran (*A.* **335**, 377 *C.* **1904** [2] 1406).

$C_{11}H_{22}O_2NCl$ 1) Diäthyläther d. 4-Chlor-3-Dioxymethyl-1-Methylhexahydropyridin. Sd. $66°_{13}$ (*B.* **40**, 4692 *C.* **1908** [1] 377).
2) Chlormethylat d. Methylcincholoipon. + $AuCl_3$ (*M.* **9**, 817). — **III**, *844*.
3) Äthylesterchlorid d. Äthylpiperidinbetaïn. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **43**, 372). — **IV**, *20*.

$C_{11}H_{22}O_2N_2S_2$ 1) Xanthogenamid-Isovaleraldehyd. Sm. 108° (*B.* **7**, 1083). — **I**, *1260*.

$C_{11}H_{22}O_3NCl$ 1) Chlormethylat d. δ-[Methyl-β-Oxyäthyl]amido-β-Oxy-β-Methylpentan-δ-Carbonsäurelakton. + $AuCl_3$ (*M.* **30**, 405 *C.* **1909** [2] 903).

$C_{11}H_{22}O_5Br_2Mg$ 1) Verbindung (aus Malonsäurediäthylester, Äther, Brom u. Magnesium). Sm. 128—129° (*B.* **38**, 3266 *C.* **1905** [2] 1524).

$C_{11}H_{22}O_6N_2S_2$ 1) ββ-Di[β-Acetylamidoäthylsulfon]propan (Diacetyldiamidosulfonal). Sm. 165° (*B.* **35**, 1374 *C.* **1902** [1] 1089).

$C_{11}H_{22}O_8Br_2S_4$ 1) αγ-Dibrom-ααγγ-Tetra[Äthylsulfon]propan. Sm. 176° (*B.* **33**, 1125).

$C_{11}H_{22}NClS$ 1) Chlorid d. Diisoamylamidothioameisensäure. Sd. 165—$170°_{16}$ (*B.* **26**, 1686). — ***I**, *697*.

$C_{11}H_{23}ON_2Cl$ 1) Chlormethylat d. 4-Dimethylamido-5-Keto-1,2,2,4-Tetramethyltetrahydropyrrol. + $PtCl_4$ (*M.* **29**, 506 *C.* **1908** [2] 1036).

$C_{11}H_{23}ON_2J$ 1) Jodmethylat d. 1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäureamid. Zers. bei 255° (*B.* **36**, 3362 *C.* **1903** [2] 1186).

$C_{11}H_{23}O_3N_4J$ 1) Äthyltri[β-Oximidopropyl]ammoniumjodid. Zers. bei 236° (*B.* **31**, 2398). — ***I**, *693*.

$C_{11}H_{23}O_7N_3S_2$ 1) Dihydrodisulfonsäurederivat d. Citralsemicarbazon. Na_2 (*B.* **31**, 3318). — ***III**, *379*.

$C_{11}H_{24}ONCl$ 1) Chlormethylat d. β-Methylallylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan. 2 + $PtCl_4$ (*M.* **28**, 516 *C.* **1907** [2] 1229).
2) Chlormethylat d. Oxydimethylconiin. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **18**, 117). — **IV**, *38*.

$C_{11}H_{24}ONCl$ 3) Chlormethylat d. 2-[β-Oxyäthyl]-1-Propylhexahydropyridin. + $6HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 141). — *IV, *26.*
4) Chlormethylat d. 2-[β-Oxyäthyl]-1-Isopropylhexahydropyridin. + $6HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 142). — *IV, *26.*
5) Chlormethylat d. 2-Methyl-3-Oxymethyl-1-Propylhexahydropyridin. + $4HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **304**, 78). — *IV, *28.*
6) Chlormethylat d. 2-Methyl-3-[α-Oxyäthyl]-1-Äthylhexahydropyridin. + $4^1/_2 HgCl_2$ + $2H_2O$ (*A.* **304**, 68).
7) Chloräthylat d. 2-[β-Oxyäthyl]-1-Äthylhexahydropyridin. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **301**, 138). — *IV, *26.*
8) Chloräthylat d. 3-Oxymethyl-2-Methyl-1-Äthylhexahydropyridin. + $6HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **304**, 60). — *IV, *28.*
9) Chlormethylat d. 3,6-Dimethyl-4-Isobutyltetrahydro-1,3-Oxazin. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 469 *C.* **1907** [2] 1227).
10) Aldehyd d. Tripropylammoniumchloridessigsäure. Sm. 95—96°. 2 + $PtCl_4$ + $4H_2O$, + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 1511). — *I, *477.*

$C_{11}H_{24}ONJ$ 1) Jodmethylat d. Oxydimethylconiin (*B.* **18**, 117). — IV, *38.*
2) Jodäthylat d. 3-Oxymethyl-2-Methyl-1-Äthylhexahydropyridin (*A.* **304**, 60). — *IV, *28.*

$C_{11}H_{24}O_2NCl$ 1) Tripropylammoniumchloridessigsäure. Sm. 184°. 2 + $PtCl_4$ + $2H_2O$, + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 1512; *Bl.* [3] **9**, 237). — *I, *657.*

$C_{11}H_{25}OJMg$ 1) Methylmagnesiumjodid + Amyläther (*B.* **41**, 2244 *C.* **1908** [2] 392).

$C_{11}H_{25}O_2N_2P$ 1) Diäthylmonamid d. 1-Piperidylphosphinsäuremonoäthylester. Fl. (*A.* **326**, 195 *C.* **1903** [1] 820). — *IV, *9.*

$C_{11}H_{25}O_7N_3S$ 1) Äthyläther d. α-Hydroxylamido-αββ-Di[Äthylsulfon]propan. Sm. 76° (*B.* **32**, 1249). — *I, *506.*

$C_{11}H_{26}ONCl$ 1) Chlormethylat d. δ-Dimethylamido-ζ-Oxy-β-Methylheptan. + $AuCl_3$ (*M.* **28**, 466 *C.* **1907** [2] 1227).
2) Chlormethylat d. β-Methylpropylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan. 2 + $PtCl_4$ (*M.* **28**, 518 *C.* **1907** [2] 1229).

$C_{11}H_{26}O_2NJ$ 1) Diäthyläther d. Dimethyl-ββ-Dioxyäthylpropylammoniumjodid (*B.* **30**, 1513). — *I, *477.*
2) Diäthyläther d. Methyldiäthyl-ββ-Dioxyäthylammoniumjodid. Sm. 62° (*B.* **30**, 1506). — *I, *476.*

$C_{11}H_{27}O_2NZn$ 1) Verbindung (aus Zinkäthyl u. Nitropropan) (*J. r.* **21**, 44). — I, *1523.*
2) Verbindung (aus Zinkäthyl u. Nitroisopropan) (*J. r.* **21**, 46). — I, *1523.*

$C_{11}H_{28}NCl_2P$ 1) Trimethyläthylentriäthylphosphammoniumchlorid. 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 303). — I, *1507.*

$C_{11}H_{28}NBr_2P$ 1) Trimethyläthylentriäthylphosphammoniumbromid (*A. Spl.* **1**, 303). — I, *1507.*

C_{11}-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_{11}H_7ONBr_2S$ 1) 4,5-Dibrom-2-[α-Oximidobenzyl]thiophen. Sm. 176° (*B.* **26**, 2459). — III, *767.*

$C_{11}H_7O_4NClBr$ 1) 4-Chlor-6-Brom-1-Nitro-3-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin. Sm. 110—112° (*B.* **42**, 3377 *C.* **1909** [2] 1648).

$C_{11}H_8ONClBr_2$ 1) 4-Chlor-2,6-Dibromphenylhydroxyd d. Pyridin. Salze, siehe (*A.* **333**, 339 *C.* **1904** [2] 1151).

$C_{11}H_8ON_2ClBr$ 1) Methyläther d. 6-Chlor-3-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-1,2-Diazin. Sm. 191° (*B.* **34**, 3260). — *IV, *632.*

$C_{11}H_8O_2N_2ClBr$ 1) 5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1[4]-Carbonsäure. Sm. 246° u. Zers. (*B.* **33**, 2621). — *IV, *321.*

$C_{11}H_8O_6NClS$ 1) Pyridylchlor-1,2,4-Trioxybenzol-?-Sulfonsäure (*C. r.* **133**, 633). — *IV, *88.*

$C_{11}H_9ONBr_2Mg$ 1) Verbindung (aus 2,6-Dimethylpyridin, Äther, Brom u. Magnesium). Sm. 168—230° (*B.* **38**, 3266 *C.* **1905** [2] 1524).

$C_{11}H_9O_2N_3ClBr$ 1) 5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-[?-Nitro-4-Methylphenyl]pyrazol. Sm. 136° (*B.* **33**, 2617). — *IV, *322.*

$C_{11}H_{10}ONBr_2J$ 1) Jodmethylat d. 5,7-Dibrom-8-Oxychinolin-8-Methyläther. Sm. 174° (*B.* **38**, 1268 *C.* **1905** [1] 1410).

$C_{11}H_{10}O_2NClS$ 1) **Methylchloramid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 78° (*C.* **1905** [1] 231).
2) **Methylchloramid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 91° (*C.* **1905** [1] 231).

$C_{11}H_{10}O_2NCl_4P$ 1) **Verbindung** (aus Bernsteinsäure-4-Methylphenylimid). Sm. 237° (*A.* **295**, 46). — ***II**, *276.*

$C_{11}H_{10}O_2N_2BrJ$ 1) **Jodäthylat d. 3-Brom-5-Nitrochinolin.** Sm. 195° (u. 213°) (*J. pr.* [2] **39**, 306).

$C_{11}H_{10}O_3NClS$ 1) **Äthylester d. 5-Chlorchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **48**, 266). — **IV**, *294.*

$C_{11}H_{10}O_3NBrS$ 1) **Äthylester d. 2-Bromchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. 135° (*J. pr.* [2] **41**, 47). — **IV**, *296.*
2) **Äthylester d. 3-Bromchinolin-5-Sulfonsäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **40**, 453). — **IV**, *295.*
3) **Äthylester d. 3-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 100° (*J. pr.* [2] **40**, 450). — **IV**, *295.*
4) **Äthylester d. 5-Bromchinolin-6-Sulfonsäure.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **40**, 459). — **IV**, *295.*
5) **Äthylester d. 5-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **40**, 457). — **IV**, *295.*
6) **Äthylester d. 6-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 139° (*J. pr.* [2] **40**, 462). — **IV**, *296.*
7) **Äthylester d. ?-Bromchinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **37**, 268). — **IV**, *296.*

$C_{11}H_{10}O_4NClJ_2$ 1) **l-α-Chloracetylamido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Zers. bei 221° (*B.* **41**, 1240 *C.* **1908** [1] 2039).

$C_{11}H_{10}O_8N_2ClBr$ 1) **4-Chlor-6-Brom-1,4-Dinitro-2,2,3,3-Tetraoxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 102° u. Zers. (*B.* **42**, 3378 *C.* **1909** [2] 1649).

$C_{11}H_{10}N_2Cl_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. 4,5-Dichlor-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 236° u. Zers. (*B.* **33**, 2612). — ***IV**, *320.*

$C_{11}H_{11}ONBrJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Brom-6-Oxychinolin-6-Methyläther.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **36**, 460 *C.* **1903** [1] 590). — ***IV**, *186.*
2) **Jodmethylat d. 5-Brom-8-Oxychinolin-8-Methyläther.** Sm. 161° (*B.* **38**, 1266 *C.* **1905** [1] 1410).
3) **Jodmethylat d. 7-Brom-8-Oxychinolin-8-Methyläther.** Sm. 154° u. Zers. (*B.* **38**, 1264 *C.* **1905** [1] 1409).

$C_{11}H_{11}ONBr_2S$ 1) **Methyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Rhodanmethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 107—108° (*B.* **34**, 4278 *C.* **1902** [1] 309). — ***II**, *691.*

$C_{11}H_{11}ON_2ClJ_2$ 1) **Verbindung** (aus Antipyrin). Sm. 142° (*B.* **18**, 1617). — **IV**, *509.*

$C_{11}H_{11}O_2N_2ClS$ 1) **Chlorid d. 3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol-5-Sulfonsäure.** Sm. 77° (*A.* **361**, 298 *C.* **1908** [2] 522).

$C_{11}H_{11}O_2N_2BrS$ 1) **4-Brom-5-Methylsulfon-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 150 bis 151° (*A.* **331**, 231 *C.* **1904** [1] 1220).

$C_{11}H_{11}O_2N_3ClJ$ 1) **Jodmethylat d. 3-Chlor-5-Methyl-1-[3-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 196,5° (*A.* **358**, 152 *C.* **1908** [1] 854).

$C_{11}H_{11}O_3NClBr$ 1) **β-Chlor-α-Brom-β-Phenylpropionylamidoessigsäure.** Sm. 203 bis 204° u. Zers. (*C.* **1909** [1] 654).

$C_{11}H_{11}O_3NClJ$ 1) **α-Chloracetylamido-β-[4-Jodphenyl]propionsäure.** Sm. 160,4° (*B.* **42**, 3415 *C.* **1909** [2] 1548).

$C_{11}H_{11}NClJS$ 1) **2-Jodmethylat d. 6-Chlor-2-Thiocarbonyl-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Zers. bei 190° (*B.* **35**, 3683 *C.* **1902** [2] 1475). — ***IV**, *190.*

$C_{11}H_{11}N_2ClBrJ$ 1) **2-Jodmethylat d. 5-Chlor-4-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 230° (*A.* **320**, 24 *C.* **1902** [1] 665). — ***IV**, *321.*
2) **Jodmethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 254° u. Zers. (*B.* **33**, 2609). — ***IV**, *318.*
3) **Jodmethylat d. 3-Chlor-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 207° (*A.* **358**, 144 *C.* **1908** [1] 853).

$C_{11}H_{12}ONClBr_2$ 1) **Äthyläther d. γ-Chlor-αβ-Dibrom-γ-Oximidopropylbenzol** (*B.* **22**, 2397). — **II**, *1360.*

$C_{11}H_{12}ON_2ClBr$ 1) **Methylhydroxyd d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Jodid, Pikrat (*B.* **33**, 2609).

$C_{11}H_{12}O_3NClS$ 1) **α-Acetylamido-α-Merkaptopropion-4-Chlorphenyläthersäure** (4-Chlorphenylmerkaptursäure). Sm. 153—154° (*B.* **12**, 1096; *H.* **8**, 191). — **II**, *792.*

$C_{11}H_{12}O_3NBrS$ 1) **α-Acetylamido-α-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure** (4-Bromphenylmerkaptursäure). Sm. 152—153°. NH_4, Mg + $9H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*H.* **5**, 311; *B.* **12**, 806, 1094; **15**, 1732; **18**, 261; *C.* **1903** [2] 1431). — **II**, *793.*

$C_{11}H_{12}O_3NJS$ 1) **α-Acetylamido-α-Merkaptopropion-4-Jodphenyläthersäure** (4-Jodphenylmerkaptursäure). Sm. 152—153°. Ba + $2H_2O$, Ag (*H.* **20**, 586). — ***II**, *473.*

$C_{11}H_{12}O_5NClS$ 1) **α-Acetylamido-α-[4-Chlorphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 177° u. Zers. Ba + $1^1/_2H_2O$, Ag (*H.* **16**, 527). — **II**, *792.*

$C_{11}H_{12}O_5NBrS$ 1) **α-Acetylamido-α-[4-Bromphenyl]sulfonpropionsäure.** Sm. 170 bis 171°. Ba + $4H_2O$, Ag (*H.* **16**, 533). — **II**, *794.*

$C_{11}H_{12}N_2ClBrS$ 1) **5-Chlor-2-Benzylamido-5-Brommethyl-4,5-Dihydrothiazol?** Sm. 107—108° (*Soc.* **79**, 562).

$C_{11}H_{13}ON_2ClS$ 1) **Thiopyrinhydroxylchlorid.** Fl. (*A.* **320**, 22 *C.* **1902** [1] 665). — ***IV**, *331.*

$C_{11}H_{13}ON_2ClHg$ 1) **Benzolazo-o-Kresolquecksilberchlorid.** Sm. 246—248° u. Zers. (*Soc.* **93**, 851 *C.* **1908** [1] 2149).

$C_{11}H_{13}ON_2BrS$ 1) **Thiopyrinhydroxylbromid.** Fl. (*A.* **320**, 23 *C.* **1902** [1] 665). — ***IV**, *331.*

$C_{11}H_{13}ON_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. Dibromkotinin.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **26**, 297). — **IV**, *859.*

$C_{11}H_{13}O_2N_2ClS$ 1) **α-Chlorid d. α-[4-Methylphenyl]hydrazin-α-Thiocarbonsäure-β-Carbonsäureäthylester.** Sm. 109—110° (*B.* **34**, 2330). — ***IV**, *534.*

2) **Verbindung** (aus 2-Imido-5-Methyl-3-Benzyltetrahydrothiazol). Sm. 125—126° (*B.* **32**, 974). — ***II**, *298.*

$C_{11}H_{13}O_2N_2BrS$ 1) **Amid d. α-Acetylamido-α-Merkaptopropion-4-Bromphenyläthersäure.** Sm. 174° (*H.* **20**, 437). — ***II**, *472.*

$C_{11}H_{13}O_5N_2BrS$ 1) **?-Brom-2,4,5-Trimethylphenylsulfonnitrosamidoessigsäure** (*B.* **27** [2] 888).

$C_{11}H_{14}ONJS_2$ 1) **Jodmethylat d. 2-Thiocarbonyl-3-[2-Oxyphenyl]tetrahydrothiazol-2-Methyläther.** Sm. 141° (*B.* **21**, 1867). — **II**, *710.*

$C_{11}H_{14}O_3NBrS$ 1) **Methylbetaïn d. 6-Brom-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäure.** Sm. 253° (*J. pr.* [2] **55**, 111). — **IV**, *196.*

$C_{11}H_{14}O_4NClS$ 1) **?-Chlor-2,4,5-Trimethylphenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 150° (*B.* **27** [2] 888). — ***II**, *82.*

$C_{11}H_{14}O_4NBrS$ 1) **?-Brom-2,4,5-Trimethylphenylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 170° (*B.* **27** [2] 888). — ***II**, *82.*

$C_{11}H_{15}O_2NClBr$ 1) **Brommethylat d. 4-Chlor-2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **35**, 3157 *C.* **1902** [2] 1214). — ***IV**, *113.*

$C_{11}H_{15}O_2NClJ$ 1) **Jodmethylat d. 4-Chlor-2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäureäthylester.** Sm. 137° (*A.* **366**, 341 *C.* **1909** [2] 285).

$C_{11}H_{16}ONSP$ 1) **2,4,5-Trimethylphenylimid d. Thiophosphorsäuremonoäthylester** (Sulfophosphazopseudocumoläthylester). Sm. 201° (*B.* **28**, 1246). — ***II**, *317.*

$C_{11}H_{16}ON_3BrS_2$ 1) **Triäthyläther d. 5-Brom-2-Merkapto-4-Merkaptooxymethylenamido-1,3-Diazin.** Sm. 43° (*Am.* **33**, 455 *C.* **1905** [1] 1713).

$C_{11}H_{16}O_2NClS$ 1) **Chlormethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 170°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **366**, 344 *C.* **1909** [2] 285).

$C_{11}H_{16}O_2NJS$ 1) **Jodmethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 140° (*A.* **366**, 344 *C.* **1909** [2] 285).

$C_{11}H_{16}O_3NJS$ 1) **Jodmethylat d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Sulfonsäuremethylester** (*J. pr.* [2] **55**, 99). — **IV**, *196.*

$C_{11}H_{17}O_3NBrP$ 1) **2-Brom-4-Methylphenylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 102° (*A.* **326**, 239 *C.* **1903** [1] 868).

$C_{11}H_{19}ONBr_2Mg$ 1) **Verbindung** (aus p-Toluidin, Brom, Äther u. Magnesium). Sm. 225° u. Zers. (*B.* **38**, 3266 *C.* **1905** [2] 1524).

$C_{11}H_{21}ONClBr$ 1) **Tropin-γ-Brompropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Ar.* **245**, 258 *C.* **1907** [2] 791).

$C_{11}H_{28}ON_2JS$ 1) **Äthyläther d. Methyldi[Diäthylamido]oxyphosphoniumjodid.** Fl. (*A.* **326**, 162 *C.* **1903** [1] 761).

C_{12}-Gruppe mit einem Element.

$C_{12}H_5$ 1) **Hartit** = $(C_{12}H_5)_n$. Sm. 74° (*Berz. J.* **22**, 214; *J.* **1856**, 889; **1869**, 1248). — **III**, *565*.

$C_{12}H_8$ C 94,7 — H 5,3 — M. G. 152.
1) **1-Naphtyläthin** (1-Naphtylacetylen). Sd. 143—144°$_{25}$. Ag, Ag + $AgNO_3$ (*Bl.* [3] **6**, 386; [3] **7**, 648). — **II**, *244*.
2) **2-Naphtyläthin.** Sm. 36°. Ag (*Bl.* [3] **7**, 648). — **II**, *244*.
3) **Acenaphtylen.** Sm. 92—93°; Sd. 265—275° u. Zers. Pikrat (*B.* **6**, 753; **7**, 1092; **26**, 2354; *G.* **31** [1] 8; *C.* **1903** [2] 44). — **II**, *244*.
4) **Petrocin** = $(C_{12}H_8)_n$. Sm. 101—102°. Pikrat (*A. ch.* [5] **17**, 43). — **II**, *244*; ***II**, *117*.

$C_{12}H_{10}$ C 93,5 — H 6,5 — M. G. 154.
1) **Biphenyl** (Phenylbenzol). Sm. 70,5°; Sd. 254°. Lit. bedeutend. — **II**, *222*; ***II**, *108*.
2) **1-Naphtyläthen.** Sd. 135—138°$_{15}$ (*C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1780).
3) **Acenaphten.** Sm. 95° (103°); Sd. 277,5°. K, Pikrat, + $2CrO_2Cl_2$. Lit. bedeutend. — **II**, *227*; ***II**, *109*.

$C_{12}H_{12}$ C 92,3 — H 7,7 — M. G. 156.
1) **ε-Phenyl-γ-Methyl-βδ-Pentenin.** Sd. 102—103°$_9$ (*C.* **1905** [2] 1019; **1906** [1] 1407; *Bl.* [3] **35**, 1177 *C.* **1907** [1] 562).
2) **1-Methyl-3-Phenyl-R-Penten.** Sm. 62°; Sd. 151°$_{12}$ (*B.* **41**, 207 *C.* **1908** [1] 946).
3) **?-Dihydrobiphenyl.** Sm. 66—66,5° (*A.* **289**, 168).
4) **?-Dihydrobiphenyl.** Sd. 247—249° (*B.* **21**, 843). — **II**, *222*.
5) **1-Äthylnaphtalin.** Sd. 257—259,5° (251—252°). Pikrat (Sm. 98°) (*A.* **155**, 118; *Bl.* [3] **25**, 494; *M.* **2**, 20; *B.* **13**, 1671; *C. r.* **146**, 934 *C.* **1908** [1] 2100). — **II**, *218*.
6) **2-Äthylnaphtalin.** Sd. 251°. Pikrat (Sm. 71°) (*G.* **11**, 265, 439; *Bl.* [3] **25**, 494; *B.* **17**, 1179; *C. r.* **146**, 934 *C.* **1908** [1] 2100). — **II**, *219*.
7) **1,4-Dimethylnaphtalin.** Sd. 262—264°$_{751}$. Pikrat. Sm. 139° (141°) (*B.* **13**, 1516, 1517; **16**, 428; **28** [2] 619; *G.* **12**, 147, 410; **13**, 393; **15**, 84; **26** [1] 18, 563). — **II**, *219*; ***II**, *107*.
8) **2,6-Dimethylnaphtalin.** Sm. 110—111°. Pikrat (Sm. 142—143°) (*B.* **32**, 2443). — ***II**, *107*.
9) **isom. Dimethylnaphtalin.** Sd. 264—266°. Pikrat (Sm. 118°) (*A.* **211**, 365; *B.* **34**, 3718 *C.* **1902** [1] 45). — **II**, *218*.
10) **isom. Dimethylnaphtalin?** Sm. 67—69° (*Soc.* **69**, 298).
11) **isom. Dimethylnaphtalin.** Sd. 256—258°. Pikrat (Sm. 134°) (*Soc.* **73**, 218). — ***II**, *107*.
12) **isom. Dimethylnaphtalin.** Sm. — 20°; Sd. 264°. Pikrat (Sm. 180°) (*C.* **1898** [1] 812). — ***II**, *107*.
13) **Tetrahydroacenaphten.** Pikrat (*C.* **1908** [1] 1395).
14) **Guajen.** Sm. 97—98° (*M.* **1**, 603, 619). — **II**, *219*.
15) **Kohlenwasserstoff.** Sd. 270° (*Z.* **1867**, 714).

$C_{12}H_{14}$ C 91,1 — H 8,9 — M. G. 158.
1) **α-Phenyl-αγ-Hexadiën.** Sd. 128°$_{18}$ (*B.* **40**, 1770 *C.* **1907** [1] 1743).
2) **α-Phenyl-γ-Methyl-αγ-Pentadiën.** Sd. 132—133°$_{21}$ (*B.* **35**, 2652 *C.* **1902** [2] 588; *B.* **39**, 2593 *C.* **1906** [2] 875).
3) **δ-Phenyl-β-Methyl-βγ-Pentadiën.** Sd. 218—220°$_{751}$ u. Zers. (*B.* **37**, 2305 *C.* **1904** [2] 215).
4) **α-Phenyl-βγ-Dimethyl-αγ-Butadiën.** Sd. 165°$_{30}$ (*Am.* **36**, 538 *C.* **1907** [1] 561).
5) **2-Methyl-5-Isopropylphenyläthin.** Sd. 128—130°$_{50}$ (*B.* **33**, 3264). — ***II**, *93*.
6) **?-Tetrahydrobiphenyl.** Sd. 244,8°$_{716}$ (*B.* **21**, 845). — **II**, *222*.
7) **Butenylstyrol.** Sd. 248—249° (*Soc.* **35**, 141). — **II**, *176*.
8) **Tetrahydroacenaphten.** Sd. 249,5°$_{719}$ (254°) (*B.* **20**, 3077; *C.* **1901** [2] 202; *B.* **42**, 2094 *C.* **1909** [2] 342). — **II**, *227*.
9) **Kohlenwasserstoff** (aus 1-Oxy-1-Phenylhexahydrobenzol). Sd. 133°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1323 *C.* **1904** [2] 219).
10) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 240—245° (*A.* **234**, 111; *B.* **15**, 733; **20**, 601). — **II**, *176*.

$C_{12}H_{16}$ C 90,0 — H 10,0 — M. G. 160.

1) **α-Phenyl-β-Hexen.** Sd. $108°_{16}$ (*B.* **37**, 2313 *C.* **1904** [2] 216; *B.* **40**, 1771 *C.* **1907** [1] 1743).
2) **β-Phenyl-γ-Hexen.** Sd. $84°_{10}$ (*B.* **36**, 1405 *C.* **1903** [1] 1347).
3) **Phenylisohexen** (*A.* **218**, 395). — **II**, *172*.
4) **d-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Penten.** Sd. 100—$103°_{9}$ (*B.* **37**, 653 *C.* **1904** [1] 937).
5) **γ-Phenyl-β-Methyl-β-Penten.** Sd. 206—$207°_{765}$ (*B.* **37**, 1725 *C.* **1904** [1] 1515).
6) **δ-Phenyl-β-Methyl-β-Penten.** Sd. 210—$211°_{755}$ (*B.* **37**, 2306 *C.* **1904** [2] 215).
7) **α-Phenyl-γ-Methyl-β-Penten.** Sd. $120°_{20}$ ($226°_{740}$) (*B.* **37**, 2313 *C.* **1904** [2] 216; *B.* **37**, 2317 *C.* **1904** [2] 217; *B.* **39**, 2594 *C.* **1906** [2] 875).
8) **β-Phenyl-δ-Methyl-β-Penten.** Sd. $207°_{764}$ (216—$220°_{738}$) (*B.* **37**, 2308 *C.* **1904** [2] 216; *C. r.* **148**, 1677 *C.* **1909** [2] 423).
9) **α-Phenyl-β-Äthyl-α-Buten.** Sd. 204—206° u. ger. Zers. (*B.* **37**, 1724 *C.* **1904** [1] 1515).
10) **α-[4-Methylphenyl]-γ-Methyl-α-Buten.** Sd. 221—222° (*B.* **37**, 1089 *C.* **1904** [1] 1260).
11) **α-[2,4-Dimethylphenyl]-α-Buten.** Sd. $114°_{21}$ (226—228°) (*B.* **35**, 2257 *C.* **1902** [2] 274; *B.* **36**, 2237 *C.* **1903** [2] 438).
12) **α-[4-Isopropylphenyl]propen** (Allylisopropylbenzol). Sd. 229—230° (*J.* **1877**, 380; *C.* **1900** [2] 533; *B.* **36**, 2237 *C.* **1903** [2] 438). — **II**, *172*; ***II**, *88*.
13) **α-[2,4,6-Trimethylphenyl]propen.** Sd. $103°_{13}$ (223—$224°_{745}$) (*B.* **35**, 2256 *C.* **1902** [2] 274; *B.* **37**, 927 *C.* **1904** [1] 1209).
14) **2,5-Diäthylphenyläthen.** Sd. 96—$97°_{12}$ (*B.* **36**, 1634 *C.* **1903** [2] 25).
15) **1-Methyl-3-Phenyl-R-Pentamethylen.** Sd. 230—235° (*B.* **41**, 208 *C.* **1908** [1] 946; *C. r.* **146**, 641 *C.* **1908** [1] 1684).
16) **1,2,3,4-Tetraäthenyl-R-Tetramethylen.** Sd. oberhalb 95° (*Soc.* **91**, 815 *C.* **1907** [2] 218).
17) **1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl** (Phenylhexahydrobenzol). Sm. 7°; Sd. $239°_{745}$ (*A.* **318**, 312; *C.* **1903** [2] 989).
18) **Dicyklodekatriën.** Sd. 92—$95°_{17}$ (*B.* **35**, 2135 *C.* **1902** [2] 186).
19) **Kohlenwasserstoff** (aus Alantolsäurelakton). Sd. $132°_{10}$ (*A.* **285**, 378). — ***II**, *89*.
20) **Kohlenwasserstoff** (aus Benzolkalium u. Äthylbromid). Sd. 222° (*B.* **9**, 12). — **II**, *172*.
21) **Kohlenwasserstoff** (aus Chinit). Sd. 230—$233°_{710}$ (*B.* **34**, 507).

$C_{12}H_{18}$ C 88,9 — H 11,1 — M. G. 162.

1) **α-Phenylhexan** (norm. Hexylbenzol). Sd. 207—208° (*B.* **26** [2] 692).
2) **β-Phenylhexan** (sec. Hexylbenzol). Sd. 208° (*Bl.* [3] **9**, 688). — ***II**, *22*.
3) **δ-Phenyl-β-Methylpentan.** Sd. 197° (*B.* **37**, 2308 *C.* **1904** [2] 216).
4) **ε-Phenyl-β-Methylpentan** (Isohexylbenzol; Caprylbenzol). Sd. 214—215° (*A.* **171**, 223; **218**, 391). — **II**, *36*.
5) **d-α-Phenyl-γ-Methylpentan.** Sd. $220°_{757}$ (*B.* **37**, 654 *C.* **1904** [1] 938; *C.* **1908** [2] 1861).
6) **α-Phenyl-ββ-Dimethylbutan.** Sd. $214{,}5°_{753}$ (*B.* **42**, 2556 *C.* **1909** [2] 511).
7) **2-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Sd. 203—205° (*B.* **9**, 503). — **II**, *36*.
8) **3-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Sd. 207—209° (*Bl.* **42**, 213). — **II**, *36*.
9) **4-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Sd. 213° (*A.* **141**, 162). — **II**, *36*.
10) **4-Pseudobutyl-1-Äthylbenzol.** Sd. 209—213° (*C. r.* **139**, 869 *C.* **1905** [1] 29).
11) **?-Pseudobutyl-1-Äthylbenzol.** Sd. 205—206° (*B.* **24**, 2842; **27**, 1612). — **II**, *36*; ***II**, *22*.
12) **5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 200—$202°_{747}$ (*B.* **24**, 2840; **25**, 791; **27**, 1606; *Bl.* [3] **19**, 889; D. R. P. 184230 *C.* **1907** [2] 366). — **II**, *37*; ***II**, *22*.
13) **1,4-Dipropylbenzol.** Sd. 220—$221°_{745,5}$ (*B.* **11**, 1863; **24**, 769; *A.* **216**, 223; *G.* **21**, 22). — **II**, *36*.
14) **4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Sd. 211—$213°_{754}$ (*B.* **10**, 1746; **24**, 771; *G.* **21**, 5). — **II**, *36*.
15) **1,2-Diisopropylbenzol.** Sd. 209° (*B.* **23**, 3142; *Bl.* **43**, 320). — **II**, *36*.

$C_{12}H_{18}$ 16) **1,3-Diisopropylbenzol.** Sd. 204° (*B.* **23**, 3142; *Bl.* [3] **9**, 224). — II, *36.*

17) **4-Isopropyl-2-Äthyl-1-Methylbenzol.** Sd. 205° (214°$_{754}$) (*C.* **1896** [2] 92; *Bl.* [3] **17**, 912, 941; *B.* **39**, 2313 *C.* **1906** [2] 517; *B.* **40**, 2368 *C.* **1907** [2] 335). — *II, *22.*

18) **5-Isopropyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 221,5—223,5° (*A.* **352**, 313 *C.* **1907** [1] 1584).

19) **2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 220—221° (*B.* **28**, 2461; *B.* **37**, 1719 *C.* **1904** [1] 1489). — *II, *22.*

20) **1,2,4-Triäthylbenzol.** Sd. 216—218° (*J. pr.* [2] **65**, 398 *C.* **1902** [1] 1324; *B.* **36**, 1634 *C.* **1903** [2] 25).

21) **1,3,5-Triäthylbenzol.** Sd. 217—220° (214—218°). + Al_2Cl_6 (*B.* **7**, 1435; **32**, 1122, 1564; *Bl.* **31**, 540; **34**, 635; *J. pr.* [2] **65**, 396 *C.* **1902** [1] 1324; *B.* **36**, 1634 *C.* **1903** [2] 26; *J. pr.* [2] **68**, 212 *C.* **1903** [2] 1114). — **II**, *36*; *II, *22.*

22) **?-Triäthylbenzol.** (2 + HCl, Al_2Cl_6) (*C. r.* **140**, 940 *C.* **1905** [1] 1379).

23) **Hexamethylbenzol.** Subl. Sm. 164°; Sd. 264°. Pikrat (Sm. 170°) (*J.* **1878**, 388, 389; **1882**, 371; *B.* **5**, 721; **12**, 322; **13**, 1729; **18**, 339; **19**, 1211; **20**, 901; *A. ch.* [6] **1**, 467; [6] **10**, 417; *J. r.* **13**, 392; *Bl.* **28**, 147, 529). — **II**, *37.*

24) **4-Methyl-5-Äthyl-1-Isopropenyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 100 bis 101°$_{13,5}$ (*B.* **39**, 2312 *C.* **1906** [2] 516; *B.* **40**, 2369 *C.* **1907** [2] 335).

25) **1,4-Dimethyl-?-Hexahydronaphtalin** (*G.* **15**, 81). — **II**, *219.*

26) **α-Paracoten.** Sd. 160° (*A.* **199**, 77).

27) **Kohlenwasserstoff** (aus Alantolsäurelakton). Sd. 122°$_{10}$ (*A.* **285**, 381). — ***II**, *22.*

28) **Kohlenwasserstoff** (aus Betulin). Sd. 250—255° (*B.* **12**, 9). — **III**, *621.*

29) **Kohlenwasserstoff** (aus Campher). Sd. 185—190° (*Bl.* **32**, 301). — **II**, *37.*

30) **Kohlenwasserstoff** (aus Steinkohlen). Sd. 215° (*Z.* **1866**, 223). — **II**, *37.*

$C_{12}H_{20}$ C 87,8 — H 12,2 — M. G. 164.

1) **2,2-Dimethyl-4-Isobutenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 195 bis 196° (*B.* **39**, 3449 *C.* **1906** [2] 1558).

2) **4-Isobutyliden-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Dimethylcampholandiën). Sd. 188—190° (*Bl.* [3] **31**, 462 *C.* **1904** [1] 1516).

3) **Dekahydrobiphenyl?** Sd. 225° (*A.* **163**, 356). — **II**, *223.*

4) **2,7-Dimethyloktohydronaphtalin?** Sd. 210—215° (*Soc.* **63**, 337).

5) **Dekahydroacenaphten.** Sd. 235—236° (*B.* **22**, 781; *B.* **42**, 2095 *C.* **1909** [2] 342). — **II**, *227.*

6) **Äthylcamphen.** Sd. 197,9—199,9°$_{742}$ (*A.* **197**, 133). — **III**, *536.*

7) **Kohlenwasserstoff** (aus Aceton). Sd. 170—180° (*A.* **140**, 301). — **I**, *139.*

8) **Kohlenwasserstoff** (aus Acetylen) (*B.* **40**, 4663 *C.* **1908** [1] 329).

9) **Kohlenwasserstoff** (aus Dimethylallylcarbinol). Sd. 196—198° (*J. pr.* [2] **27**, 380; [2] **30**, 213; [2] **34**, 473; *B.* **16**, 1222). — **I**, *139.*

10) **Kohlenwasserstoff** (aus 1-Oxydodekahydrobiphenyl). Sd. 124°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1323 *C.* **1904** [2] 219).

11) **Kohlenwasserstoff** (aus Schafgarbenöl). Sd. 210—220° (*C.* **1902** [2] 798).

12) **Kohlenwasserstoff** (aus Teeröl). Sd. 210° (*A.* **139**, 245).

$C_{12}H_{22}$ C 86,8 — H 13,2 — M. G. 166.

1) **α-Dodekin** (Dekylacetylen). Sd. 95—97°$_{15}$. Ag + $AgNO_3$ (*B.* **25**, 2250). — ***I**, *30.*

2) **β-Dodekin** (s-Methylnonylacetylen). Sm. —9°; Sd. 105°$_{15}$ (*B.* **17**, 1372; **25**, 2250). — **I**, *137*; ***I**, *29.*

3) **1-Methyl-2-Isoamyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 205—208° (*C.* **1909** [1] 852).

4) **2-Methyl-5-Isoamyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 210° (*C. r.* **142**, 440 *C.* **1906** [1] 1096).

5) **Dodekahydrobiphenyl** (Dicyklohexyl). Sm. 4°; Sd. 234—236°$_{752}$ (240 bis 241°) (*C.* **1902** [1] 1278; *B.* **38**, 2769 *C.* **1905** [2] 1093; *B.* **40**, 70 *C.* **1907** [1] 563; *B.* **40**, 1287 *C.* **1907** [1] 1721; *C.* **1907** [2] 2036; *B.* **40**, 4165 *C.* **1907** [2] 1843; *C.* **1909** [2] 2148).

6) **Kohlenwasserstoff** (aus Anethol). Sd. 210—212° (*B.* **9**, 725). — **I**, *137.*

$C_{12}H_{22}$ 7) **Kohlenwasserstoff** (aus $\delta\varepsilon$-Dioxy-$\delta\varepsilon$-Diäthyloktan). Sd. 194—195° (*M.* **26**, 1475 *C.* **1906** [1] 448).
8) **Kohlenwasserstoff** (aus Diallyldihydrojodid). Sd. 190—200° (*Bl.* **2**, 164). — **I**, *137.*
9) **Kohlenwasserstoff** (aus Jodhexahydrobenzol). Sd. 205—210° (*B.* **30**, 388 Anm.).
10) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 205—210°$_{760}$ (*C.* **1904** [1] 61).
11) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 215—217°$_{760}$ (*C.* **1906** [1] 1691).
12) **Kohlenwasserstoff** (aus Steinöl). Sd. 190° (*Berz. J.* **21**, 473). — **I**, *137.*

$C_{12}H_{24}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 168.
1) **α-Dodeken** (norm. Duodekylen). Sm. —31°; Sd. 96°$_{15}$ (*B.* **16**, 3020). — **I**, *124.*
2) **ζ-Dodeken.** Sd. 208—209° (*Bl.* [3] **35**, 650 *C.* **1906** [2] 1115).
3) **$\beta\varepsilon\vartheta$-Trimethyl-$\delta$-Nonen.** Sd. 74—76°$_9$ (*C.* **1901** [2] 624).
4) **$\beta\delta\delta$-Trimethyl-γ-tert. Butyl-β-Penten** (Triisobutylen). Sd. 177,5 bis 178,5° (*A.* **196**, 119; *B.* **6**, 561; *J. r.* **10**, 238; **11**, 198; *Bl.* [3] **2**, 482; [3] **7**, 584; *A. ch.* [6] **19**, 394; *Soc.* **37**, 239). — **I**, *124.*
5) **1-Methyl-2-Isoamylhexahydrobenzol.** Sd. 204° (*C.* **1909** [1] 852).
6) **5-Isobutyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 193—195° (*C.* **1905** [1] 1004).
7) **l-4-Isopropyl-3-Äthyl-1-Methylhexahydrobenzol** (l-Äthylmenthan). Sd. 209—210°$_{760}$ (*A.* **318**, 342; *C.* **1901** [2] 347).
8) **Dodekanaphten.** Sd. 197° (*J. r.* **15**, 338). — **II**, *16.*
9) **isom. Dodekanaphten.** Sd. 216° (*Am.* **25**, 264, 303).
10) **Dodeken** (Dihexylen). Sd. 193—197° u. 196—199° (*A.* **195**, 262). — **I**, *124.*
11) **Dodeken** (aus Fischtran). Sd. 212,6° (*Z.* **1868**, 230). — **I**, *124.*
12) **Dodeken** (aus Petroleum). Sd. 212—214°$_{745}$ (216°) (*Am.* **19**, 470, 484; *Z.* **1868**, 231; *C.* **1900** [2] 453; *Am.* **33**, 263 *C.* **1905** [1] 1349). — **I**, *124*; ***I**, *21.*
13) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 211—213°$_{760}$ (*Am.* **33**, 254 *C.* **1905** [1] 1349).

$C_{12}H_{26}$ C 84,7 — H 15,3 — M. G. 170.
1) **Dodekan** (norm. Dihexyl). Sd. 201° (214,5°) (*A.* **161**, 277; *B.* **13**, 792; **15**, 1698; *Am.* **19**, 439, 456, 484; **21**, 217). — **I**, *105*; ***I**, *14.*
2) **$\beta\delta\varepsilon\eta$-Tetramethyloktan.** Sd. 208—210° (*Am.* **35**, 519 *C.* **1906** [2] 308).

$C_{12}Cl_{10}$ 1) **Perchlorbiphenyl.** Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **9**, 1491; **12**, 677; **16**, 883, 2871). — **II**, *223.*

$C_{12}Cl_{14}$ 1) **Verbindung** (aus Naphtalin-1,8-Dicarbonsäureanhydrid). Sm. 135—136° (*G.* **32** [1] 50).

C_{12}-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_{12}H_4O_3$ C 73,4 — H 2,0 — O 24,5 — M. G. 196.
1) **Verbindung** (aus Acetylen) (*B.* **30**, 762).

$C_{12}H_4O_8$ C 52,2 — H 1,4 — O 46,4 — M. G. 276.
1) **Anhydrid d. Furan-2,5-Dicarbonsäure** (*Am.* **25**, 454). — ***III**, *513.*

$C_{12}H_4Cl_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexachlorbiphenyl.** Sm. 112,5° (*A.* **332**, 56 *C.* **1904** [2] 41).

$C_{12}H_5Cl_5$ 1) **Pentachlorbiphenyl.** Sm. 179°; Sd. oberhalb 360° (*A.* **207**, 342; *B.* **9**, 130). — **II**, *223.*

$C_{12}H_6O_2$ C 79,1 — H 3,3 — O 17,6 — M. G. 182.
1) **7,8-Acenaphtenchinon.** Sm. 261°. + $NaHSO_3$ + $2H_2O$ (*A.* **276**, 4; *G.* **33** [1] 36 *C.* **1903** [1] 881). — **III**, *403*; ***III**, *290.*

$C_{12}H_6O_3$ C 72,7 — H 3,0 — O 24,3 — M. G. 198.
1) **Anhydrid d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 165° (*B.* **25**, 2477). — **II**, *1878.*
2) **Anhydrid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 274° (266°) (*A.* **172**, 267; *A. ch.* [6] **23**, 228; *G.* **26** [2] 483; *B.* **25**, 653; **28**, 360; *B.* **36**, 967 *C.* **1903** [1] 1087; *G.* **33** [2] 129 *C.* **1903** [2] 1181). — **II**, *1879*; ***II**, *1087.*
3) **Verbindung** (aus Gußeisen) (*B.* **15**, 946, 947).

$C_{12}H_6O_4$ C 67,3 — H 2,8 — O 29,9 — M. G. 214.
1) **2,5-2',5'-Biphenyldichinon** (Bichinon). Sm. 186—187° u. Zers. (192°) (*M.* **5**, 603; *Am.* **39**, 692 *C.* **1908** [2] 394). — **II**, 1038.
2) **Anhydrid d. 4-Oxynaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 257° (*A.* **327**, 87 *C.* **1903** [1] 1228; *C.* **1909** [1] 1876).
3) **Anhydrid d. ?-Oxynaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 287° (*B.* **32**, 3288). — ***II**, *1140.*

$C_{12}H_6O_7$ C 55,0 — H 2,3 — O 42,7 — M. G. 262.
1) **7-Oxy-1,2,3,4-Tetraketo-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-8-Carbonsäure** + $2H_2O$ (Carminazarinchinon) (*B.* **42**, 1623 *C.* **1909** [1] 1880).
2) **Glaukomelansäure?** $K_2 + H_2O$ (*A.* **45**, 138). — **II**, *2049.*

$C_{12}H_6O_9$ C 49,0 — H 2,0 — O 49,0 — M. G. 294.
1) **Thiophaninsäure** + H_2O. Sm. 264° (*B.* **30**, 364; *A.* **319**, 144; *J. pr.* [2] **58**, 494). — ***II**, *1224.*

$C_{12}H_6O_{12}$ C 42,1 — H 1,7 — O 56,2 — M. G. 342.
1) **Benzolhexacarbonsäure** (Mellithsäure). Sm. 286—288° u. Druck. Salze meist bekannt. Lit. bedeutend. — **II**, *2104*; ***II**, *1232.*
2) **Thiophansäure** + H_2O. Sm. 242° (242—245°). $K_2 + 4H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Pb + H_2O$ (*B.* **30**, 364; *J. pr.* [2] **58**, 490; *A.* **327**, 343 *C.* **1903** [2] 509). — ***II**, *1232.*

$C_{12}H_6N_2$ C 80,9 — H 3,4 — N 15,7 — M. G. 178.
1) **Diazoacenaphtylen.** Sm. 164° (*G.* **33** [1] 48 *C.* **1903** [1] 882).
2) **Nitril d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 190° (*B.* **25**, 2475). — **II**, *1879.*
3) **Nitril d. Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. 266—267° (*G.* **26** [1] 91). — ***II**, *1088.*
4) **Nitril d. Naphtalin-2,6-Dicarbonsäure** (*B.* **40**, 3257 *C.* **1907** [2] 1072).
5) **Nitril d. Naphtalin-2,7-Dicarbonsäure** (*B.* **40**, 3257 *C.* **1907** [2] 1072).
6) **Nitril d. isom. α-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 267—268° (263°) (*B.* **9**, 604). — **II**, *1880.*
7) **Nitril d. isom. β-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 296—297° (*B.* **9**, 604). — **II**, *1880.*
8) **Nitril d. isom. γ-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 204° (*A.* **152**, 309). — **II**, *1881.*
9) **Nitril d. isom. δ-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 236° (*A.* **152**, 308). — **II**, *1881.*
10) **Nitril d. isom. ε-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*A.* **152**, 308). — **II**, *1881.*

$C_{12}H_6Cl_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrachlorbiphenyl.** Sm. 83° (*A.* **332**, 55 *C.* **1904** [2] 40).
2) **3,4,3',4'-Tetrachlorbiphenyl.** Sm. 172°; Sd. $230°_{50}$ (*Soc.* **85**, 7 *C.* **1904** [1] 376, 728).

$C_{12}H_6Br_2$ 1) **Dibromacenaphtylen** (*B.* **7**, 1094). — **II**, *244.*

$C_{12}H_6Br_4$ 1) **Tetrabromacenaphten.** Sm. 161—162° u. Zers. (*Soc.* **55**, 581). — **II**, *227.*
2) **3,5,3',5'-Tetrabrombiphenyl.** Sm. 189° (185°) (*Soc.* **65**, 56; *A.* **367**, 347 *C.* **1909** [2] 1227).

$C_{12}H_7Br$ 1) **Bromacenaphtylen.** Fl. (*B.* **7**, 1094). — **II**, *244.*

$C_{12}H_7Br_3$ 1) **Tribromacenaphten.** Sm. 88—90° (*Soc.* **55**, 581). — **II**, *227.*
2) **Tribrombiphenyl.** Sm. 90° (*Soc.* **47**, 587). — **II**, *224.*

$C_{12}H_7J_3$ 1) **2,5,4'-Trijodbiphenyl.** Sm. 124—125° (*A.* **303**, 334). — ***II**, *109.*

$C_{12}H_7J_5$ 1) **3,3',?-Trijoddiphenyljodoniumjodid** (*B.* **37**, 1309 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_8O$ C 85,7 — H 4,7 — O 9,5 — M. G. 168.
1) **Biphenylenoxyd.** Sm. 86—87° (80—81°); Sd. 287—288° (275—276°). Pikrat (*A.* **138**, 375; **159**, 211; **174**, 190; **264**, 189; *B.* **7**, 398; **15**, 1121; **18**, 1720; **25**, 2746; **29**, 1876; **34**, 1663; *M.* **2**, 14; **3**, 133; **4**, 128; **22**, 561; *J. pr.* [2] **25**, 45). — **II**, *991*; ***II**, *602.*
2) **8-Ketoacenaphten.** Sm. 121° (119—119,5°). Pikrat (*A.* **276**, 12; **290**, 197; *Soc.* **55**, 578). — **III**, *178.*
3) **α-Naphtofuran.** Sm. — 7°; Sd. 282—$284°_{765}$. Pikrat (*A.* **312**, 310; *C.* **1902** [1] 1356; *B.* **30**, 1703; **31**, 601 Anm.). — ***III**, *535.*
4) **β-Naphtofuran.** Sm. 65° (60—61°); Sd. 280° (284—286°). Pikrat (*B.* **30**, 1439, 1702; **31**, 601 Anm.; *C.* **1902** [1] 1356; *A.* **312**, 308). — ***III**, *535.*


$C_{12}H_8O_2$ C 78,3 — H 4,3 — O 17,4 — M. G. 184.

1) **Äther d. 1,2-Dioxybenzol** (Diphenylendioxyd). Sm. 119° (*B.* **39**, 624 *C.* **1906** [1] 1012).
2) **2-Phenyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 107° (112—113°; 114°) (*B.* **32**, 2937; **33**, 1242; *A.* **312**, 220; *B.* **37**, 879 *C.* **1904** [1] 1142; *Am.* **33**, 11 *C.* **1905** [1] 509). — *III, *287*.
3) **Biphenochinon.** Zers. 165° (*B.* **38**, 1235 *C.* **1905** [1] 1249).
4) **2-Keto-1,2-Dihydro-α-Naphtofuran.** Sm. 91—92° (*B.* **30**, 1468). — *III, *537*.
5) **2-Keto-1,2-Dihydro-β-Naphtofuran.** Sm. 104°; Sd. 234°$_{20}$ (*A.* **313**, 92). — *II, *990*.
6) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. Phtalsäureanhydrid). Sm. 209—211° (*B.* **14**, 927).


$C_{12}H_8O_3$ C 72,0 — H 4,0 — O 24,0 — M. G. 200.

1) **2-Acetyl-1,4-Naphtochinon.** Sm. 78° u. Zers. (*B.* **28**, 1950). — III, *398*.
2) **αβ-Diketo-β-[2-Furanyl]-α-Phenyläthan** (Benzfuril). Sm. 41° (*A.* **211**, 229). — III, *729*.
3) **Naphtalin-1-Ketocarbonsäure** (1-Naphtoylameisensäure). Sm. 113,5° (107—108° u. Zers.). Ca + 4½H_2O, Ba + 4½H_2O, Ag (*B.* **15**, 3066; **16**, 640; **19**, 3180; *C.* **1896** [2] 382; *Bl.* [3] **17**, 302). — II, *1693*; *II, *992*.
4) **Naphtalin-2-Ketocarbonsäure** (*C.* **1896** [2] 382). — *II, *992*.
5) **Benzocykloheptadiënoncarbonsäure.** Sm. 172° (*A.* **369**, 297 *C.* **1909** [2] 2168).
6) **8-Aldehyd d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (Naphtalaldehydsäure). Sm. 167—168° u. Zers. Ca, Ag (*A.* **276**, 13; *M.* **22**, 986). — II, *1694*.


$C_{12}H_8O_4$ C 66,7 — H 3,7 — O 29,6 — M. G. 216.

1) **Bergapten.** Sm. 188° (*A.* **31**, 70, 320; *M.* **12**, 380). — II, *2014*.
2) **Bichinhydron** (*M.* **5**, 602). — II, *1038*.
3) **Paracotoïn.** Sm. 152° (149°) (*A.* **199**, 31; **282**, 206; *G.* **23** [2] 195; *B.* **27**, 424). — III, *640*.
4) **Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 175°. NaH + 4H_2O, KH + 4H_2O, Ca + H_2O, Ba, BaH + 8H_2O, Cu (*B.* **25**, 2475). — II, *1878*.
5) **Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 286°. $(NH_4)_2$, Ca + 2H_2O, Ba + 3H_2O, Ag_2 (*G.* **26** [1] 92). — *II, *1087*.
6) **Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (Naphtalsäure). $(NH_4)_2$ + C_2H_6O, Na_2, K_2 + C_2H_6O, Ca + H_2O, Ba + H_2O, Al_2 + H_2O (*A.* **172**, 266; **240**, 180; **276**, 6; *B.* **20**, 243; **25**, 653; **28**, 360; **32**, 3283; **33**, 649; *A. ch.* [6] **23**, 227). — II, *1879*; *II, *1087*.
7) **isom. α-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. Ca + 4H_2O, Ag_2 (*B.* **9**, 606). — II, *1880*.
8) **isom. β-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 300°. K_2 + ½H_2O, Ca + 3½H_2O, Ag_2 (*B.* **9**, 606). — II, *1880*.
9) **isom. γ-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 240°. Ba + 2H_2O (*A.* **152**, 309). — II, *1880*.
10) **isom. δ-Naphtalin-?-Dicarbonsäure** (*A.* **152**, 308). — II, *1881*.
11) **isom. ε-Naphtalin-?-Dicarbonsäure** (*A.* **152**, 308). — II, *1881*.
12) **isom. ζ-Naphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 250—253°. Pb (*J. pr.* [2] **37**, 8). — II, *1881*.
13) **1,8-Lakton d. 4[oder 5]-Oxy-1-Dioxymethylnaphtalin-8-Carbonsäure.** Sm. 100° (*A.* **327**, 89 *C.* **1903** [1] 1228).
14) **1-Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*C.* **1898** [2] 836). — *II, *1088*.
15) **Methylester d. 1,2-Naphtochinon-3-Carbonsäure.** Sm. 139—140° (*B.* **27**, 2623; **28**, 3096). — II, *1878*; *II, *1086*.
16) **Acetat d. 2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 130° (*A.* **311**, 347). — *III, *277*.
17) **Acetat d. 5-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 154—155° u. Zers. (*B.* **18**, 206; **20**, 940). — III, *380*.
18) **Isopyromucylbenzoat.** Sm. 85° (*Bl.* [3] **27**, 1511 *C.* **1902** [2] 344). — *III, *506*.


$C_{12}H_8O_5$ C 62,1 — H 3,4 — O 34,5 — M. G. 232.

1) **4,5,4′,5′-Tetraoxy-2,2′-Biphenylenoxyd.** Zers. bei 285° (*Ar.* **245**, 275 *C.* **1907** [2] 807).


$C_{12}H_8O_5$ 2) **Paramorin** (*B.* **8**, 605). — **III**, *684.*

3) **3-Oxy-1,4-Naphtochinon-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 206—207° (197°) Na_2, Pb, Ag_2, Äthylaminsalz (*B.* **33**, 572; *M.* **22**, 588; *M.* **23**, 691 *C.* **1902** [1] 1119). — ***II**, *1141.*

4) **?-Oxynaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** K_2 (*B.* **32**, 3289). — ***II**, *1140.*

5) **?-[2-Furanyl]benzol-1,3-Dicarbonsäure** (Furfurisophtalsäure). Sm. bei 290° u. Zers. (*B.* **24**, 1752). — **III**, *719.*

6) **α,2-Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten-β,2-Dicarbonsäure** (Phtalylacetessigsäure) (*B.* **16**, 651; *A.* **236**, 185). — **II**, *2018.*

7) **α,2-Lakton-αγ-Anhydrid d. β-[2-Oxyphenyl]propan-ααγ-Tricarbonsäure.** Sm. 85—86° (*B.* **37**, 4497 *C.* **1905** [1] 250).

8) **Monoacetat d. 2,3-Dioxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 172° (*A.* **307**, 13). — ***III**, *279.*

9) **Verbindung** (aus d. Trimethyläther d. ?-Trioxybenzol). Sm. 200° (*B.* **24**, 2611). — **II**, *1023.*

10) **Verbindung** (aus 1,2-Benzochinon). Zers. oberhalb 170° (*Am.* **26**, 24). — ***III**, *288.*


$C_{12}H_8O_6$ C 58,1 — H 3,2 — O 38,7 — M. G. 248.

1) **Tetraoxybiphenylchinon** (*B.* **9**, 1887). — **II**, *1042.*

2) **7-Acetoxyl-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 193° (*B.* **34**, 383). — ***II**, *1170.*

3) **1,4-Dioxynaphtalin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 280° (*J. pr.* [2] **62**, 54).

4) **1,2-Dioxynaphtalin-3,4-Dicarbonsäure** (*J. pr.* [2] **62**, 60).

5) **?-Dioxynaphtalin-?-Dicarbonsäure.** Sm. 162°. Na + $5^1/_2 H_2O$, Na_2 + $6H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*J. pr.* [2] **37**, 5). — **II**, *2020.*

6) **Verbindung** (aus Benzol-1,2-Dicarbonsäurediäthylester). Sm. 120° (*B.* **27**, 113). — **II**, *2020.*


$C_{12}H_8O_7$ C 54,5 — H 3,0 — O 42,4 — M. G. 264.

1) **2,3,7-Trioxy-5-Methyl-1,4-Naphtochinon-8-Carbonsäure** + $4H_2O$ (Carminazarin). Zers. bei 240—250°. K (*B.* **42**, 1621 *C.* **1909** [1] 1879).

2) **Purpurogallincarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 330°. Na + $4H_2O$, K + $3H_2O$, Ba (*C.* **1902** [1] 1055; *Soc.* **83**, 199 *C.* **1903** [1] 640; *Soc.* **85**, 247 *C.* **1904** [1] 798, 1005; *Soc.* **93**, 1188 *C.* **1908** [2] 789).

3) **Purpurogalloncarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. noch nicht bei 300° (*Soc.* **93**, 1190 *C.* **1908** [2] 790).

4) **Anhydrid d. 3,6-Diacetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 158° (*A.* **349**, 61 *C.* **1906** [2] 1260).

5) **2,3[oder 3,4]-Anhydrid d. 5-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 152—153° u. Zers. Ag (*B.* **35**, 2911 *C.* **1902** [2] 1042).

6) **isom. 2,3[oder 3,4]-Anhydrid d. 5-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 140—144° (*B.* **35**, 2914 *C.* **1902** [2] 1042).


$C_{12}H_8N_2$ C 80,0 — H 4,4 — N 15,6 — M. G. 180.

1) **5,10-Naphtdiazin** (Phenazin; Azophenylen). Sm. 170—171°; Sd. oberhalb 360°. HCl, (HCl, $2HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ, Pikrat, + Cl_2, + Br_2, + $Hg(NO_3)_2$, + $2AgNO_3$ (*A.* **168**, 1; **266**, 254; **292**, 260; *J. pr.* [2] **64**, 212; *B.* **8**, 39, 600; **10**, 1303; **15**, 2332; **19**, 2207, 3257; **22**, 358; **23**, 1856; **25**, 3205; **26**, 383; **27**, 153; **34**, 2447; *J. r.* **6**, 248; *J. pr.* [2] **65**, 134 *C.* **1902** [1] 995; *C.* **1905** [2] 902). — **IV**, *1000*; ***IV**, *670.*

2) **1,4-Naphtisodiazin** (Naphtochinoxalin). Sm. 62° (*B.* **23**, 1394; *B.* **41**, 2353 *C.* **1908** [2] 526). — **IV**, *999*; ***IV**, *669.*

3) **1,10-Naphtisodiazin** + H_2O (α-Phenanthrolin). Sm. 102° (117° wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, + $CuCl_2$ + H_2O, + $CuSO_4$ (*M.* **19**, 666). — ***IV**, *672.*

4) **4,5-Naphtisodiazin** (Isochino-β-Pyridin). Sm. 113—114°; Sd. oberhalb 360°. HCl + $2H_2O$, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **35**, 301 *C.* **1902** [1] 592). — ***IV**, *672.*

5) **4,7-Naphtisodiazin** + $4H_2O$ (Pseudophenanthrolin). Sm. 173° (177° wasserfrei). HCl + $2H_2O$, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2^1/_2 H_2O$), 2HBr, (2HBr, Br_2), (HJ, J_2), $H_2Cr_2O_7$ + $2^1/_2 H_2O$, $2HNO_3$ + $^1/_2 H_2O$, Pikrat (*M.* **4**, 570; *B.* **15**, 896; **19**, 2377; **24**, 2623; *J. pr.* [2] **38**, 393; *B.* **42**, 2613 *C.* **1909** [2] 541). — **IV**, *999.*

$C_{12}H_8N_2$ 6) **4,10-Naphtisodiazin** + $2H_2O$ (Phenanthrolin). Sm. 65,5° (78—78,5° wasserfrei); Sd. oberhalb 360°. HCl + H_2O, 2HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), HBr + $^1/_2H_2O$, HNO_3, H_2CrO_4, Pikrat (*B.* **15**, 895; **16**, 675; **22**, 252; **29**, 707; *M.* **3**, 571; **5**, 532). — **IV**, *998.*

7) **Phenazon** (o-Diphenylenazon). Sm. 156°; Sd. oberhalb 360°. (2HCl, $ZnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3085; **29**, 2272, *J. pr.* [2] **65**, 296 *C.* **1902** [1] 1234; *B.* **37**, 25 *C.* **1904** [1] 523). — **IV**, *1403*; ***IV**, *1030.*

8) **Nitril d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 128° (*A.* **336**, 329 *C.* **1905** [1] 88).

$C_{12}H_8N_6$ C 61,0 — H 3,4 — N 35,6 — M. G. 236.

1) **Tetrazobiphenylimid.** Sm. 127° (*J.* **1864**, 436; *Soc.* **5**, 94). — **IV**, *1332.*

$C_{12}H_8Cl_2$ 1) **3,3'-Dichlorbiphenyl.** Sm. 29° (23°); Sd. 298° (322—324°) (*Soc.* **85**, 7 *C.* **1904** [1] 376, 728; *A.* **332**, 54 *C.* **1904** [2] 40).

2) **4,4'-Dichlorbiphenyl.** Sm. 148°; Sd. 315° (*A.* **189**, 138, 145; **207**, 339; *J.* **1866**, 463; *B.* **30**, 2801; *A.* **332**, 54 *C.* **1904** [2] 40). — **II**, *223*; ***II**, *109.*

$C_{12}H_8Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-α-[1-Naphtyl]äthen** (*Bl.* [3] **6**, 385). — **II**, *228.*

2) **3,3'-Dibrombiphenyl.** Sm. 53° (*A.* **332**, 57 *C.* **1904** [2] 41).

3) **4,4'-Dibrombiphenyl.** Sm. 164°; Sd. 355—360° (*A.* **132**, 204; **189**, 138; **203**, 123; *J.* **1866**, 463; *Soc.* **47**, 588). — **II**, *223.*

4) **Acenaphtylendibromid.** Sm. 121—123° (*B.* **7**, 1093). — **II**, *244.*

$C_{12}H_8Br_4$ 1) **2-[ααββ-Tetrabromäthyl]naphtalin.** Sm. 80° (*Bl.* [3] **7**, 649). — **II**, *219.*

$C_{12}H_8Br_6$ 1) **Dibromacenaphtenbromid** (*B.* **7**, 1095). — **II**, *227.*

$C_{12}H_8J_2$ 1) **2,2'-Dijodbiphenyl.** Sm. 108° (109°) (*C.* **1908** [1] 134; **1909** [1] 374).

2) **4,4'-Dijodbiphenyl.** Sm. 202° (*A.* **207**, 333; *B.* **42**, 3826 *C.* **1909** [2] 1744). — **II**, *224.*

3) **Diphenylenjodoniumjodid.** Sm. 210—211° (*C.* **1908** [1] 134; **1909** [1] 374).

$C_{12}H_8J_4$ 1) **Di[3-Jodphenyl]jodoniumjodid.** Sm. 141° (*B.* **37**, 1308 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_8F_2$ 1) **4,4'-Difluorbiphenyl.** Sm. 88—89°; Sd. 254—255° (*A.* **235**, 271; **243**, 234; *C.* **1898** [1] 857, 1224; D.R.P. 186005 *C.* **1907** [2] 956). — **II**, *223*; ***II**, *108.*

$C_{12}H_8S$ 1) **Biphenylensulfid.** Sm. 97°; Sd. 332—333° (*A.* **156**, 333; **174**, 185; *B.* **34**, 1665). — **II**, *991*; ***II**, *603.*

$C_{12}H_8S_2$ 1) **Diphenylendisulfid** (Thianthren). Sm. 154—155° (157,5—158,5°); Sd. 364—366° (353—354°) (*A.* **149**, 252; **179**, 178; *A. ch.* [6] **1**, 530; [6] **14**, 438; *B.* **22**, 910; **29**, 435; *Bl.* **31**, 464; [3] **15**, 409, 1038; *Soc.* **75**, 888; *R.* **24**, 213 *C.* **1905** [2] 228; *R.* **27**, 147 *C.* **1908** [2] 147; *B.* **41**, 2329 *C.* **1908** [2] 691; *B.* **41**, 2329 *C.* **1908** [2] 605; *R.* **28**, 136 *C.* **1909** [1] 1652; *B.* **42**, 1172 *C.* **1909** [1] 1574). — **II**, *913*; ***II**, *562.*

2) **Diphenylenisodisulfid.** Sm. 295° (*Bl.* [3] **17**, 600). — ***II**, *563.*

$C_{12}H_8S_3$ 1) **?-Dithiënylthiophen.** Sm. 147°; Sd. 357° (*Bl.* [3] **6**, 194). — **III**, *769.*

$C_{12}H_8Se_2$ 1) **Diphenylendiselenid** (Selenanthren). Sm. 180—181°; Sd. 223°$_{11}$ (*B.* **29**, 443). — ***II**, *576.*

$C_{12}H_8Si$ 1) **Siliciumdi[1,2-Phenylen]** (*J.* **1889**, 1943). — **IV**, *1702.*

$C_{12}H_9N$ C 86,2 — H 5,4 — N 8,4 — M. G. 167.

1) **7,8-Imidoacenaphten.** Sm. 97°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Acetat (*G.* **33** [1] 49 *C.* **1903** [1] 882). — ***IV**, *233.*

2) **Carbazol** (Diphenylimid). Sm. 238°; Sd. 338°. K, Pikrat, + Pikrylchlorid (*A.* **163**, 343; **167**, 125; **174**, 180; **191**, 296; **202**, 19; **291**, 16; *B.* **12**, 1978; **16**, 2875; **20**, 233; **21**, 3300; **24**, 200, 306; **26**, 1703; **31**, 1697; **33**, 494; **34**, 3331; M. **7**, 611; *C.* **1899** [1] 1123; *A.* **332**, 84 *C.* **1904** [1] 1571; *A.* **359**, 74 *C.* **1908** [1] 1551). — **IV**, *389*; ***IV**, *232.*

3) **α-Naphtindol.** Sm. 174—175° (179—180°). $^1/_2$HCl, Pikrat (*A.* **239**, 234; *B.* **38**, 217 *C.* **1905** [1] 534). — **IV**, *389.*

4) **β-Naphtindol.** Sm. 39—40° (*B.* **31**, 251). — ***IV**, *233.*

5) **ββ-Naphtindol.** Sd. oberhalb 360°. Pikrat (*A.* **236**, 177; *B.* **31**, 252). — **IV**, *389*; ***IV**, *232.*

6) **Nitril d. 1-Naphtylessigsäure.** Sd. oberhalb 300° (191—194°$_{18}$) *B.* **16**, 642; *B.* **38**, 507 *C.* **1905** [1] 729). — **II**, *1460.*

7) **Nitril d. 2-Naphtylessigsäure.** Sm. 79—81° (*B.* **29**, 2373). — ***II**, *868.*

$C_{12}H_9N_3$ C 73,9 — H 4,6 — N 21,5 — M. G. 195.
1) **4-Phenylimidobenzochinondiazid.** HJ (*B.* **35**, 895 *C.* **1902** [1] 867; *B.* **42**, 82 *C.* **1909** [1] 548). — ***IV**, *1108*.
2) **1-[1-Naphtyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 99°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_4$ (*G.* **26** [2] 422). — **IV**, *1100*.
3) **1-[2-Naphtyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 111°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_4$ (*G.* **26** [2] 424). — **IV**, *1100*.
4) **1-[1-Naphtyl]-1,3,4-Triazol.** Sm. 120°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_4$, Pikrat (*G.* **31** [2] 118). — ***IV**, *746*.
5) **1-[2-Naphtyl]-1,3,4-Triazol.** Sm. 160°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_4$, Pikrat (*G.* **31** [2] 120). — ***IV**, *746*.
6) **1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 89—90° (*B.* **23**, 1843; *A.* **291**, 16). — **IV**, *1143*.
7) **3-Phenyl-1,2,7-Benztriazol.** Sm. 75—78° (80—82°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2^1/_2H_2O$), 2 + $PtCl_4$, + $3HgCl_2$ + $3H_2O$, Pikrat (*G.* **36** [1] 474 *C.* **1906** [2] 789; *C.* **1907** [2] 456).
8) **2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 109° (*B.* **21**, 1633; **25**, 901; **32**, 3271; *B.* **36**, 3825 *C.* **1904** [1] 18). — **IV**, *1143*; ***IV**, *787*.
9) **2-Amido-5,10-Naphtdiazin** (2-Amidophenazin). Sm. 265° (274°; 290 bis 291°). (2HCl, $PtCl_4$ + $2^1/_2H_2O$) (*B.* **22**, 357; **28**, 2976; **29**, 1874; *Soc.* **95**, 583 *C.* **1909** [1] 1998; *A.* **366**, 91 *C.* **1909** [2] 122). — **IV**, *1177*.
10) **Nitril d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2,4,6-Tricarbonsäure.** Sm. 165° (*A.* **278**, 222). — **II**, *2015*.

$C_{12}H_9N_5$ C 64,6 — H 4,0 — N 31,4 — M. G. 223.
1) **Verbindung** (aus d. Säure $C_{12}H_{12}O_3N_4S$). Sm. 90—91° (*J. pr.* [2] **72**, 532 *C.* **1906** [1] 344).

$C_{12}H_9N_9$ C 51,6 — H 3,2 — N 45,2 — M. G. 279.
1) **Verbindung** (aus 6-Amido-1,2,3-Benztriazol). Sm. oberhalb 300° (*B.* **26**, 2958). — **IV**, *1259*.

$C_{12}H_9Cl$
1) **3-Chloracenaphten.** Sm. 65°; Sd. 309°. Pikrat (*C.* **1909** [1] 1876).
2) **2-Chlorbiphenyl.** Sm. 34°; Sd. 267—268° (*A.* **189**, 144). — **II**, *223*.
3) **3-Chlorbiphenyl.** Sm. 89° (*J. pr.* [2] **6**, 106). — **II**, *223*.
4) **4-Chlorbiphenyl.** Sm. 75,5°; Sd. 282° (*A.* **174**, 209; **189**, 145; *B.* **29**, 465). — **II**, *223*; ***II**, *108*.
5) **α-Chlor-α-[1-Naphtyl]äthen.** Sd. $184°_{50-60}$ (*Bl.* [3] **6**, 385). — **II**, *228*.
6) **α-Chlor-α-[2-Naphtyl]äthen.** Sm. 52—53° (*Bl.* [3] **7**, 648). — **II**, *228*.

$C_{12}H_9Br$
1) **3-Bromacenaphten.** Sm. 52°; Sd. 335°. Pikrat (*B.* **7**, 1095; *A.* **327**, 85 *C.* **1903** [1] 1228). — **II**, *227*.
2) **2-Brombiphenyl.** Sd. 296—298° (*A.* **207**, 353). — **II**, *223*.
3) **4-Brombiphenyl.** Sm. 89° (90°); Sd. 310° (i. D.) (*A.* **174**, 207; *B.* **28**, 406; **29**, 470). — ***II**, *109*.

$C_{12}H_9Br_3$
1) **?-Tribrom-1-Äthylnaphtalin.** Sm. 127° (*B.* **13**, 1672). — **II**, *219*.
2) **?-Tribrom-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 228° (*B.* **13**, 1517; **16**, 428). — **II**, *219*.
3) **?-Tribrom-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 145—147° (*G.* **12**, 410). — **II**, *219*.

$C_{12}H_9J$
1) **4-Jodbiphenyl.** Sm. 111° (112°); Sd. $222°_{40}$ (*A.* **332**, 52 *C.* **1904** [2] 40; *A.* **368**, 303 *C.* **1909** [2] 1455).

$C_{12}H_9J_3$
1) **3-Joddiphenyljodoniumjodid.** Zers. bei 89° (*B.* **37**, 1307 *C.* **1904** [1] 1340).
2) **4-Joddiphenyljodoniumjodid.** Sm. 144° u. Zers. (*B.* **27**, 428; *B.* **40**, 4077 *C.* **1907** [2] 1835).

$C_{12}H_{10}O$ C 84,7 — H 5,9 — O 9,4 — M. G. 170.
1) **2-Oxybiphenyl.** Sm. 53° (56°; 67,7°); Sd. $275°_{760}$ (*A.* **284**, 319; **312**, 225; *M.* **22**, 566; D.R.P. 58001; *Am.* **29**, 125 *C.* **1903** [1] 705). — ***II**, *538*.
2) **3-Oxybiphenyl.** Sm. 78° (75°); Sd. oberhalb 300° (*B.* **36**, 4085 *C.* **1904** [1] 268; *G.* **25** [2] 552 *C.* **1906** [1] 851).
3) **4-Oxybiphenyl.** Sm. 160—162° (164—165°); Sd. 305—308° (*J. r.* **5**, 52; D.R.P. 58001; *J. pr.* [2] **63**, 453; *A.* **209**, 348; **257**, 101; **284**, 324; *B.* **23**, 3708; *Am.* **29**, 124 *C.* **1903** [1] 705). — **II**, *894*; ***II**, *538*.
4) **Diphenyläther.** Sm. 28°; Sd. 252—253° (257°). 2 + Al_2Cl_6, 2 + Al_2Br_6 (*A.* **90**, 209; **159**, 191; *B.* **3**, 747; **14**, 189; **15**, 359, 1124; **23**, 3708; **29**, 1877; *Soc.* **41**, 8; *J. pr.* [2] **28**, 201, 306; *M.* **17**, 67; *Am.* **27**, 248 *C.* **1902** [1] 1291; *C.* **1904** [1] 1204; *B.* **38**, 2211 *C.* **1905** [2] 321; *A.* **350**, 85 *C.* **1907** [1] 158). — **II**, *656*; ***II**, *357*.

$C_{12}H_{10}O$ 5) **Methyl-1-Naphtylketon.** Sd. 295—296°. Pikrat (*Bl.* [3] **7**, 647; [3] **15**, 59; [3] **25**, 497; *B.* **19**, 2898, 3180; *A. ch.* [6] **12**, 334; *B.* **40**, 4999 *C.* **1908** [1] 449). — **III**, *173*; ***III**, *141.*

6) **Methyl-2-Naphtylketon.** Sm. 51—52° (53°); Sd. 300—301° (*B.* **19**, 3180; **22**, 2561; *A. ch.* [6] **12**, 334; *Bl.* [3] **7**, 649; [3] **15**, 61; [3] **17**, 313; [3] **25**, 498). — **III**, *174*; ***III**, *141.*

7) **Dihydrobiphenylenoxyd.** Sm. 65° (*M.* **22**, 565).

8) **Aldehyd d. 1-Naphtylessigsäure.** Sd. 163—166°$_{13}$ (*C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1780).

$C_{12}H_{10}O_2$ C 77,4 — H 5,4 — O 17,2 — M. G. 186.

1) **2,5-Dioxybiphenyl.** Sm. 96—98° (*B.* **32**, 2937; *A.* **312**, 221). — ***II**, *602.*

2) **3,4-Dioxybiphenyl?** Sm. 136—136,5°; Sd. oberhalb 360° (*Am.* **29**, 128 *C.* **1903** [1] 705).

3) **2,2'-Dioxybiphenyl.** Sm. 98° (109°); Sd. 315°$_{768}$ (*Soc.* **43**, 168; *B.* **34**, 1662; *A.* **261**, 332; *B.* **35**, 302 *C.* **1902** [1] 586). — **II**, *987*; ***II**, *600.*

4) **3,3'-Dioxybiphenyl.** Sm. 123,5° (*A.* **156**, 98; *B.* **11**, 1334; **27**, 2108; *B.* **39**, 3343 *C.* **1906** [2] 1645). — **II**, *987.*

5) **isom. [3,3'?]-Dioxybiphenyl.** Sm. 190° (*B.* **11**, 1336). — **II**, *987.*

6) **4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 272° (*A.* **207**, 334; *J.* **1866**, 461; *Z.* **1871**, 261; *B.* **9**, 130; **22**, 335; **30**, 2849; **31**, 2577; *J. r.* **23**, 508). — **II**, *987*; ***II**, *602.*

7) **isom. Dioxybiphenyl.** Sm. 161°; Sd. 342° (*A.* **207**, 357; **210**, 193; *B.* **13**, 2234; *J. pr.* [2] **8**, 46; *M.* **1**, 668). — **II**, *990.*

8) **isom. ?-Dioxybiphenyl.** Sm. 147,5—148,5° (*Am.* **29**, 129 *C.* **1903** [1] 705).

9) **2-Oxydiphenyläther.** Sm. 105—106° (107°) (*Am.* **29**, 127 *C.* **1903** [1] 705; *B.* **39**, 623 *C.* **1906** [1] 1012).

10) **4-Oxydiphenyläther.** Sm. 84—85° (*B.* **29**, 2085). — ***II**, *572.*

11) **7,8-Dioxyacenaphten.** Sm. 204—205° (*Soc.* **55**, 578; *A.* **290**, 205). — **II**, *1099*; ***II**, *674.*

12) **isom. 7,8-Dioxyacenaphten.** Sm. 145° (*A.* **290**, 205). — ***II**, *674.*

13) **Methyl-4-Oxy-1-Naphtylketon.** Sm. 98° (*B.* **25**, 3534). — ***III**, *141.*

14) **Methyl-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 103°; Sd. 325° u. ger. Zers. (*B.* **21**, 321; **28**, 1946; **30**, 1466; *B.* **35**, 861 *C.* **1902** [1] 812; *B.* **39**, 3096 *C.* **1906** [2] 1410). — **III**, *174*; ***III**, *142.*

15) **Methyl-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 173—174° (*B.* **21**, 635; *A.* **254**, 197; **275**, 292). — **III**, *175.*

16) **Biphenyltetraozonid** (*A.* **343**, 374 *C.* **1906** [1] 547).

17) **6-Methyl-4-Phenyl-1,2-Pyron.** Sm. 180°; Sd. 270—280°$_{12}$ (*Soc.* **75**, 780). — ***II**, *987.*

18) **2-Methyl-6-Phenyl-1,4-Pyron.** Sm. 87—88°; Sd. 220—225°$_{14}$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **93**, 433 *C.* **1908** [1] 1703).

19) **2,6-Dimethyl-1,4-Naphtochinon.** Sm. 137—138° (*B.* **32**, 2444). — ***III**, *287.*

20) **Guajenchinon.** Sm. 121—122° (*M.* **1**, 604). — **III**, *398.*

21) **2,6-Dimethyl-m-β-Benzdifuran.** Sm. 27°; Sd. 270°$_{720}$ (*B.* **19**, 2933; **20**, 1337). — **III**, *733.*

22) **2,3-Dimethyl-p-α-Benzdifuran.** Sm. 108° (*B.* **20**, 1337). — **III**, *733.*

23) **1-Naphtylessigsäure.** Sm. 131°. Ag (*B.* **16**, 641; *C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1780). — **II**, *1460.*

24) **2-Naphtylessigsäure.** Sm. 137,5—139° (142°). Ag (*B.* **29**, 2373; *J. pr.* [2] **80**, 188 *C.* **1909** [2] 981). — ***II**, *868.*

25) **3-Methylinden-1-Methylencarbonsäure.** Zers. bei 200° (*A.* **347**, 288 *C.* **1906** [2] 959).

26) **Benznorcaradiëncarbonsäure.** Sm. 165—166°. Ag (*B.* **36**, 3506 *C.* **1903** [2] 1273).

27) **Lakton d. δ-Oxy-α-Phenyl-αγ-Pentadiën-β-Carbonsäure.** Sm. 60 bis 63° (*A.* **319**, 187 *C.* **1902** [1] 106). — ***II**, *986.*

28) **Aldehyd d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 84° Sd. 200—201°$_{11}$ (*Bl.* [3] **17**, 310; *A.* **357**, 367 *C.* **1908** [1] 357; *G.* **39** [2] 126 *C.* **1909** [2] 1340). — ***III**, *69.*

29) **Aldehyd d. 4-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 34°; Sd. 212°$_{40}$ (*Bl.* [3] **17**, 307; *A.* **357**, 365 *C.* **1908** [1] 357). — ***III**, *70.*

30) **Aldehyd d. 1-Oxynaphtalinmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 47° (*M.* **30**, 280 *C.* **1909** [1] 1882).

$C_{12}H_{10}O_2$ 31) **Aldehyd d. 2-Benzylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 30,5—31° (*Soc.* **95**, 1335 *C.* **1909** [2] 1057).

32) **Methylester d. Inden-1-Methylencarbonsäure.** Sm. 62—63° (*A.* **347**, 281 *C.* **1906** [2] 959).

33) **Methylester d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 77°; Sd. 290° (*A.* **180**, 319; *J. pr.* [2] **40**, 347). — **II**, *1453.*

34) **1-Naphtylester d. Essigsäure.** Sm. 46° (49°) (*A.* **152**, 288; **208**, 248; **209**, 150; *B.* **2**, 131; **13**, 2420; **14**, 1601). — **II**, *858.*

35) **2-Naphtylester d. Essigsäure.** Sm. 70° (*A.* **152**, 288; **209**, 150; **301**, 112; *B.* **2**, 131; **14**, 1602). — **II**, *877*; ***II**, *521.*

$C_{12}H_{10}O_3$ C 71,3 — H 4,9 — O 23,8 — M. G. 202.

1) **?-Trioxybiphenyl.** Sm. 180° (*B.* **16**, 1103).

2) **?-Trioxybiphenyl.** Sm. 205° (*B.* **16**, 1103).

3) **2,2'-Dioxydiphenyläther.** Sm. 121° (*B.* **39**, 624 *C.* **1906** [1] 1012).

4) **3,3'-Dioxydiphenyläther** (Resorcinäther). Pb (*A.* **164**, 122; *B.* **6**, 447; **9**, 182, 308; **10**, 976, 1464; **28** [2] 780; *M.* **5**, 191; *B.* **36**, 3051 *C.* **1903** [2] 1008). — **II**, *917.*

5) **4,4'-Dioxydiphenyläther.** Sm. 160—161° (*Bl.* **28**, 276; *B.* **30**, 739). — **II**, *940*; ***II**, *572.*

6) **Methyl-1,8-Dioxy-2-Naphtylketon.** Sm. 100—101° (*C.* **1901** [2] 1287; D.R.P. 129035 *C.* **1902** [1] 688). — ***III**, *142.*

7) **2-Propionyl-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden.** Sm. 103°. Na (*B.* **27**, 109). — **III**, *316.*

8) **Äthyläther d. 2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 126—127° (*B.* **14**, 1900). — **III**, *381.*

9) **Benzfuroïn.** Sm. 137—139° (*A.* **211**, 228; *B.* **13**, 1339). — **III**, *726.*

10) **3-Acetyl-5-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 115° (*Bl.* [3] **35**, 87 *C.* **1906** [1] 934).

11) **3-Acetyl-6-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 128—128,4° (*Bl.* [3] **35**, 89 *C.* **1906** [1] 934).

12) **3-Acetyl-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 156—157° (*Bl.* [3] **35**, 84 *C.* **1906** [1] 934).

13) **3-Acetyl-8-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 125,8—126,2° (*Bl.* [3] **35**, 80 *C.* **1906** [1] 933).

14) **α-Oxy-α-[1-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 91—93° (80—81°) (*B.* **16**, 641; **22**, 2152; **24**, 549). — **II**, *1692.*

15) **α-Oxy-α-[2-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 158° (*B.* **24**, 547). — **II**, *1692.*

16) **2-Oxy-1-Naphtylessigsäure.** Sm. 147°. Cu (*A.* **313**, 91). — ***II**, *990.*

17) **Oxyessig-1-Naphtyläthersäure.** Sm. 190°. Salze meist bekannt (*G.* **16**, 438). — **II**, *858.*

18) **Oxyessig-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 151—152° (156°). NH_4, K, Mg + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*G.* **16**, 441; *B.* **34**, 3193). — **II**, *878*; ***II**, *522.*

19) **2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 176° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 311; *C. r.* **136**, 617 *C.* **1903** [1] 881; *Bl.* [3] **31**, 32 *C.* **1904** [1] 519). — ***II**, *989.*

20) **4-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 230° (*Bl.* [3] **17**, 308). — ***II**, *989.*

21) **1-Oxynaphtalinmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 127°. Ca, Ag (*M.* **15**, 735). — **II**, *1687.*

22) **ε-Keto-α-Phenyl-αγ-Pentadiën-ε-Carbonsäure** + H_2O (Cinnamylidenbrenztraubensäure). Sm. 75° (107° wasserfrei) (*B.* **37**, 1319 *C.* **1904** [1] 1344).

23) **3-Methylinden-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*A.* **347**, 287 *C.* **1906** [2] 959).

24) **1-Keto-3-Methylinden-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 154—155° (*B.* **37**, 1620 *C.* **1904** [1] 1419; *B.* **41**, 4382 *C.* **1909** [1] 375).

25) **2-Methyl-5-Phenylfuran-3-Carbonsäure.** Sm. 180—181°. NH_4, K + xH_2O (*B.* **17**, 69, 917, 2762, 2764; *B.* **39**, 1815 *C.* **1906** [2] 40). — **III**, *712.*

26) **2-Methyl-5-Phenylfuran-4-Carbonsäure** (Phenuvinsäure). Sm. 144 bis 145° (147—148°). Ag (*A.* **250**, 220; *Soc.* **59**, 193; *B.* **39**, 1923 *C.* **1906** [2] 118). — **II**, *1693.*

27) **Säure** (aus Phenol) (*G.* **17**, 103). — **II**, *649.*

28) **Anhydrid d. α-Phenyl-α-Buten-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 116° (*A.* **306**, 255). — ***II**, *1079.*

$C_{12}H_{10}O_3$ 29) **Anhydrid d. β-Phenyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (A. d. γ-Methyl-γ-Phenylitakonsäure). Sm. 114° (*A.* **308**, 121; *B.* **37**, 1622 *C.* **1904** [1] 1419; *B.* **41**, 3724 *C.* **1908** [2] 1827). — *II, *1078.*

30) **Anhydrid d. isom. β-Phenyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (A. d. γ-Methyl-γ-Phenylisoitakonsäure). Sm. 138° (*A.* **308**, 137; *B.* **41**, 3724 *C.* **1908** [2] 1827). — *II, *1079.*

31) **Anhydrid d. β-Benzylidenpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 44—45° (*B.* **39**, 3591 *C.* **1907** [1] 41).

32) **Anhydrid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 119,5° (*B.* **27**, 2695). — II, *1871.*

33) **Anhydrid d. 1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 184° (*B.* **17**, 450). — II, *1871.*

34) **Lakton d. α-Oxy-δ-Keto-α-Phenyl-α-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 113—114°. Phenylhydrazinsalz (*B.* **16**, 2869; **17**, 916; *B.* **39**, 1814, 1817 *C.* **1906** [2] 40). — II, *1693.*

35) **Lakton d. 3-Keto-1-Oxy-1-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 179,5° (*B.* **37**, 1621 *C.* **1904** [1] 1419).

36) **Aldehyd d. α-[3,4-Dioxyphenylmethylenäther]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **28**, 1368). — III, *107.*

37) **Aldehyd d. 1,4-Dioxynaphtalin-4-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 100° (*B.* **41**, 1038 *C.* **1908** [1] 1785; *M.* **30**, 284 *C.* **1909** [1] 1882).

38) **Aldehyd d. 1,5-Dioxynaphtalin-5-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 128° (*M.* **30**, 286 *C.* **1909** [1] 1883).

39) **Methylester d. Inden-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 90—92° (*A.* **347**, 278 *C.* **1906** [2] 958).

40) **Methylester d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **20**, 2700). — II, *1687.*

41) **Methylester d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **20**, 2702). — II, *1690.*

42) **Methylester d. 3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 72° (68—69,5°); Sd. 205—207°$_{160}$ (*M.* **22**, 791; *B.* **34**, 4153 *C.* **1902** [1] 317).

43) **Benzylester d. Isobrenzschleimsäure.** Sm. 71° (*C. r.* **137**, 992 *C.* **1904** [1] 291).

44) **Benzoat d. 5-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 72—73° (*B.* **35**, 3210 *C.* **1902** [2] 1250).

45) **Benzoat d. 2-Oxymethylfuran.** Sd. 270—275° (*A.* **272**, 301). — III, *697.*

46) **Verbindung** (aus Pseudobaptigenin). Sm. 169° (*Ar.* **244**, 405 *C.* **1907** [1] 47).

47) **Verbindung** (aus Phenylessigsäurechlorid u. Natriummalonsäurediäthylester). Sm. 114—117° (*B.* **29**, 1987). — *II, *813.*

$C_{12}H_{10}O_4$ C 66,1 — H 4,6 — O 29,3 — M. G. 218.

1) **2,4,2',4'-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 222° (D.R.P. 90341; *B.* **42**, 2822 *C.* **1909** [2] 599). — *II, *631.*

2) **2,5,2',5'-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 237° u. Zers. (*M.* **5**, 600; *Am.* **39**, 693 *C.* **1908** [2] 394). — II, *1037.*

3) **3,4,3',4'-Tetraoxybiphenyl** (aus Brenzkatechin). Sm. 84° (*B.* **11**, 1336). — II, *1036.*

4) **3,5,3',5'-Tetraoxybiphenyl** + $2H_2O$ (aus Resorcin). Sm. 310° (*B.* **12**, 505; **28** [2] 780; *M.* **1**, 355; **5**, 177; **11**, 422; **18**, 356). — II, *1036.*

5) **2,5,3'-Trioxydiphenyläther** (*B.* **30**, 2568). — *II, *613.*

6) **Brenzkatechinchinon** (aus 1,4-Benzochinon u. 1,2-Dioxybenzol). Sm. bei 100° (*B.* **42**, 1153 *C.* **1909** [1] 1557).

7) **Resorcinchinon** (aus 1,4-Benzochinon u. 1,3-Dioxybenzol). Sm. 90° u. Zers. (*A.* **215**, 136). — III, *344.*

8) **Chinhydron** (aus 1,4-Benzochinon u. 1,4-Dioxybenzol). Sm. 171° (*A.* **51**, 153; **200**, 248; **215**, 130; *B.* **10**, 1614, 2003; **12**, 1500, 1979; **24**, 1341; *Am.* **14**, 574; *G.* **24** [2] 382; *C.* **1896** [1] 804; *A. ch.* [6] **7**, 204; [7] **21**, 546; *M.* **28**, 315 *C.* **1907** [2] 541; *M.* **29**, 1094 *C.* **1909** [1] 527). — III, *344*; *III, *261.*

9) **4-Oxy-3-Acetyl-6-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 144—145°. Na, Ag (*A.* **367**, 250 *C.* **1909** [2] 1239).

10) **4-Oxy-3-Acetyl-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 136°. NH_4, Na, Ag (*A.* **367**, 234 *C.* **1909** [2] 1237).

$C_{12}H_{10}O_4$ 11) **7-Oxy-3-Acetyl-2-Methyl-1,4-Benzpyron** + H_2O (Dehydrodiacetylresacetophenon). Sm. 182° (182—184° wasserfrei) (*B.* **25**, 1302; **34**, 106). — III, *136*; *III, *107*.

12) **Baphiin** (*J.* **1876**, 896). — III, *620*.

13) **Baptigenetin.** Sm. 148° (*C.* **1897** [2] 709, 1077). — *III, *433*.

14) **Sappanin** + $2H_2O$ (Phenol) (*B.* **5**, 572; **12**, 506). — II, *1038*.

15) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Butadiën-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Piperinsäure). Sm. 216—217°. NH_4, Na, K, Ba, Ag, Brucinsalz (*A.* **105**, 319; **118**, 280; **24**, 115; **152**, 27; *J.* **1857**, 413; *B.* **23**, 2375; **27**, 2959; **28**, 1190; *Soc.* **95**, 1574 *C.* **1909** [2] 1986). — II, *1869*.

16) **α-Phenyl-αγ-Butadiën-βδ-Dicarbonsäure** (Benzalglutakonsäure). Zers. bei 161° (*B.* **35**, 1665 *C.* **1902** [1] 1320).

17) **α-Phenyl-αγ-Butadiën-δδ-Dicarbonsäure** (Cinnamylidenmalonsäure). α-Modif. Sm. 208° u. Zers.; β-Modif. Sm. gegen 180° u. Zers., Brucinsalz + $5H_2O$ (*Soc.* **49**, 365; *B.* **28**, 1438; **31**, 2617; *A.* **306**, 247; *B.* **35**, 2412 *C.* **1902** [2] 444; D.R.P. 164296 *C.* **1905** [2] 1702; *Soc.* **95**, 1574 *C.* **1909** [2] 1987). — II, *1876*; *II, *1083*.

18) **Benzol-1,2-Di[Äthenyl-β-Carbonsäure]** (o-Phenylendiakrylsäure). Sm. oberhalb 285°. Ag_2 (*Soc.* **53**, 15; *A.* **347**, 117 *C.* **1906** [2] 776). — II, *1876*.

19) **Benzol-1,4-Di[Äthenyl-β-Carbonsäure].** Sm. noch nicht bei 300°. Ag_2 (*A.* **231**, 377; *B.* **34**, 2784). — II, *1876*.

20) **1,4-Dioxynaphtalin-4-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 178° u. Zers. (*J. pr.* [2] **62**, 38). — *II, *1082*.

21) **?-Dihydronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **22**, 859). — II, *1876*.

22) **6,8-Dimethyl-1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 278° u. Zers. (*Soc.* **79**, 1189). — *III, *554*.

23) **1,2-Benzpyron-3-[Äthyl-α-Carbonsäure]** (o-Cumarinpropionsäure). Sm. 171°. Ca + $5H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **255**, 285). — II, *1966*.

24) **Benzoyltetrinsäure.** Sm. 128° (132°) (*Am.* **17**, 794; *A.* **291**, 237 Anm.). — *II, *723*

25) **Benzfurilsäure** (*A.* **211**, 231). — III, *714*.

26) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-γ-Phenyl-α-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenylakonsäure). Sm. 178—179°. Ca, Ba, Ag (*A.* **282**, 298; **308**, 129). — II, *1966*; *II, *1135*.

27) **αγ-βδ-Dilakton d. αβ-Dioxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*A.* **308**, 151). — *II, *1166*.

28) **Dilakton d. αα-Dioxy-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 137° (*A.* **314**, 58; *B.* **30**, 2147). — *II, *1135*.

29) **Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Ketocarbonsäure** (Acetylketophenylparakon). Sm. 170—171° (*Soc.* **89**, 1239 *C.* **1906** [2] 1118).

30) **Anhydrid d. Phenyloxymaleïnäthyläthersäure.** Sm. 97—98° (*A.* **282**, 81). — II, *1961*.

31) **Anhydrid d. α-Keto-α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 147 bis 148° (146°) (*J. pr.* [2] **53**, 313; *C.* **1903** [2] 944; *A.* **345**, 224 *C.* **1906** [1] 1495). — *II, *1135*.

32) **Anhydrid d. α-[2-Furanyl]-δ-Methyl-αγ-Pentadiën-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 63° (*B.* **38**, 4077 *C.* **1906** [1] 350).

33) **Dialdehyd d. αβ-Di[2-Furanyl]äthan-5,5'-Dicarbonsäure.** Sm. 119 bis 120° (*Soc.* **79**, 812). — *III, *520*.

34) **Methylester d. 3,4-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 99° (95 bis 96°) (*B.* **27**, 2624; **28**, 3093). — II, *1875*; *II, *1081*.

35) **Methylester d. 1-Keto-2,3-Dihydroinden-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 99,5° (*A.* **369**, 290 *C.* **1909** [2] 2168).

36) **Äthylester d. 1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 75 bis 78°. Na + H_2O, Cu (*A.* **246**, 349; *B.* **35**, 246). — II, *1874*; *II, *1080*.

37) **Äthylester d. 1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **31**, 2593). — *II, *1131*.

38) **Äthylester d. 1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 77—78° (*B.* **34**, 422). — *II, *1132*.

39) **Äthylester d. 1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 69—70° (*Soc.* **79**, 472). — *III, *554*.

$C_{12}H_{10}O_4$ 40) **Äthylester d. 2,1-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 67—68° (*B.* **41**, 3263 *C.* **1908** [2] 1433).
41) **Acetat d. 6-Oxymethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 108—109°; Sd. 205 bis 207°$_{10}$ (*B.* **37**, 193 *C.* **1904** [1] 660).
42) **Acetat d. 6-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 137—138° (*B.* **40**, 2733 *C.* **1907** [2] 328).
43) **Acetat d. 7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 150° (*B.* **16**, 2124). — **II**, *1780.*
44) **Acetat d. 7-Oxy-5-Methyl-1,2-Benzpyron** (A. d. Homooxycumarin). Sm. 126° (*B.* **12**, 1002). — **II**, *1781.*
45) **Acetat d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 142° (*A.* **367**, 239 *C.* **1909** [2] 1238).
46) **Acetat d. 6-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 99° (*B.* **33**, 2514). — ***III**, *557.*
47) **Acetat d. 7-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 94—95° (*B.* **34**, 108). — ***III**, *557.*
48) **Monobenzoat d.** $\alpha\varepsilon$**-Dioxy-**γ**-Keto-**$\alpha\delta$**-Pentadiën.** Sm. 80,5—81° (*B.* **38**, 1467 *C.* **1905** [1] 1500).

$C_{12}H_{10}O_5$ C 61,5 — H 4,3 — O 34,2 — M. G. 234.
1) **Phloroglucid** + $2H_2O$ (*A.* **172**, 358; **185**, 118; *J.* **1865**, 594; *B.* **7**, 891; *M.* **15**, 703; **19**, 380; *M.* **29**, 677 *C.* **1908** [2] 1442). — **II**, *1020*; ***II**, *616.*
2) **Cascarin** (*B.* **25** [2] 730, 858). — **III**, *6?7.*
3) **7-Oxy-3-Methyl-1,2-Benzpyron-4-Methylcarbonsäure** ($\alpha\beta$-Dimethylumbelliferoncarbonsäurelakton). Sm. 186—188° (*B.* **24**, 4103). — **II**, *2015.*
4) **7-Methoxyl-1,4-Benzpyron-3-Methylcarbonsäure** (Dehydrobrasilsäure). Sm. 197° (*C.* **1900** [1] 1293; *Soc.* **81**, 230 *C.* **1902** [1] 354; *Soc.* **93**, 509 *C.* **1908** [1] 1700). — ***III**, *555.*
5) **4-Äthoxyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 86° (*A.* **367**, 184 *C.* **1909** [2] 703).
6) **6-Äthoxyl-1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 235° u. Zers. (wasserfrei) (*B.* **35**, 2548 *C.* **1902** [2] 597).
7) **7-Äthoxyl-1,4-Benzpyron-2-Carbonsäure.** Sm. 234° u. Zers. Na (*B.* **34**, 2478). — ***III**, *555.*
8) **Melassinsäure** (*A.* **30**, 77). — **I**, *1109.*
9) **Paracotoïnsäure.** Sm. 108°. Ca, Ba, Pb (*A.* **199**, 38). — **III**, *640.*
10) **Säure** (aus Phtalid). Sm. 121—122° (*B.* **20**, 2062). — **II**, *1556.*
11) α**,2-Lakton d.** α**-Oxy-**α**-[4 oder 5-Äthoxylphenyl]äthen-**α^2**,**β**-Dicarbonsäure** (β-Äthoxylphtalylessigsäure). Sm. 246—248° u. Zers. (*B.* **34**, 3737 *C.* **1902** [1] 39).
12) α**,2-Lakton d.** α**-Oxy-**β**-Keto-**α**-Phenyläthan-**β**,2-Dicarbonsäure-**β**-Äthylester** (Äthylester d. Hydrophtalyloxalsäure). Sm. 120—121°. Na (*A.* **246**, 342; *B.* **31**, 556). — **II**, *2012*; ***II**, *1168.*
13) **Anhydrid d.** β**-Phenylpropan-**β**,2,4-Tricarbonsäure** (A. d. Ioniregentricarbonsäure). Sm. 214° (*B.* **26**, 2686). — **II**, *2015.*
14) **Anhydrid d.** α**-[2-Acetoxylphenyl]äthan-**$\alpha\beta$**-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **293**, 369). — ***II**, *1125.*
15) **Anhydrid d. Triacetsäurelakton.** Sd. 170—172°$_{18}$ (*B.* **37**, 3390 *C.* **1904** [2] 1220).
16) **Aldehyd d. 4,5-Dioxy-3-Acetoxyl-1-Äthenylbenzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*B.* **36**, 1533 *C.* **1903** [2] 52).
17) **Aldehyd d. Di[2-Methyl-4-Furanyl]äther-5,5′-Dicarbonsäure** (Methylfurfuroloxyd). Sm. 112° (*B.* **28** [2] 787).
18) **Methylester d. 6-Oxy-1,2-Benzpyronmethyläther-4-Carbonsäure** (M. d. Methoxyloxycumarin-β-Carbonsäure). Sm. 131—132° (*G.* **24** [2] 498). — **II**, *2012.*
19) **Methylester d. 7-Oxy-1,2-Benzpyronmethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 115° (*B.* **34**, 382). — ***II**, *1170.*
20) **Äthylester d. 4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 101°. NH_4, Na, Cu, Ag (*B.* **36**, 464 *C.* **1903** [1] 636; *A.* **367**, 174 *C.* **1909** [2] 702).
21) **Äthylester d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 165—170° (*B.* **34**, 385). — ***II**, *1168.*
22) **Äthylester d. 6-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** (Ä. d. m-Oxycumarin-β-Carbonsäure). Sm. 177—178° (180—182°) (*G.* **24** [2] 492). — **II**, *2012.*

$C_{12}H_{10}O_5$ 23) **Äthylester d. 7-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 153—154° (*B.* **34**, 381). — *II, *1169.*

24) **Äthylester d. 4-Keto-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** (Ä. d. β-Oxycumarin-α-Carbonsäure). Sm. 93° (*C.* **1899** [1] 1261). — *II, *1169.*

25) **Äthylester d. 2-Oxy-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **34**, 2149).

26) **Acetat d. β-Oxy-α-Keto-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (A. d. Furoïn). Sm. 76—77° (*A.* **211**, 221; *B.* **13**, 1336). — **III**, *728.*

27) **7-Acetat d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron-6-Methyläther.** Sm. 176 bis 177° (*Soc.* **95**, 256 *C.* **1909** [1] 1490).

28) **5-Acetat d. 5,7-Dioxy-1,4-Benzpyron-7-Methyläther.** Sm. 141° (*B.* **35**, 864 *C.* **1902** [1] 813). — ***III**, *556.*

29) **Diacetat d. Verbindung $C_8H_6O_3$.** Sm. 159° (*Am.* **5**, 350). — **II**, *919.*

30) **Verbindung** (aus 1,2,3-Trioxy-9,10-Anthrachinon). Sm. 197°. Ag_2 (*M.* **22**, 588). — ***III**, *310.*

$C_{12}H_{10}O_6$ C 57,6 — H 4,0 — O 38,4 — M. G. 250.

1) **3,4,5,3',4',5'-Hexaoxybiphenyl** (α-Hexaoxybiphenyl). Sm. oberhalb 200° u. Zers. (*A.* **169**, 241; *M.* **3**, 650; *B.* **35**, 2957 *C.* **1902** [2] 1041). — **II**, *1041.*

2) **β-Hexaoxybiphenyl.** Zers. bei 250° (*B.* **12**, 1244). — **II**, *1043.*

3) **γ-Hexaoxybiphenyl.** Zers. bei 230° (*B.* **12**, 1249; *M.* **1**, 673). — **II**, *1043.*

4) **δ-Hexaoxybiphenyl.** Sm. 290° u. Zers. (*M.* **5**, 597). — **II**, *1043.*

5) **?-Hexaoxybiphenyl.** Zers. bei 200° (*M.* **22**, 593).

6) **Oxychinhydron** (*M.* **5**, 595). — **II**, *1018.*

7) **trans-1-Phenyl-R-Trimethylen-1²,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 273° bis 275° u. Zers. Ag_3 (*B.* **36**, 3507 *C.* **1903** [2] 1274).

8) **αβ-Di[2-Furanyl]äthan-5,5'-Dicarbonsäure.** Sm. 267—269° u. Zers. Ba (*Soc.* **79**, 814). — ***III**, *516.*

9) **6,7-Dioxy-1,2-Benzpyrondimethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 241 bis 244° (*B.* **34**, 425). — ***II**, *1197.*

10) **5,7-Dioxy-1,4-Benzpyrondimethyläther-2-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 244,5° (wasserfrei) (*B.* **35**, 863 *C.* **1902** [1] 812).

11) **7,8-Dioxy-1,4-Benzpyrondimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 272° (*B.* **36**, 127 *C.* **1903** [1] 468).

12) **Corticinsäure** (*J.* **1868**, 806). — **II**, *2019.*

13) **α,2-Lakton d. 4,5-Diox-1-[α-Oxy-β-Acetoxyläthyl]benzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure.** Sm. 115°. — **II**, *1992.*

14) **α,2-Lakton d. α-Oxy-β-Acetoxyl-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 189—190° (187°). Ag (*B.* **25**, 407, 895; **27**, 198 Anm.). — **II**, *2006.*

15) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-βγγ-Tricarbonsäure** + $4H_2O$ (Phenylparakoncarbonsäure). Sm. 188°. K (*B.* **25**, 1153; *B.* **36**, 3776 Anm. *C.* **1904** [1] 41). — **II**, *2018.*

16) **β,2-Lakton d. β-Oxy-β-Phenylpropan-α,γ,2-Tricarbonsäure** (Phtalyldiessigsäure). Sm. 158°. Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*A.* **242**, 81). — **II**, *2047.*

17) **Äthylester d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 244 bis 245° (*B.* **34**, 426). — ***II**, *1197.*

18) **Äthylester d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 207—208° (wasserfrei) (*B.* **34**, 424). — ***II**, *1197.*

19) **Diacetat d. 5,6-Dioxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 106° (*B.* **37**, 820 *C.* **1904** [1] 1151).

$C_{12}H_{10}O_7$ C 54,1 — H 3,7 — O 42,1 — M. G. 266.

1) **Areolatin.** Sm. 270° (*J. pr.* [2] **68**, 59 *C.* **1903** [2] 513).

2) **5,6,7-Trioxy-1,2-Benzpyron-5,7-Dimethyläther-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 248—250° u. Zers. (*G.* **25** [2] 368). — ***II**, *1216.*

3) **α,α³-Lakton d. α-Oxy-α-[2,4,6-Trioxyphenyl]äthen-α³,β-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 188° (*Soc.* **71**, 1110; *B.* **31**, 2015). — ***II**, *1216.*

4) **1,3-Dimethylester d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 154—156° (*A.* **290**, 210). — ***II**, *1198.*

5) **1,1-Diacetat-3,4-Carbonat d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 84,5—85° (*B.* **42**, 2352 *C.* **1909** [2] 522).

$C_{12}H_{10}O_8$ C 51,1 — H 3,5 — O 45,4 — M. G. 282.

1) **2,5-Diacetoxylbenzol-1,4-Dicarbonsäure** (*A.* **349**, 61 *C.* **1906** [2] 1260).

$C_{12}H_{10}O_8$ 2) **5-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 115—123° (*B.* **30**, 1742; *B.* **35**, 2913 *C.* **1902** [2] 1042). — *II, *1196.*

3) **1,4-Dimethylester d. Benzol-1,2,3,4-Tetracarbonsäure.** Sm. 176 bis 177°. Ag_2 (*B.* **27**, 1591). — II, *2073.*

4) **Triacetat d. 2,3,5-Trioxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **12**, 2043). — III, *354.*

5) **Verbindung** (aus 2,5-Diacetyl-1,4-Diketohexahydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure). Sm. 251—252° u. Zers. (*B.* **25**, 332). — II, *2071.*

$C_{12}H_{10}N_2$ C 79,1 — H 5,5 — N 15,4 — M. G. 182.

1) **4-Imido-1-Phenylimido-1,4-Dihydrobenzol** (Phenylchinondiimid). Sm. 88—89°. + $3CH_4O$ (Sm. 208°), HCl (*A.* **255**, 193; *B.* **31**, 1526; *B.* **40**, 2672 *C.* **1907** [2] 395). — IV, *838*; *IV, *565.*

2) **Azobenzol.** Sm. 68°; Sd. 293°. + C_6H_6, HF, 2 + 3HCl, HCl, 2 + 3HBr, (HBr, Br_2), + Br_6. Lit. bedeutend. — IV, *1347*; *IV, *1006.*

3) **o-Biphenylenhydrazin.** HCl (*B.* **24**, 3086). — IV, *993.*

4) **3-[β-Phenyläthenyl]-1,2-Diazin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat + $2H_2O$ (*B.* **34**, 3267). — *IV, *666.*

5) **4-[β-Phenyläthenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 72—74°; Sd. 325—327°$_{766}$ (*B.* **36**, 3384 *C.* **1903** [2] 1193).

6) **1-Amidocarbazol.** Sm. 230° u. Zers. (*B.* **42**, 3798 *C.* **1909** [2] 1750).

7) **2-Amidocarbazol.** Sm. 238° (*B.* **24**, 306). — IV, *991.*

8) **3-Amidocarbazol.** Sm. 246—248° u. Zers. (259° u. Zers.; 204°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **21** [2] 381; *B.* **31**, 1697; **34**, 1679; *A.* **332**, 99 *C.* **1904** [1] 1570; D.R.P. 134983 *C.* **1902** [2] 1165; *B.* **42**, 3798 *C.* **1909** [2] 1750). — IV, *991*; *IV, *664.*

9) **p-Amidocarbazol.** Sm. 247—251° u. Zers. (D.R.P. 134983 *C.* **1902** [2] 1165).

10) **1-Methyl-α-Naphtimidazol.** Sm. 88°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2715; **34**, 933). — IV, *991*; *IV, *663.*

11) **2-Methyl-α-Naphtimidazol.** Sm. 168° (171—172°). + Methylalkohol (Sm. 75°), HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), H_2SO_4, Chromat, Pikrat (*B.* **14**, 1794; **18**, 2161; **19**, 799; **20**, 1249, 2472; **34**, 935; *A.* **211**, 67; *Soc.* **83**, 1196 *C.* **1903** [2] 1444; *Soc.* **85**, 1592 *C.* **1905** [1] 614; *C.* **1905** [1] 826; *J. pr.* [2] **75**, 89 *C.* **1907** [1] 1052). — IV, *992*; *IV, *665.*

12) **isom. Methyl-α-Naphtimidazol.** Sm. 136—137° (*J. pr.* [2] **73**, 426 *C.* **1906** [2] 252).

13) **2-Methyl-ββ-Naphtimidazol.** Sm. 168° (*B.* **27**, 764). — IV, *992.*

14) **2-Methyl-peri-Naphtimidazol** (1,8-Äthyliden-1,8-Diamidonaphtalin). Sm. 210° u. Zers. HCl, HNO_3, Acetat, Oxalat, Pikrat (*C.* **1902** [1] 353; *B.* **39**, 3027 *C.* **1906** [2] 1433; *A.* **365**, 89 *C.* **1909** [1] 1410; *A.* **365**, 159 *C.* **1909** [1] 1823). — *IV, *666.*

15) **5,10-Dihydro-5,10-Naphtdiazin** (5,10-Dihydrophenazin) (*A.* **168**, 8; **292**, 258; **34**, 2447; *C.* **1905** [1] 1263; *B.* **38**, 2800 *C.* **1905** [2] 1265). — IV, *993*; *IV, *665.*

16) **Harman.** Sm. 230°. (2HCl, $PtCl_4$ + $^1/_2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1901** [1] 958). — *III, *659.*

17) **Nitril d. 1-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 45—46° (92°) (*B.* **37**, 4082 *C.* **1904** [2] 1723; *B.* **39**, 2808 *C.* **1906** [2] 1491).

18) **Nitril d. 2-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 102—104° (D.R.P. 157840; *B.* **37**, 4082 *C.* **1904** [2] 1723; *B.* **39**, 2809 *C.* **1906** [2] 1491).

19) **Verbindung** (aus Tryptophan) (*C.* **1903** [2] 1012).

$C_{12}H_{10}N_4$ C 68,6 — H 4,7 — N 26,7 — M. G. 210.

1) **1-Methyl-5-[2-Naphtyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 112° (*B.* **30**, 1882; *A.* **298**, 39). — IV, *1278.*

2) **1-[4-Amidophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 134,5° (*B.* **28**, 2978). — IV, *1259.*

3) **5-Amido-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 159°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 2972; *A.* **313**, 264). — IV, *1259*; *IV, *931.*

4) **5-Amido-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 183°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 899; *J. pr.* [2] **46**, 131). — IV, *1257.*

5) **5-Methyl-7-Phenyl-1,2,4,9-Benzisotetrazol.** Sm. 152—153° (*B.* **42**, 2215 *C.* **1909** [2] 448).

6) **peri-Naphtylendihydrazimethylen.** Sm. 192° (*C.* **1899** [1] 114; *J. pr.* [2] **60**, 20). — *III, *291.*

$C_{12}H_{10}N_4$ 7) **2,3-Diamido-5,10-Naphtdiazin.** Subl. $HCl + H_2O$, $H_2SO_4 + 3H_2O$ (*A.* **173**, 60; **224**, 353; **307**, 38; *J. pr.* [2] **3**, 144; *B.* **22**, 356; **23**, 844, 2789; **28**, 349; *B.* **35**, 4302 *C.* **1903** [1] 344). — **IV**, *1281.*

8) **2,8-Diamido-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 280°. ($2HCl$, $PtCl_4 + H_2O$), HNO_3, Pikrat (*B.* **23**, 1854). — **IV**, *1281.*

9) **3,8-Diamido-5,6-Naphtisodiazin** (Diamidodiphenazon). Sm. 265° (*B.* **24**, 3087; *C.* **1904** [1] 1614; *B.* **37**, 28 *C.* **1904** [1] 523). — **IV**, *1285.*

10) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_8O_2N_4$). Sm. 215° (*B.* **34**, 725). — ***IV**, *759.*

$C_{12}H_{10}Cl_2$ 1) **?-Dichlor-1-Äthylnaphtalin.** Sd. $185°_{40}$ (*Bl.* [3] **7**, 647). — **II**, *218.*

2) **3,5-Dichlor-1-Phenyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sd. $178—179°_{20}$ u. ger. Zers. (*B.* **27**, 2341). — ***II**, *108.*

$C_{12}H_{10}Br_2$ 1) **1-[αβ-Dibromäthyl]naphtalin.** Sm. 168° (*B.* **22**, 2158). — **II**, *218.*

$C_{12}H_{10}Br_6$ 1) **Acenaphtenhexabromid** (*Z.* **1867**, 714).

$C_{12}H_{10}J_2$ 1) **Diphenyljodoniumjodid.** Sm. 175—176° u. Zers. (182°) (*B.* **27**, 506; **29**, 1574 Anm., 2008; **30**, 57; **31**, 918; *Soc.* **81**, 1359 *C.* **1902** [2] 1197; *B.* **41**, 1098 *C.* **1908** [1] 1665). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_{10}J_4$ 1) **Diphenyljodoniumtrijodid.** Sm. 138° (140°) (*B.* **27**, 1594; **29**, 2008). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_{10}S$ 1) **Diphenylsulfid.** Sd. 292—294° (292,5°; $296°_{760}$) (*A.* **140**, 288; **174**, 185; *Z.* **1867**, 195; *B.* **7**, 385; **15**, 1683; **23**, 2471; **26**, 2815; **27**, 1596, 1771; **28**, 2320; **34**, 561; *Soc.* **69**, 1243; *B.* **34**, 3969 *C.* **1902** [1] 199; *R.* **24**, 216 *C.* **1905** [2] 229; *B.* **39**, 3594 *C.* **1907** [1] 29; *C.* **1909** [2] 597). — **II**, *802*; ***II**, *475.*

2) **4-Merkaptobiphenyl.** Sm. 110—111°. Pb (*B.* **13**, 386; *C.* **1908** [2] 1350). — **II**, *895.*

$C_{12}H_{10}S_2$ 1) **Diphenyldisulfid.** Sm. 60—61°; Sd. 310°. Lit. bedeutend. — **II**, *815*; ***II**, *480.*

2) **4,4'-Dimerkaptobiphenyl.** Sm. 176° (*B.* **13**, 390; *J. pr.* [2] **41**, 212). — **II**, *989.*

$C_{12}H_{10}S_3$ 1) **Di[4-Merkaptophenyl]sulfid.** Sm. 116,5°; Sd. $147,5—148,5°_{11}$. Na_2, Pb (*R.* **22**, 361 *C.* **1904** [1] 23).

2) **Diphenyltrisulfid.** Sd. 300—325° (*B.* **27**, 1596; *J. pr.* [2] **60**, 134). — ***II**, *481.*

$C_{12}H_{10}S_4$ 1) **Diphenyltetrasulfid.** Fl. (*J. pr.* [2] **37**, 208). — **II**, *818.*

$C_{12}H_{10}S_6$ 1) **Diphenylhexasulfid** (*B.* **23**, 3370). — **II**, *818.*

$C_{12}H_{10}P_2$ 1) **Phosphobenzol.** Sm. 149—150° (*B.* **10**, 812; **14**, 913). — **IV**, *1646.*

$C_{12}H_{10}As_2$ 1) **Arsenobenzol.** Sm. 196° (*B.* **14**, 912; **15**, 1952). — **IV**, *1683.*

$C_{12}H_{10}Hg$ 1) **Quecksilberdiphenyl.** Sm. 120° (121—122°); Sd. oberhalb 300° u. Zers. (*A.* **154**, 93; **194**, 148; *C. r.* **129**, 379, 918; *B.* **12**, 564; **16**, 1626; **35**, 2853 Anm.; *G.* **24** [1] 312; **29** [1] 395; *Bl.* [3] **23**, 64; *J. pr.* [2] **29**, 136; *Soc.* **73**, 790; *B.* **37**, 1127 *C.* **1904** [1] 1258). — **IV**, *1703*; ***IV** *1209.*

$C_{12}H_{10}Mg$ 1) **Magnesiumdiphenyl** (*A.* **261**, 72; **276**, 138; **282**, 320). — **IV**, *1703.*

$C_{12}H_{10}Se$ 1) **Diphenylselenid.** Sd. 301—302° (*B* **26**, 2817; **27**, 1761, 1770; **29**, 426, 430; **34**, 560; *A. ch.* [6] **20**, 223; *C.* **1908** [2] 1351). — **II**, *818*; ***II**, *481.*

$C_{12}H_{10}Se_2$ 1) **Diphenyldiselenid.** Sm. 63,5°; Sd. $202—203°_{11}$ (*A. ch.* [6] **20**, 228; *B.* **27**, 1762; **29**, 431; *Bl.* [3] **29**, 763 *C.* **1903** [2] 620; *C.* **1908** [2] 1351; *Am.* **41**, 333 *C.* **1909** [2] 21). — **II**, *819*; ***II**, *481.*

$C_{12}H_{10}Te$ 1) **Diphenyltellurid.** Sd. 312—320° u. Zers. (*B.* **27**, 1769; **34**, 561; *G.* **30** [2] 472; *A.* **319**, 26). — **II**, *819*, ***II**, *481.*

$C_{12}H_{11}O_3$ 1) **Chekenin** = $(C_{12}H_{11}O_3)_x$. Sm. 224—225° (*B.* **21** [2] 841). — **III**, *627.*

2) **Säure** (aus Kadeöl) = $(C_{12}H_{11}O_3)_x$. Ba (*Bl.* [3] **23**, 558).

$C_{12}H_{11}N$ C 85,2 — H 6,5 — N 8,3 — M. G. 169.

1) **Diphenylamin** (Phenylamidobenzol). Sm. 54°; Sd. 310° (302°). Na, K, HCl, HBr, 2HF, 3HF. Lit. bedeutend. — **II**, *337*; ***II**, *155.*

2) **2-Amidobiphenyl.** Sm. 45,5° (44—45°); Sd. 299°. HCl, ($2HCl + PtCl_4 + 4H_2O$), HNO_3, H_2SO_4 (*A.* **209**, 351; **260**, 235; **279**, 266; *B.* **8**, 872; **25**, 1973; D.R.P. 62309). — **II**, *632*; ***II**, *349.*

3) **3-Amidobiphenyl.** Sm. 30°; Sd. 254°. H_2SO_4 (*B.* **36**, 4084 *C.* **1904** [1] 268; *B.* **37**, 882 *C.* **1904** [1] 1143).

$C_{12}H_{11}N$ 4) **4-Amidobiphenyl** (Xenylamin). Sm. 53° (51°; 48—49°); Sd. 302° (322°). HCl, (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HNO_3, H_2SO_4, Oxalat (*J.* **1862**, 344; **1863**, 1; *A.* **174**, 212; **209**, 342; **260**, 233; **279**, 266 Anm.; *B.* **7**, 171; **23**, 3706; D.R.P. 62309; *J. pr.* [2] **63**, 452; *M.* **17**, 399; *B.* **37**, 881 *C.* **1904** [1] 1143; *A.* **368**, 303 *C.* **1909** [2] 1455). — **II**, *349*; ***II**, *348*.

5) **3-Amidoacenaphten.** Sm. 108°. HCl, (HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **21**, 1456; *A.* **327**, 81, 94 *C.* **1903** [1] 1227). — **II**, *634*.

6) **1-Benzylpyridin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 1505; *J. pr.* [2] **41**, 345). — **IV**, *110*.

7) **2-Benzylpyridin.** Sd. $276°_{742}$ ($278°_{730}$). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*C.* **1901** [2] 127; *B.* **37**, 2496 *C.* **1905** [2] 633). — ***IV**, *225*.

8) **3-Benzylpyridin.** Sm. 34°; Sd. $286-287°_{740}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **36**, 2709, 2711 *C.* **1903** [2] 837).

9) **4-Benzylpyridin.** Sd. $287°_{742}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*C.* **1901** [2] 128). — ***IV**, *225*.

10) **4-Methyl-2-Phenylpyridin** (*C.* **1905** [2] 336).

11) **2-Methyl-4-Phenylpyridin.** Sd. 280°. Pikrat (*B.* **36**, 2458 *C.* **1903** [2] 671).

12) **2-Methyl-6-Phenylpyridin.** Sd. 280—281°. (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **28**, 1727). — **IV**, *378*.

13) **2-Allylchinolin.** Sd. 249—253°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 2043). — **IV**, *377*.

14) **1,4-Dihydrocarbazol.** Sm. 229°; Sd. 337—338°. Pikrat (*B.* **40**, 3227 *C.* **1907** [2] 817).

$C_{12}H_{11}N_3$ C 73,1 — H 5,6 — N 21,3 — M. G. 197.

1) **Diazoamidobenzol.** Sm. 96°. (2HCl, $PtCl_4$), Na, Cu_2, (Cu_2, 2HCl), Ag. Lit. bedeutend. — **IV**, *1560*; ***IV**, *1132*.

2) **isom. Diazoamidobenzol?** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **55**, 550). — **IV**, *1560*.

3) **isom. Diazoamidobenzol?** Sm. 91,5—93° (*C.* **1906** [2] 1569).

4) **2-Amidoazobenzol.** Sm. 123° (*M.* **8**, 61). — **IV**, *1354*.

5) **3-Amidoazobenzol.** Sm. 56—57° (*Soc.* **67**, 928). — **IV**, *1354*.

6) **4-Amidoazobenzol.** Sm. 125—126°; Sd. oberhalb 360°. $+ C_6H_6$. Salze meist bekannt (*Z.* **1866**, 132, 689; *J.* **1861**, 496; **1882**, 369; *A.* **127**, 346; *B.* **5**, 480; **16**, 1102; **17**, 396; **19**, 1954; **30**, 1415; **31**, 2850; *Soc.* **43**, 113; **47**, 920; *B.* **36**, 3965 *C.* **1904** [1] 162; *B.* **41**, 1177 *C.* **1908** [1] 1884; *B.* **41**, 4380 *C.* **1909** [1] 443). — **IV**, *1354*; ***IV**, *1010*.

7) **α-Benzyliden-β-[3-Pyridyl]hydrazin.** Sm. 163—164° (*B.* **31**, 2496). — ***IV**, *775*.

8) **5-Amido-2-Methyl-β-Naphtimidazol** $+ 2H_2O$. Sm. 84—85° (135° wasserfrei). (2HCl, $HgCl_2 + 5H_2O$), Oxalat (*B.* **31**, 1175; *Soc.* **83**, 1198 *C.* **1903** [2] 1445; *Soc.* **85**, 1592 *C.* **1905** [1] 613). — ***IV**, *828*.

9) **2,7-Diamidocarbazol.** Zers. bei 200°. H_2SO_4 (*B.* **23**, 3267; D.R.P. 58165). — **IV**, *1172*; ***IV**, *829*.

10) **3,6-Diamidocarbazol.** Sm. noch nicht bei 290°. H_2SO_4 (*B.* **22** [2] 177; **25**, 131; D.R.P. 46438). — **IV**, *1172*; ***IV**, *829*.

11) **?-Diamidocarbazol.** Zers. oberhalb 260° (*C.* **1896** [2] 490).

12) **?-Diamidocarbazol.** H_2SO_4 (D.R.P. 128853 *C.* **1902** [1] 608).

13) **Amidoharman.** Sm. 298°. HCl, HNO_3 (*C.* **1901** [1] 958). — ***III**, *659*.

14) **Nitril d. α-[4-Dimethylamidophenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 179—180° (*B.* **35**, 1320 *C.* **1902** [1] 1055; *B.* **35**, 3577 *C.* **1902** [2] 1384).

$C_{12}H_{11}N_5$ C 64,0 — H 4,9 — N 31,1 — M. G. 225.

1) **Bisdiazobenzolamid** (*A.* **137**, 83; *B.* **27**, 899; **28**, 171).

2) **3,5-Diimido-1-[1-Naphtyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 230°. HCl (*G.* **31** [1] 510). — ***IV**, *980*.

3) **3,5-Diimido-1-[2-Naphtyl]tetrahydro-1,2,4-Triazol** (2-Naphtylguanazol). Sm. 199°. $HCl + 3H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **24** [1] 488). — **IV**, *1313*.

4) **Benzyladenin.** Sm. 259°. HCl, $H_2SO_4 + 5H_2O$, Pikrat (*H.* **13**, 395; **18**, 424, 453). — **IV**, *1320*.

5) **5-Amido-1-[4-Amidophenyl]-1,2,3-Benztriazol** $+ xH_2O$. Sm. 153°. 2HCl (D.R.P. 85388, 87337). — ***IV**, *932*.

6) **?-Triamido-5,10-Naphtdiazin.** Zers. oberhalb 100°. $2HNO_3 + 2H_2O$ (*B.* **22**, 857). — **IV**, *1326*.

$C_{12}H_{11}Br$ 1) **Bromdihydrobiphenyl.** Fl. (*B.* **21**, 845). — **II**, *222*.

2) **?-Bromäthylnaphtalin.** (*A.* **166**, 136).

$C_{12}H_{11}Br_3$ 1) **Tribromtetrahydrobiphenyl.** Fl. (*B.* **21**, 845). — **II**, *222*.

$C_{12}H_{11}P$ 1) **Diphenylphosphin.** Sd. 280°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **15**, 801; **21**, 1508). — **IV**, *1656*.

$C_{12}H_{11}As$ 1) **Diphenylarsin.** Sd. $174°_{25}$ (*Am.* **35**, 45 *C.* **1906** [1] 741; *Am.* **40**, 119 *C.* **1908** [2] 852).

$C_{12}H_{12}O$ C 83,7 — H 6,9 — O 9,3 — M. G. 172.

1) **1-[β-Oxyäthyl]naphtalin.** Sm. 62°; Sd. $186°_{17}$ (*C. r.* **141**, 45 *C.* **1905** [2] 471; D.R.P. 164883 *C.* **1905** [2] 1752).
2) **?-Oxy-?-Äthylnaphtalin.** Sm. 98° (*G.* **11**, 439). — **II**, *894*.
3) **2-Oxy-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 135—136°; Sd. $315—316°_{760}$; subl. bei 100° (*B.* **12**, 1575; **16**, 428; **28** [2] 117, 619; **31**, 1675; *G.* **12**, 406; **25** [1] 545; **26** [1] 13; *C.* **1903** [2] 1377; *G.* **34** [2] 322 *C.* **1905** [1] 98). — **II**, *894*; ***II**, *536*.
4) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 39° (*B.* **39**, 442 *C.* **1906** [1] 847).
5) **Äthyläther d. 1-Oxynaphtalin.** Sm. 5,5°; Sd. 272° (280,7°) (*A.* **152**, 286; *B.* **15**, 1428; **34**, 3173; *Am.* **13**, 157; *Soc.* **69**, 1231). — **II**, *857*; ***II**, *503*.
6) **Äthyläther d. 2-Oxynaphtalin.** Sm. 37°; Sd. 274—275° (282°) (*A.* **152**, 287; *B.* **15**, 1428; **19**, 1819; *Am.* **13**, 162; *Soc.* **69**, 1231; *Bl.* [3] **19**, 367). — **II**, *876*; ***II**, *520*.
7) **ε-Keto-α-Phenyl-αγ-Hexadiën.** Sm. 68°. + HCl (*B.* **18**, 2321; *G.* **38** [2] 86 *C.* **1908** [2] 1102). — **III**, *172*.
8) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Hexin** (Butyrylphenylacetylen). Sd. $135—137°_9$ (*R.* **20**, 46 *C.* **1902** [1] 404; *C. r.* **137**, 796 *C.* **1904** [1] 43). — ***III**, *138*.
9) **2-Keto-1-Benzyliden-R-Pentamethylen.** Sm. 68° (*B.* **29**, 1838). — ***III**, *138*.
10) **1-Keto-2-Isopropyliden-2,3-Dihydroinden.** Sm. 102—103° (*Soc.* **65**, 500). — **III**, *173*.
11) **Tetrahydrobiphenylenoxyd.** Sd. 268—269°. Pikrat (*M.* **22**, 564; *M.* **23**, 829 *C.* **1902** [2] 1468). — ***II**, *602*.
12) **α-Phenyl-β-Furyläthan.** Sd. 241° (*B.* **23**, 2847). — **III**, *694*.

$C_{12}H_{12}O_2$ C 76,6 — H 6,4 — O 17,0 — M. G. 188.

1) **Dimethyläther d. 1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 31°; Sd. 278—280°. Pikrat (*M.* **30**, 283 *C.* **1909** [1] 1882).
2) **Dimethyläther d. 1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **62**, 51). — ***II**, *595*.
3) **Dimethyläther d. 1,5-Dioxynaphtalin.** Sm. 174—175° (183—184°) (*B.* **36**, 569 *C.* **1903** [1] 702; *Soc.* **91**, 106 *C.* **1907** [1] 1120).
4) **Dimethyläther d. 2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 115—116° (*M.* **23**, 520 *C.* **1902** [2] 744; *B.* **36**, 569 *C.* **1903** [1] 702).
5) **Dimethyläther d. 2,6-Dioxynaphtalin.** Sm. 149,5° (150°) (*B.* **36**, 570 *C.* **1903** [1] 702; *B.* **40**, 1410 *C.* **1907** [1] 1497).
6) **Dimethyläther d. 2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 134° (135°; 139°); Sd. $319°_{731}$ (*B.* **14**, 2209; *B.* **35**, 1321 *C.* **1902** [1] 1036; *A.* **327**, 117 *C.* **1903** [1] 1214; *B.* **38**, 3273 *C.* **1905** [2] 1493). — **II**, *984*.
7) **Monoäthyläther d. 1,4-Dioxynaphtalin.** Sm. 90° (104—105°) (*J. pr.* [2] **62**, 52; D.R.P. 173730 *C.* **1906** [2] 934). — ***II**, *595*.
8) **Monoäthyläther d. 2,3-Dioxynaphtalin.** Sm. 109—110° (*M.* **23**, 520 *C.* **1902** [2] 744; D.R.P. 133459 *C.* **1902** [2] 554).
9) **Methyläther-1-Naphtyläther d. Dioxymethan.** Sd. 296° (*Bl.* [4] **1**, 1196 *C.* **1908** [1] 716).
10) **Methyläther-2-Naphtyläther d. Dioxymethan.** Sd. 301° (*Bl.* [4] **1**, 1196 *C.* **1908** [1] 716).
11) **6-Oxy-4-Keto-2-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (3,5-Diketo-1-Phenylhexahydrobenzol; Phenyldihydroresorcin). Sm. 187—188° (184°) u. Zers. Na, Ca, Pb, Ag (*B.* **27**, 2056, 2127, 2340; **31**, 2771; *J. pr.* [2] **43**, 391; *A.* **294**, 302; **308**, 194). — **III**, *279*; ***III**, *216*.
12) **1-Oxy-2-Keto-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 104—105° (*G.* **12**, 408; **26** [1] 21; *C.* **1907** [2] 1339). — ***II**, *536*.
13) **1,3-Diketo-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 95° (*Bl.* [3] **3**, 128). — **III**, *279*.
14) **β-Acetyl-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten** (Benzylidenaceton). Sd. $203—205°_{40}$ (*A.* **281**, 80; *B.* **31**, 2775). — **III**, *279*; ***III**, *217*.

$C_{12}H_{12}O_2$ 15) **3-Isopropyl-1,2-Benzpyron** (Isovaleriancumarin). Sm. 54°; Sd. 301° u. Zers. (*A.* **147**, 235). — **II**, *1666*.

16) **3,4,7-Trimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 114°. + $HgCl_2$, Kobalticyanidsalz (*B.* **39**, 875 *C.* **1906** [1] 1248; *Soc.* **93**, 529 *C.* **1908** [1] 1932).

17) **4,5,7-Trimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 175—176° (*Soc.* **93**, 2020 *C.* **1909** [1] 373).

18) **4,6,7-Trimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 169—170° (*Soc.* **93**, 2018 *C.* **1909** [1] 373).

19) **4,6,8-Trimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 116—117° (*Soc.* **93**, 2019 *C.* **1909** [1] 373).

20) **5,6,8-Trimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 114—115° (*Soc.* **93**, 2020 *C.* **1909** [1] 373).

21) **7-Oxy-4-Methylen-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyron.** HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **36**, 191 *C.* **1903** [1] 469; *B.* **37**, 1792 *C.* **1904** [1] 1611).

22) **α-Phenyl-αγ-Pentadiën-δ-Carbonsäure** (Cinnamenylcrotonsäure). Sm. 157—158° (*J.* **1877**, 792; *C.* **1906** [1] 349). — **II**, *1444*.

23) **α-Phenyl-αγ-Pentadiën-ε-Carbonsäure.** Sm. 111—112°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag (*A.* **331**, 162 *C.* **1904** [1] 1211; *C. r.* **142**, 1540 *C.* **1906** [2] 515).

24) **δ-Phenyl-β-Methyl-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 190° (*Soc.* **95**, 485 *C.* **1909** [1] 1756).

25) **1-[β-Phenyläthenyl]-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 130° (*B.* **37**, 2104 *C.* **1904** [2] 104).

26) **Lakton d. β-Oxy-δ-Phenyl-β-Penten-ε-Carbonsäure.** Sd. 177—180°$_{38}$ (*A.* **294**, 324). — ***II**, *974*.

27) **Lakton d. α-Oxy-β-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 70—71° (*Bl.* [3] **35**, 1002 *C.* **1907** [1] 100).

28) **Lakton d. α-Oxy-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-2-Carbonsäure** (iso-Butylidenphtalid). Sm. 97° (*B.* **29**, 1439). — ***II**, *976*.

29) **Lakton d. γ-Oxy-β-Benzyl-β-Buten-α-Carbonsäure** (Benzylangelikalakton). Fl. (*A.* **254**, 209). — **II**, *1667*.

30) **Methylester d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 71° (*A.* **336**, 198 *C.* **1904** [2] 1731; *A.* **345**, 213 *C.* **1906** [1] 1494; *A.* **361**, 100 *C.* **1908** [2] 34).

31) **Methylester d. Inden-1-Methylcarbonsäure.** Sd. 148—150°$_{12}$ (*A.* **347**, 283 *C.* **1906** [2] 959).

32) **Methylester d. 3-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 78° (*A.* **247**, 159; *A.* **347**, 289 *C.* **1906** [2] 960). — **II**, *1443*.

33) **Methylester d. d-1,2[oder 1,4]-Dihydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sd. 160°$_{12}$ (*Soc.* **87**, 1767 *C.* **1906** [1] 467; *Soc.* **89**, 1488 *C.* **1906** [2] 1650).

34) **Verbindung** (aus 2-Oxy-1,4-Dimethylnaphtalin). Sm. 104,5° (*B.* **16**, 428; *C.* **1895** [1] 431). — **II**, *894*.

35) **Verbindung** (aus Pyroguajacin). Sm. 202° (*M.* **1**, 606). — **III**, *645*.

36) **Verbindung** (aus d. Äthylester d. 4-Oxy-1,2-ββ-Naphtopyron-3-Carbonsäure). Sm. 115° (*A.* **367**, 255 *C.* **1909** [2] 1239).

$C_{12}H_{12}O_3$ C 70,6 — H 5,9 — O 23,5 — M. G. 204.

1) **β-[1-Naphtyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 86° (*B.* **30**, 1703). — ***II**, *503*.

2) **β-[2-Naphtyl]äther d. ααβ-Trioxyäthan.** Sm. 87° (*B.* **30**, 1701). — ***II**, *520*.

3) **β-Oxy-δ-Keto-γ-Benzoyl-β-Penten.** Sm. 35°; Sd. 167°$_{22}$. Cu, + Triäthylamin (*A.* **277**, 60, 68, 200; **291**, 63, 99; *A.* **363**, 53 *C.* **1908** [2] 1722). — **III**, *315*.

4) **γ-Keto-β-Acetyl-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten** (Salicylidenacetylaceton). Sm. 85° (*B.* **37**, 4499 *C.* **1905** [1] 251).

5) **αγε-Triketo-α-Phenylhexan** (Benzoylacetylaceton). Sm. 106—107° (*Soc.* **93**, 1283 *C.* **1908** [2] 800).

6) **1-Acetyl-4-[αγ-Diketobutyl]benzol** (4-Acetylbenzoylaceton). Sm. 118,5° (*J. pr.* [2] **74**, 130 *C.* **1906** [2] 1123).

7) **?-Triacetylbenzol.** Sm. 162—163° (*B.* **21**, 1145; *A.* **297**, 27). — **III**, *315*.

$C_{12}H_{12}O_3$ 8) **5,7-Dioxy-4-Methylen-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyran** + H_2O. HCl + H_2O, Pikrat (*B.* **37**, 1799 *C.* **1904** [1] 1612).
9) **6,7-Dioxy-4-Methylen-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyran.** HCl + $2^1/_2 H_2O$, Pikrat (*B.* **37**, 1796 *C.* **1904** [1] 1612).
10) **7,8-Dioxy-4-Methylen-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyran.** HCl + H_2O, Pikrat (*B.* **37**, 1797 *C.* **1904** [1] 1612).
11) **7-Oxy-2-Propyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 148° (*B.* **34**, 1698). — ***III**, *559.*
12) **Methyläther d. 5-Oxy-4,7-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 146° (*Soc.* **91**, 1805 *C.* **1908** [1] 246).
13) **Methyläther d. 6-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 87—88° (*B.* **34**, 1695). — ***III**, *558.*
14) **Methyläther d. 7-Oxy-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyron** (Dehydroacetylisomethylpäonol). Sm. 126° (126—127°) (*B.* **25**, 1288; **34**, 2948). — **III**, *143*; ***III**, *558.*
15) **Äthyläther d. 4-Oxy-6-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 195° (*A.* **367**, 252 *C.* **1909** [2] 1239).
16) **Äthyläther d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 144° (*A.* **367**, 238 *C.* **1909** [2] 1238).
17) **Äthyläther d. 7-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 123—124° (*B.* **33**, 473; **34**, 108). — ***III**, *557.*
18) **Flemingin.** Sm. 171—172° (*Soc.* **73**, 661). — ***III**, *487.*
19) **Homoflemingin.** Sm. 165—166° (*Soc.* **73**, 664). — ***III**, *487.*
20) **ε-Oxy-α-Phenyl-αγ-Pentadiën-ε-Carbonsäure.** Sm. 145° (*B.* **37**, 1320 *C.* **1904** [1] 1344).
21) **δ-Keto-α-Phenyl-α-Penten-β-Carbonsäure** (α-Benzallävulinsäure). Sm. 121° (*A.* **319**, 188 *C.* **1902** [1] 105). — ***II**, *986.*
22) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Penten-ε-Carbonsäure** (δ-Benzallävulinsäure). Sm. 120° (123°) (*B.* **23**, 74; *A.* **258**, 132; *A.* **319**, 189 *C.* **1902** [1] 106; *B.* **37**, 1320 *C.* **1904** [1] 1345). — ***II**, *986.*
23) **δ-Benzoyl-α-Buten-δ-Carbonsäure** (Allylbenzoylessigsäure). Sm. 122 bis 125° (*B.* **16**, 2132; *Soc.* **45**, 185). — **II**, *1682.*
24) **γ-Keto-γ-[2,4-Dimethylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 114° (*C.* **1906** [2] 1190).
25) **β-Acetyl-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (β-Benzallävulinsäure). Sm. 125°. Mg, Ca + $3^1/_2 H_2O$, Ba + $5 H_2O$, Cd + $2 H_2O$, Ag (*A.* **254**, 187). — **II**, *1683*; ***II**, *986.*
26) **4-Keto-1-Phenyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 117—118°. Ag (*A.* **315**, 242). — ***II**, *987.*
27) **2-Benzoyl-1-Methyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*Soc.* **61**, 83). — **II**, *1684.*
28) **6-Phenyl-3,4-Dihydropyran-5-Carbonsäure** (6-Phenyldehydrohexon-5-Carbonsäure). Sm. 142—144° u. Zers. Ag (*Soc.* **51**, 728; **57**, 308). — **II**, *1683.*
29) **Anhydrid d. α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 56° (*A.* **306**, 258). — ***II**, *1073.*
30) **Anhydrid d. cis-β-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 74° (*C.* **1900** [2] 1239). — ***II**, *1072.*
31) **Anhydrid d. α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **345**, 242 *C.* **1906** [1] 1496).
32) **Anhydrid d. β-[4-Methylphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 153° (*Am.* **28**, 51 *C.* **1902** [2] 702).
33) **Anhydrid d. Benzol-1,2-Di[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 162° (*C.* **1905** [1] 343).
34) **Anhydrid d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure]** (A. d. Ionegendicarbonsäure). Sm. 105° (*B.* **26**, 2695). — **II**, *1858.*
35) **Gem. Anhydrid d. Angelikasäure u. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*A.* **86**, 260). — **II**, *1158.*
36) **Methylester d. γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten-2-Carbonsäure.** Fl. (*M.* **20**, 710). — ***II**, *986.*
37) **Äthylester d. 2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Ä. d. β-Methylcumarilsäure). Sm. 51°; Sd. 290° (*B.* **19**, 1292). — **II**, *1676*; ***II**, *983.*
38) **Acetat d. γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 80—81° (*B.* **36**, 134 *C.* **1903** [1] 458).

$C_{12}H_{12}O_3$ 39) **Acetat d. γ-Oxy-α-Keto-α-Phenyl-β-Buten.** Sd. 170°$_{22}$ (*A.* **277**, 62). — III, *269.*

40) **Verbindung** (aus Kamala). Sm. unter 100° (*Soc.* **63**, 985). — III, *671.*

41) **Harz** (aus Waras von Flemingia congesta). Sm. 162—167° (*Soc.* **73**, 663). — *III, *487.*

$C_{12}H_{12}O_4$ C 65,5 — H 5,4 — O 29,1 — M. G. 220.

1) **5,6-Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-1-Keto-2-Oxymethylen-2,3-Dihydroinden.** Sm. 170° (*Soc.* **93**, 1153 *C.* **1908** [2] 613).

2) **Dimethyläther d. 5,7-Dioxy-3-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 189° (*Soc.* **81**, 511 *C.* **1902** [1] 1333).

3) **Dimethyläther d. 7,8-Dioxy-2-Methyl-1,4-Benzpyron** + H_2O. Sm. 102° (wasserfrei) (*B.* **36**, 2192 *C.* **1903** [2] 384).

4) **Podophylloresin** (*Soc.* **73**, 221). — *III, *474.*

5) **δ-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten-3,4-Methylenäther-α-Carbonsäure.** Ag, Brucinsalz (*A.* **345**, 248 *C.* **1906** [1] 1497; *Soc.* **95**, 1574 *C.* **1909** [2] 1986).

6) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure.** Sm. 120—160°. Ag, Brucinsalz (*B.* **14**, 786; *Soc.* **95**, 1574 *C.* **1909** [2] 1986). — II, *1784.*

7) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-β-Buten-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (α-Hydropiperinsäure). Sm. 78° (75—76°). NH_4, K, Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **124**, 115; **152**, 56; **159**, 140; **216**, 172; **227**, 32; *B.* **14**, 788; **20**, 415; *A.* **345**, 247 *C.* **1906** [1] 1497). — II, *1783.*

8) **γ-Keto-γ-[4-Äthoxylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 143—144° (*C.* **1906** [2] 1190).

9) **β-[4-Methoxyl-2-Methylbenzoyl]akrylsäure.** Sm. 113° (*Soc.* **91**, 1640 *C.* **1907** [2] 2060).

10) **Oxyessig-2-[γ-Keto-α-Butenyl]phenyläthersäure** (Phenoxyessigsäure-Akrylsäuremethylketon). Sm. 108° (*B.* **19**, 3050). — III, *162.*

11) **Oxyessig-3-[γ-Keto-α-Butenyl]phenyläthersäure.** Sm. 122° (*B.* **19**, 3050). — III, *162.*

12) **Oxyessig-4-[γ-Keto-α-Butenyl]phenyläthersäure.** Sm. 177—178° (*B.* **19**, 3050). — III, *162.*

13) **δ-Acetoxyl-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 78—79° (90 bis 91° wasserfrei) (*A.* **319**, 207 *C.* **1902** [1] 107). — *II, *963.*

14) **α-Acetoxyl-γ-Phenylcrotonsäure.** Sm. 118° (*B.* **24**, 4077). — II, *1658.*

15) **1-Acetoxyl-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 100—120°? (*A.* **283**, 353).

16) **5-Oxy-2,3-Dimethylbenzfuran-5-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **42**, 903 *C.* **1909** [1] 1337).

17) **4-Oxymethylbenzfuranäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 163—164°. Ca (*B.* **37**, 198 *C.* **1904** [1] 661).

18) **αδ-Diketo-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure** (α-Acetyl-β-Benzoylpropionsäure; Acetophenonacetylessigsäure). Sm. 130—140° (*B.* **16**, 2866; **17**, 2764). — II, *1869.*

19) **α-Phenyl-α-Buten-βδ-Dicarbonsäure** (Benzalglutarsäure). Sm. 175° (177°). Cu + H_2O, Ba + H_2O, Ag_2 (*A.* **282**, 338; *B.* **31**, 2004). — II, *1870*; *II, *1077.*

20) **α-Phenyl-α-Buten-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 173° u. Zers. (*A.* **306**, 254). — *II, *1079.*

21) **α-Phenyl-α-Buten-δδ-Dicarbonsäure.** Zers. bei 132° (*B.* **38**, 3505 *C.* **1905** [2] 1630).

22) **β-Phenyl-α-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methylen-γ-Phenylbrenzweinsäure). Sm. 142—143° (152—154°). Ca, Ba, Ag_2 (*A.* **282**, 299; **308**, 144; *C.* **1899** [2] 26). — II, *1870*; *II, *1078.*

23) **δ-Phenyl-α-Buten-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 115—116° u. Zers. (124°). Ba + H_2O (*A.* **306**, 260; *B.* **37**, 3123 *C.* **1904** [2] 1217). — *II, *1079.*

24) **δ-Phenyl-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure** (Benzylglutakonsäure). Sm. 149 bis 150° (152—153°). Ba, Ag_2 (*A.* **222**, 261; *Soc.* **63**, 259; *Ph. Ch.* **8**, 501; *J. pr.* [2] **54**, 369; [2] **58**, 428). — II, *1870*; *II, *1077.*

25) **δ-Phenyl-α-Buten-δδ-Dicarbonsäure** (Phenylallylmalonsäure). Sm. 145°. Ca + $^1/_2 H_2O$, Ag (*B.* **29**, 2600). — *II, *1079.*

$C_{12}H_{12}O_4$ 26) **α-Phenyl-β-Buten-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 106—108° u. Zers. (112°). Na_2, Ba + H_2O, Ag_2 (*A.* **306**, 259; *B.* **37**, 3121 *C.* **1904** [2] 1217). — *II, *1079.*

27) **cis-β-Phenyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methyl-γ-Phenylisoitakonsäure). Sm. 183—185° u. Zers. Ca + $2H_2O$, Ba (*A.* **308**, 133; *B.* **37**, 1619 *C.* **1904** [1] 1419). — *II, *1078.*

28) **cis-trans-β-Phenyl-β-Buten-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenylitakonsäure). Sm. 171° u. Zers. (161—163° u. Zers.). Ca, Ba, Ag_2 (*A.* **282**, 288; **308**, 118; *B.* **37**, 1619 *C.* **1904** [1] 1419). — II, *1870*; *II, *1078.*

29) **?-Tetrahydronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. 237,5—238,5°. Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O (*G.* **26** [1] 111). — *II, *1079.*

30) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Zers. bei 185°. Ba (*B.* **27**, 2694). — II, *1871.*

31) **1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 199°. Ag_2 (*B.* **17**, 450). — II, *1870.*

32) **β-Hydropiperinsäure.** Sm. 130—131°. NH_4, Ca (*A.* **216**, 171; **227**, 42). — II, *1784.*

33) **Bis-R-Penten-?-Dicarbonsäure** (Bis-Cyklopentadiëndicarbonsäure). Sm. 210° (*B.* **33**, 69).

34) **Dioxynorcarencarbonsäure.** Sm. 203° u. Zers. (*B.* **36**, 3507 *C.* **1903** [2] 1274).

35) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-α-Phenylbutan-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylvalerolaktocarbonsäure) Sm. 167,5°. Ca (*B.* **18**, 791). — II, *1958.*

36) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (α-Methylphenylparakonsäure). Sm. 177°. Ca + H_2O, Ba + H_2O, Ag (*A.* **216**, 119; **255**, 259; *B.* **14**, 1825). — II, *1958.*

37) **αδ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 161° (*B.* **31**, 2002). — *II, *1127.*

38) **βδ-Lakton d. β-Oxy-α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 93° (*A.* **306**, 256). — *II, *1127.*

39) **βδ-Lakton d. β-Oxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenylparakonsäure). Sm. 123—124°. Ca, Ag (*A.* **282**, 295). — II, *1959.*

40) **2,β-Lakton d. α-[2-Oxyphenyl]butan-βγ-Dicarbonsäure** (*A.* **255**, 289). — II, *1959.*

41) **βδ-Lakton d. β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Piperhydrolakton) (*A.* **227**, 38). — II, *1931.*

42) **αγ-Lakton d. α-Oxy-β-Methyl-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (β-Methylphenylparakonsäure). Sm. 124,5°. Ca + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **255**, 265). — II, *1959.*

43) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 114°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*A.* **314**, 65). — *II, *1127.*

44) **2,α-Lakton d. α-Oxy-α-Phenyläthan-2,β-Dicarbonsäure-β-Äthylester** (*B.* **34**, 2835).

45) **4,5-Lakton d. 5-Oxymethyl-1,2-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 212—214° (*A.* **322**, 385 *C.* **1902** [2] 737).

46) **Methylester d. β-Acetoxyl-α-Phenylakrylsäure.** Sd. $176°_{16-17}$ (*A.* **281**, 398). — II, *1640.*

47) **Methylester d. 4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 185° (*A.* **283**, 254). — III, *732.*

48) **Methylester d. 5-Oxy-2-Methylbenzfuran-5-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 78° (*B.* **41**, 1332 *C.* **1908** [1] 1979).

49) **Dimethylester d. α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Benzylidenmalonsäure). Sm. 41°; Sd. $210—215°_{30}$ (*B.* **27**, 289). — II, *1863.*

50) **Äthylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 65—68°; Sd. 317° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 515, 616; *B.* **34**, 1469; *B.* **40**, 2176 *C.* **1907** [2] 235). — *II, *1039.*

51) **Äthylester d. β-Benzoxylakrylsäure.** Sm. 35°; Sd. $208—209°_{50}$ (*B.* **25**, 1048, 1785; *J. pr.* [2] **50**, 142). — II, *1154.*

52) **Äthylester d. αγ-Diketo-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Benzoylbrenztraubensäure). Sm. 43°. + Triäthylamin (*B.* **20**, 2184; **30**, 955; **31**, 1306; *Ph. Ch.* **23**, 311; *Soc.* **61**, 864; *A.* **363**, 54 *C.* **1908** [2] 1722). — II, *1862*; *II, *1074.*

$C_{12}H_{12}O_4$ 53) **Monoäthylester d. α-Phenyläthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **341**, 89 *C.* **1905** [2] 823).

54) **1-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[Äthenyl-β-Carbonsäure]** (Ä. d. p-Zimtcarbonsäure). Sm. 220° (*A.* **231**, 369). — **II**, *1865.*

55) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Methylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 137° (*B.* **21**, 3005; *J. pr.* [2] **45**, 80; *A.* **283**, 246, 268). — **III**, *731.*

56) **Äthylester d. 5-Oxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Ä. d. m-Oxymethylcumarilsäure). Sm. 178° (*B.* **19**, 2928). — **III**, *731.*

57) **α-Methylester-β-Phenylester d. Mesakonsäure.** Sm. 23—25°; Sd. $176°_{20}$ (*A.* **359**, 190 *C.* **1908** [1] 1532).

58) **β-Methylester-α-Phenylester d. Mesakonsäure.** Sm. 45—46°; Sd. $166°_{13}$ (*A.* **359**, 189 *C.* **1908** [1] 1531).

59) **Zimtäthylcarbonat.** Fl. (*C.* **1901** [1] 347).

$C_{12}H_{12}O_5$ C 61,0 — H 5,1 — O 33,9 — M. G. 236.

1) **Dimethyläther d. αβγ-Triketo-α-[2,4-Dioxyphenyl]butan.** Sm. 97° (*B.* **40**, 2726 *C.* **1907** [2] 326).

2) **5,7-Dimethyläther d. 4,5,7-Trioxy-3-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 248° (*Soc.* **81**, 512 *C.* **1902** [1] 1334).

3) **Dimethyläther d. ?-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron** (D. d. ?-Dioxy-4-Methylcumarin). Sm. 191—191,5° (*G.* **23** [2] 609). — **II**, *2007.*

4) **Dimethyläther d. Fraxetin.** Sm. 103—104° (*G.* **21** [2] 453). — **III**, *583.*

5) **Trimethyläther d. 5,6,7-Trioxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 74—75° (*G.* **25** [2] 371). — ***II**, *1164.*

6) **Isorottlerin.** Sm. 198—199° (*Soc.* **63**, 988). — **III**, *671.*

7) **Murrayetin.** Sm. 110° (*Z.* **1869**, 317). — **III**, *598.*

8) **Oxyfumar-2,4-Dimethylphenyläthersäure.** Sm. 210° u. Zers. (*Soc.* **79**, 1188).

9) **β-[3-Methoxyl-4-Acetoxylphenyl]akrylsäure** (Acetferulasäure). Sm. 196—197° (*B.* **11**, 647). — **II**, *1778.*

10) **β-[3-Acetoxyl-4-Methoxylphenyl]akrylsäure** (Acetisoferulasäure). Sm. 199° (*B.* **14**, 963). — **II**, *1778.*

11) **β-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Piperoketonsäure). Sm. 84°. Ca, Ag (*A.* **227**, 33). — **II**, *1957.*

12) **β-Oxy-α-Phenyläthenäthyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Phenyloxymaleïnäthyläthersäure). $(NH_4)_2$, Na_2, Ba + H_2O (*A.* **282**, 82). — **II**, *1961.*

13) **γ-Keto-α-Phenylbutan-αβ-Dicarbonsäure** (Phenylacetbernsteinsäure). Sm. 120—121°. K_2 (*B.* **14**, 430; **17**, 71). — **II**, *1965.*

14) **α-Keto-α-Phenylbutan-γγ-Dicarbonsäure** (Benzoyldimethylmalonsäure). Sm. oberhalb 145° (*B.* **34**, 4230 *C.* **1902** [1] 212).

15) **α-Keto-α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (Phenacylbernsteinsäure). Sm. 156—157° (160) (*J. pr.* [2] **53**, 313; *C.* **1903** [2] 944; *A.* **345**, 223 *C.* **1906** [1] 1494). — ***II**, *1135.*

16) **β-Benzoylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 122°. Ca, Ba + 4 H_2O, Ag_2 (*A.* **314**, 62). — ***II**, *1135.*

17) **5,6-Dimethoxyl-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 184° (*B.* **34**, 361). — ***III**, *528.*

18) **α-[2-Furanyl]-δ-Methyl-αγ-Pentadiën-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 218° u. Zers. (*B.* **38**, 4077 *C.* **1906** [1] 350).

19) **Pyrousninsäure** (oder $C_{18}H_{18}O_8$). Sm. 195—197° u. Zers. (*J.* **1875**, 615; *B.* **8**, 1461; **15**, 2241; *G.* **12**, 242; *A.* **319**, 395). — **II**, *2058*; ***II**, *1206.*

20) **Säure** (aus Eugetinmethyläthersäure). Sm. 162—163° (*Bl.* **32**, 3). — **II**, *1966.*

21) **Anhydrid d. 3,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **296**, 358). — ***II**, *1162.*

22) **Lakton d. βγ-Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Oxypiperhydrolakton). Sm. 104,5° (*B.* **20**, 416). — **II**, *1993.*

23) **Lakton d. αγ-Dioxy-α-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** α-Derivat. Sm. 174—175°. Ag; β-Derivat. Sm. 163°. Ag (*B.* **25**, 2729). — **II**, *2008.*

24) **αγ-Lakton d. γδ-Dioxybutan-δ-Phenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 93—96° (*B.* **41**, 2730 *C.* **1908** [2] 1341).

25) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4-Äthoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 79—80° (*A.* **296**, 354). — ***II**, *1165.*

$C_{12}H_{12}O_5$ 26) **3,4-Lakton d. 3,4-Dioxy-7-Methoxyl-3,4-Dihydrobenzpyran-3-Methylcarbonsäure** (Lakton d. Dihydrobrasilsäure). Sm. 142—144° (*Soc.* **81**, 229 *C.* **1902** [1] 354). — *III, *555.*
27) **Dimethylester d. β-Oxy-α-Phenylakrylsäure-2-Carbonsäure.** Na, Cu (*B.* **41**, 3261 *C.* **1908** [2] 1432).
28) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzoylessig-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 41°. Cu (*C.* **1906** [1] 346).
29) **Äthylester d. 3,5-Dioxy-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 242° (*B.* **19**, 2934). — **III**, *731.*
30) **Diacetat d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 38° (*B.* **29**, 1754; **30**, 298). — *III, *106.*
31) **Diacetat d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 68° (*B.* **31**, 1216). — *III, *108.*
32) **Diacetat d. Methyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 87° (*J. r.* **25**, 157). — **III**, *138.*
33) **Monobenzoat d. Holzgummi** (*C.* **1895** [1] 373).

$C_{12}H_{12}O_6$ C 57,1 — H 4,8 — O 38,1 — M. G. 252.
1) **2,4,6-Triketo-1,3,5-Triacetylhexahydrobenzol.** Sm. 156° (*B.* **42**, 3738 *C.* **1909** [2] 807).
2) **d-Glykose-Phloroglucid.** Zers. bei 200° (*B.* **28**, 25). — *II, *616.*
3) **3,4-Diacetoxylphenylessigsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **11**, 658). — **II**, *1749.*
4) **α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]äthen-?-Dimethyläther-?-Methylenäther-β-Carbonsäure** (Apionakrylsäure). Sm. 196° (*B.* **22**, 2485). — **II**, *2004.*
5) **α-[2,5-Dioxyphenyl]äthen-2,5-Dimethyläther-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 188° u. Zers. (*B.* **40**, 2355 *C.* **1907** [2] 309).
6) **δ-Oxy-α-Keto-α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (Acetophenyläpfelsäure). Sm. 172°. Ag_2 (*Soc.* **69**, 1385). — *II, *1172.*
7) **γ-Oxy-α-[4-Methoxylphenyl]propen-βγ-Dicarbonsäure** (Anisenyläpfelsäure). Zers. bei 177° (*A.* **319**, 186 *C.* **1902** [1] 106). — *II, *1171.*
8) **α-Phenylpropan-αβγ-Tricarbonsäure** + H_2O. Sm. 110° (199° u. Zers. wasserfrei) (*A.* **315**, 245; *M.* **24**, 371 *C.* **1903** [2] 496). — *II, *1172.*
9) **α-Phenylpropan-ββγ-Tricarbonsäure.** Sm. 168,5° (*B.* **23**, 653; *Ph. Ch.* **10**, 574). — **II**, *2015.*
10) **isom. ?-α-Phenylpropan-ββγ-Tricarbonsäure.** $Ca_3 + 6^1/_2 H_2O$, $Ba_3 + 2^1/_2 H_2O$, Ag_3 (*A.* **256**, 92). — **II**, *2014.*
11) **β-Phenylpropan-β,2,4-Tricarbonsäure** (Ioniregentricarbonsäure) (*B.* **26**, 2685, 2698; **31**, 874). — **II**, *2015.*
12) **1,2-Dimethylbenzol-3-Methylcarbonsäure-4,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 221° (*A.* **322**, 386 *C.* **1902** [2] 737).
13) **3-Oxy-7-Methoxyl-2,3-Dihydro-1,4-Benzpyron-3-Methylcarbonsäure** (Brasilsäure). Sm. 129°. Na, Ba + H_2O, Ba + $2H_2O$, Ag (*C.* **1899** [1] 750; **1900** [1] 1293; *Soc.* **79**, 1410 *C.* **1902** [1] 203; *Soc.* **81**, 226 *C.* **1902** [1] 354, 816). — *III, *555.*
14) **Acetylopiansäure.** Sm. 120—121° (*B.* **19**, 2287). — **II**, *1941.*
15) **Säure** (aus Dopplerit). Ca (*B.* **15**, 2963; *M.* **3**, 767).
16) **Säure** (aus Isoiron). Sm. 214° (*C.* **1901** [1] 1219). — *III, *90.*
17) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β,2-Dicarbonsäure** (Mekoninessigsäure). Sm. 167°. Ca, Ag (*B.* **19**, 2290; *M.* **17**, 116). — **II**, *2044*; *II, *1195.*
18) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-β,2-Dicarbonsäure-β-Äthylester** (Ä. d. Normekoninessigsäure). Sm. 131° (*B.* **19**, 2294). — **II**, *2044.*
19) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4,6-Dimethoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 142—143° (*A.* **296**, 354). — *II, *1194.*
20) **Dimethylester d. 2-Acetoxylbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **10**, 147). — **II**, *1938.*
21) **Trimethylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 100° (*B.* **29**, 1401; *A.* **290**, 227). — *II, *1167.*
22) **Trimethylester d. Benzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **20**, 539; *J. pr.* [2] **40**, 351; *C.* **1898** [2] 473). — **II**, *2011.*
23) **Monacetat d. ?-Trioxy-1,4-Diacetylbenzol** (M. d. Gallodiacetophenon). Sm. 207—209° (*Bl.* [3] **6**, 154). — **III**, *272.*
24) **Diacetat d. 3,6-Dioxy-2,5-Dimethyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 146,5° (*A.* **361**, 378 *C.* **1908** [2] 590).

$C_{12}H_{12}O_6$ 25) **Triacetat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 160° (165°) (*A.* **107**, 244, 245; **301**, 107; *C.* **1900** [1] 270; **1901** [2] 903). — **II**, *1012*; ***II**, *912.*

26) **Triacetat d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 96,5° (96,5—97°); Sd. oberhalb 300° (*M.* **5**, 593; *B.* **31**, 1247; *C.* **1899** [1] 1094; **1900** [1] 1087). — **II**, *1017*; ***II**, *614.*

27) **Triacetat d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 104—106° (*A.* **119**, 201; *M.* **6**, 888; **19**, 376). — **II**, *1019*; ***II**, *615.*

$C_{12}H_{12}O_7$ C 53,7 — H 4,4 — O 41,8 — M. G. 268.

1) **β-Oxy-β-Phenylpropan-α,γ,2-Tricarbonsäure.** Fl. (*A.* **242**, 80). — **II**, *2047.*

2) **3-Oxy-1-Methylbenzoläthyläther-2,4,6-Tricarbonsäure** + H_2O. Sm. 238° (wasserfrei) (242—243°) (*B.* **32**, 2790; *G.* **31** [1] 157). — ***II**, *1196.*

3) **Säure** (aus d. Verbindung $C_{15}H_{16}O_6$). Sm. 200—203° (*C.* **1899** [1] 750).

4) **αγ-εη-Dilakton d. αβζη-Tetraoxy-δ-Acetyl-δ-Methyl-βε-Heptadiën-αε-Dicarbonsäure** + H_2O (Ketobutylidenbistetronsäure). Sm. 144° u. Zers. (*A.* **315**, 160).

5) **Methylester d. 2,3,4,5-Tetraoxybenzol-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-1-Ketocarbonsäure** (M. d. Apionylglyoxylsäure) (*G.* **21** [2] 182). — **II**, *2044.*

6) **Methylester d. 4,6-Diacetoxyl-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure?** Sm. 83—86° (*M.* **22**, 224).

7) **Monoäthylester d. 3-Oxy-1-Methylbenzol-2,4,6-Tricarbonsäure** + H_2O. Sm. 224° (*B.* **32**, 2787; *G.* **31** [1] 153). — ***II**, *1195.*

$C_{12}H_{12}O_8$ C 50,7 — H 4,2 — O 45,1 — M. G. 284.

1) **2,5-Diacetyl-1,4-Diketohexahydrobenzol-3,6-Dicarbonsäure?** Zers. bei 246°. NH_4, Ba_3 + 2 BaO + 4 H_2O (*B.* **25**, 327). — **II**, *2071.*

2) **1-Äthylester d. 2,6-Dioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 198° u. Zers. Ag_2. + $C_2H_4O_2$ (*Soc.* **75**, 821). — ***II**, *1215.*

3) **Äthylester d. 5,6-Diacetoxyl-1,4-Pyron-2-Carbonsäure** (Ä. d. Diacetyloxykomensäure). Sm. 75° (*J. pr.* [2] **24**, 287; *Soc.* **81**, 1007 *C.* **1902** [2] 371). — **II**, *1991.*

4) **Diäthylester d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 151°. Na_2 + 2 H_2O, Mg + $^1/_2 H_2O$, Mn + $^1/_2 H_2O$, Ag_2 + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **19**, 27, 2385; **20**, 1311; **22**, 1286; *Ph. Ch.* **1**, 49). — **II**, *2069.*

5) **polym. Äthylenester d. Fumarsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **280**, 188). — ***I**, *322.*

6) **isom. polym. Äthylenester d. Fumarsäure?** Sm. 90—92° (*A.* **280**, 195). — ***I**, *322.*

7) **polym. Äthylenester d. Maleïnsäure** (*A.* **280**, 191). — ***I**, *323.*

$C_{12}H_{12}O_9$ C 48,0 — H 4,0 — O 48,0 — M. G. 300.

1) **Oxyessig-1,2,3-Trioxyphenyläthersäure.** Sm. 198°. K + H_2O, K_3 (*J. pr.* [2] **19**, 396). — **II**, *1012.*

2) **αγ-Lakton d. α-Oxy-δ-Keto-α-Buten-αβγδ-Tetracarbonsäure-βδ-Diäthylester.** Sm. 170—171° u. Zers. Na_2 (*A.* **285**, 30). — ***I**, *449.*

3) **Tri[Methylcarbonat] d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Fl. (*B.* **28**, 1875). — ***II**, *613.*

$C_{12}H_{12}O_{12}$ C 41,4 — H 3,4 — O 55,2 — M. G. 348.

1) **Hexahydromellithsäure.** Pb_3, Ag_6 (*A. Spl.* **7**, 15; *B.* **14**, 2241; **28**, 1272; *J. pr.* [2] **43**, 542; *G.* **30** [1] 187). — **II**, *2104*; ***II**, *1232.*

2) **Isohexahydromellithsäure.** Pb_3 (*A. Spl.* **7**, 43; *B.* **28**, 1273). — **II**, *2104*; ***II**, *1232.*

$C_{12}H_{12}O_{14}$ C 37,9 — H 3,1 — O 59,0 — M. G. 380.

1) **Säure** (aus Zucker) (*B.* **28** [2] 327).

$C_{12}H_{12}N_2$ C 78,3 — H 6,5 — N 15,2 — M. G. 184.

1) **2-Amidodiphenylamin.** Sm. 79—80° (*B.* **22**, 3287; **23**, 1842; **31**, 1506; *C.* **1898** [2] 342). — **IV**, *555*; ***IV**, *362.*

2) **4-Amidodiphenylamin.** Sm. 66—67° (75°); Sd. bei 354° (im H-Strom). H_2SO_4 (*B.* **12**, 1401; **18**, 692; **20**, 2480; **21**, 2614; **31**, 1505, 1514; *A.* **243**, 280; **255**, 189; **311**, 84 Anm.; D. R. P. 193351 *C.* **1908** [1] 429; *C.* **1908** [2] 688; *B.* **41**, 3747 *C.* **1908** [2] 1862). — **IV**, *583*; ***IV**, *379.*

$C_{12}H_{12}N_2$ 3) **2,2′-Diamidobiphenyl.** Sm. 81° (*B.* **24**, 198; **34**, 3329). — **IV**, *958.*

4) **2,4′-Diamidobiphenyl.** Sm. 45° (57—58°); Sd. 363°. HCl, 2HCl, H_2SO_4 (*B.* **9**, 547; **14**, 613; *A. ch.* [5] **18**, 171; *M.* **6**, 547; *A.* **207**, 330, 354; **210**, 193; *J.* **1882**, 551; *Ph. Ch.* **3**, 236; *B.* **36**, 4090 *C.* **1904** [1] 269). — **IV**, *959*; ***IV**, *638.*

5) **3,3′-Diamidobiphenyl.** (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **20**, 1028). — **IV**, *960.*

6) **4,4′-Diamidobiphenyl** (Benzidin). Sm. 122° (127,5—128°); Sd. 400 bis $401°_{740}$. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, H_2CrO_4, Oxalat, Citrat, Pikrat. Lit. bedeutend. — **IV**, *960*; ***IV**, *639.*

7) **Isobenzidin.** Sm. 125°. 2HCl (*B.* **19**, 421). — **IV**, *970.*

8) **?-Diamidobiphenyl.** Sd. oberhalb 360° (*A.* **210**, 193). — **IV**, *959.*

9) **?-Diamidoacenaphten.** 2HCl, 2HJ (*B.* **21**, 1459). — **IV**, *971.*

10) **α-Imido-α-[1-Naphtyl]amidoäthan** (1-Naphtyläthanamidin). HCl (*B.* **11**, 1758). — **II**, *604.*

11) **s-Diphenylhydrazin** (Hydrazobenzol). Sm. 131°. Lit. bedeutend. — **IV**, *1495*; ***IV**, *1088.*

12) **uns-Diphenylhydrazin.** Sm. 34,5°; Sd. $220°_{40-50}$. HCl, H_2SO_4, Amidosulfonat (*A.* **190**, 174; **258**, 244; *B.* **26**, 2060; **28**, 3166; *J. pr.* [2] **54**, 172; *C.* **1906** [2] 325). — **IV**, *660.*

13) **2-Hydrazidobiphenyl** (2 Biphenylhydrazin). Sm. 38°. HCl, (2HCl, $SnCl_2$) (*A.* **279**, 267). — **IV**, *970.*

14) **4-Hydrazidobiphenyl.** Sm. 135—136°. HCl (*B.* **27**, 3105). — **IV**, *970.*

15) **2-Naphtylhydrazonäthan.** Sm. 128—129° (*A.* **236**, 175). — **IV**, *930.*

16) **4,4′-Dimethyl-2,2′[oder 3,3′]-Bipyridyl.** (2HCl, 4$HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, 2$AuCl_3$) (*B.* **38**, 156 *C.* **1905** [1] 451).

17) **2,2′-Dimethyl-4,4′-Bipyridyl.** Sm. 37—38° (84° wasserfrei); Sd. 303 bis 306°. 2HCl, (2HCl, 6$HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, 2$AuCl_3$), Pikrat (*J. pr.* [2] **42**, 430; *B.* **21**, 2931). — **IV**, *970.*

18) **3,3′-Dimethyl-4,4′-Bipyridyl.** Sm. 125°; Sd. 293°. 2HCl, (2HCl, 4$HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $AuCl_3$), Pikrat, + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **48**, 2). — **IV**, *971.*

19) **4,6-Dimethyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 83°; Sd. 276° (*B.* **26**, 2124). — **IV**, *971.*

20) **Nitril d. 1-Äthyl-1,4-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 26° (*B.* **42**, 3780 *C.* **1909** [2] 1752).

21) **Nitril d. 1,6-Dimethyl-1,4-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **42**, 3781 *C.* **1909** [2] 1752).

22) **Nitril d. 1,8-Dimethyl-1,4-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 79 bis 80° (*B.* **42**, 3781 *C.* **1909** [2] 1752).

23) **Verbindung** (aus Acetanilid). Sm. 130—132° (*B.* **22**, 2599). — **II**, *362.*

$C_{12}H_{12}N_4$ C 67,9 — H 5,7 — N 26,4 — M. G. 212.

1) **α-Phenylazo-α-Phenylhydrazin.** Sm. 71° u. Zers. (*B.* **26**, 1588; *J. pr.* [2] **66**, 336). — **IV**, *1519*; ***III**, *1103.*

2) **4-Amidodiazoamidobenzol.** Sm. 157° u. Zers. (*B.* **39**, 3491 *C.* **1906** [2] 1648).

3) **2,4-Diamidoazobenzol** (Chrysoïdin). Sm. 117,5° (110°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **10**, 213, 388, 654; *Soc.* **51**, 179; *Bl.* [3] **35**, 127 *C.* **1906** [1] 1011). — **IV**, *1359*; ***IV**, *1013.*

4) **2,2′-Diamidoazobenzol.** Sm. 134°. 2H_2SO_4 (*B.* **38**, 2350 *C.* **1905** [2] 548).

5) **3,3′-Diamidoazobenzol.** Sm. 154—156° (150—151°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2HBr, 2HNO_3, Oxalat (*B.* **30**, 2938; D.R.P. 62352; *Soc.* **69**, 10; *A.* **229**, 341; **251**, 193; *J. pr.* [2] **67**, 265 *C.* **1903** [1] 1221). — **IV**, *1360*; ***IV**, *1013.*

6) **4,4′-Diamidoazobenzol** (Azoanilin). Sm. 241° (241—243°). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **5**, 283; D. R. P. 62352, 88013; *B.* **17**, 345; **20**, 3016; *B.* **39**, 3491 *C.* **1906** [2] 1648). — **IV**, *1361*; ***IV**, *1013.*

7) **Nitril d. 5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*B.* **27**, 1965). — **IV**, *1118.*

$C_{12}H_{12}N_6$ C 60,0 — H 5,0 — N 35,0 — M. G. 240.

1) **2,3,7,8-Tetraamido-5,10-Naphtdiazin** (Tetraamidophenazin). 2HNO_3 + 2H_2O (*B.* **22**, 448). — **IV**, *1244.*

$C_{12}H_{12}Cl_6$ 1) **Hexa[Chlormethyl]benzol.** Sm. 269° (*Bl.* **46**, 197). — **II**, *56.*

$C_{12}H_{12}Cl_6$ 2) ?-Trichlormethyl-?-Tri[Chlormethyl]-?-Dimethylbenzol. Sm. 147° (*Bl.* **46**, 198). — **II**, *56*.

$C_{12}H_{12}Br_2$ 1) **Dibromtetrahydrobiphenyl.** Fl. (*B.* **21**, 843). — **II**, *222*.
2) **Dihydroacenaphtendibromid.** Sm. 138° (*B.* **21**, 840). — **II**, *227*.

$C_{12}H_{12}Br_6$ 1) **Hexa[Brommethyl]benzol.** Sm. 227° (255°) (*B.* **13**, 1732; *A. ch.* [6] **1**, 468; *B.* **35**, 872 *C.* **1902** [1] 804). — **II**, *72*.
2) **1,4-Dimethylnaphtalinhexabromid?** Sm. 184° (*G.* **12**, 410). — **II**, *219*.

$C_{12}H_{12}S$ 1) **Äthyläther d. 1-Merkaptonaphtalin.** Sd. 167—167,5°$_{15}$ (*B.* **22**, 823; *Bl.* [3] **31**, 1187 *C.* **1905** [1] 80). — **II**, *867*.
2) **Äthyläther d. 2-Merkaptonaphtalin.** Sm. 16°; Sd. 170,5°$_{15}$ (*B.* **22**, 824). — **II**, *887*.

$C_{12}H_{13}N$ C 84,2 — H 7,6 — N 8,2 — M. G. 171.
1) **2-Amido-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 74°; Sd. 333°$_{745}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **28** [2] 117, 619; *G.* **25** [1] 58; **26** [1] 14). — ***II**, *349*.
2) **1-Äthylamidonaphtalin.** Sd. 292—323°$_{745}$ (325—330°$_{776}$). HCl, HBr, HJ, Camphersulfonat (*A.* **99**, 117; **101**, 90; *B.* **11**, 1761; **22**, 1312; *Bl.* [3] **27**, 882 *C.* **1902** [2] 990; *C.* **1903** [1] 998; *Soc.* **91**, 1516 *C.* **1907** [2] 1610). — **II**, *598*.
3) **2-Äthylamidonaphtalin.** Sd. 315—316° (322—336°$_{745}$). HCl (*B.* **17**, 2668; **22**, 1297; **25**, 2312; **26**, 193; *C.* **1903** [1] 998). — **II**, *601*.
4) **1-Dimethylamidonaphtalin.** Sd. 274,5°$_{711}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **11**, 643; **12**, 2035; **13**, 1348; **21**, 3124; **22**, 1315; **32**, 1406; *Soc.* **69**, 1233). — **II**, *598*; ***II**, *332*.
5) **2-Dimethylamidonaphtalin.** Sm. 46—47,7°; Sd. 305°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), d-Camphersulfonat (*B.* **13**, 2054; **22**, 1306; **32**, 1405; *Soc.* **69**, 1235; *Bl.* [3] **27**, 887 *C.* **1902** [2] 991; *Bl.* [3] **27**, 981 *C.* **1902** [2] 1211). — **II**, *601*; ***II**, *332*.
6) **2,5-Dimethyl-1-Phenylpyrrol.** Sm. 51—52°; Sd. 244°$_{756}$ (*A.* **236**, 305). — **IV**, *72*.
7) **2-Methyl-1-Allylindol.** Fl. (*B.* **26**, 2178). — **IV**, *221*.
8) **2-Propylchinolin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*C.* **1897** [1] 242). — **IV**, *334*.
9) **4-Propylchinolin.** Sd. 159°$_{16}$. (2HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2376; *C. r.* **144**, 94 *C.* **1907** [1] 974; *Bl.* [4] **3**, 670 *C.* **1908** [2] 174). — ***IV**, *209*.
10) **isom. 4-Propylchinolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$ + $^1/_2H_2O$), Pikrat (*B.* **31**, 2375).
11) **2-Isopropylchinolin.** Sd. 255°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **20**, 1909; **32**, 227; *A.* **242**, 279). — **IV**, *334*; ***IV**, *208*.
12) **3-Isopropylchinolin.** Sm. 10°; Sd. 275—280°$_{715}$. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **18**, 3383). — **IV**, *334*.
13) **7-Isopropylchinolin** (Cumochinolin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **19**, 267). — **IV**, *334*.
14) **?-Isopropylchinolin.** Sd. 280—300°. Pikrat (*C.* **1908** [2] 292).
15) **3-Methyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 56°; Sd. 268—269°$_{11}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Chromat, Pikrat (*B.* **17**, 1714; **25**, 1755; **28**, 2815; **34**, 4328; *B.* **38**, 3818 *C.* **1905** [2] 1726). — **IV**, *335*; ***IV**, *209*.
16) **6-Methyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 59—60°; Sd. 270°$_{718}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **18**, 3395). — **IV**, *335*.
17) **4-Methyl-3-Äthylchinolin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **31**, 2150). — ***IV**, *209*.
18) **2,3,4-Trimethylchinolin.** Sm. 65°; Sd. 285°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Bl.* **49**, 91). — **IV**, *335*.
19) **2,3,6-Trimethylchinolin.** Sm. 86—87°; Sd. 285°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **23**, 2268). — **IV**, *336*.
20) **2,4,6-Trimethylchinolin** + H_2O. Sm. 63—64°; Sd. 277—278°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4 + H_2O, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*J. pr.* [2] **38**, 41; *Bl.* **49**, 91). — **IV**, *336*.
21) **2,6,7-Trimethylchinolin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1158; *J.* **1884**, 790). — **IV**, *336*.
22) **2,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 46°; Sd. 260°$_{719}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HNO_3, H_2SO_4 + H_2O, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **20**, 32; **29**, 1472). — **IV**, *336*.

$C_{12}H_{13}N$ 23) **5,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 43°; Sd. 285—287°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), HNO_3, H_2SO_4 (*B.* **18**, 376; **33**, 646). — **IV**, *337*; ***IV**, *209*.

24) **?-Trimethylchinolin.** Sd. 270—280°. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **18**, 3352). — **IV**, *337*.

25) **3-Propylisochinolin.** Sd. $271°_{760}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2398). — **IV**, *337*.

26) **3-Isopropylisochinolin.** Sd. 264—$266°_{771}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 893). — **IV**, *338*.

27) **1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 120° (114°); Sd. 325—330°. Pikrat (*A.* **163**, 358; **278**, 105; *B.* **26**, 2006; *J. pr.* [2] **38**, 67; *A.* **359**, 60 *C.* **1908** [1] 1549). — **IV**, *339*; ***IV**, *209*.

28) **Fluorolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*A.* **271**, 98). — **IV**, *339*.

29) **Tetrahirolin.** Fl. (*Z.* **1867**, 429). — **IV**, *343*.

$C_{12}H_{13}N_3$ C 72,4 — H 6,5 — N 21,1 — M. G. 199.

1) **2,4-Diamidodiphenylamin.** Sm. 130° (*B.* **28**, 2970). — **IV**, *1122*.

2) **2,3′-Diamidodiphenylamin** (*B.* **34**, 3091). — ***IV**, *822*.

3) **2,4′-Diamidodiphenylamin.** Fl. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **12**, 1402; **19**, 424; **34**, 3093; *Bl.* [3] **33**, 995 *C.* **1905** [2] 1187). — **IV**, *1169*; ***IV**, *821*.

4) **4,4′-Diamidodiphenylamin.** Sm. 158°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **11**, 1098; **12**, 1402; **16**, 474; **18**, 2576; *A.* **303**, 365; *C.* **1903** [1] 85; *C.* **1900** [2] 852; D.R.P. 139568 *C.* **1903** [1] 746; *Bl.* [3] **33**, 1233 *C.* **1906** [1] 232). — **IV**, *1168*; ***IV**, *820*.

5) **2,4,4′-Triamidobiphenyl.** Sm. 134°. 3HCl (*B.* **23**, 798; D.R.P. 86096). — **IV**, *1169*; ***IV**, *821*.

6) **2-[α-Phenylhydrazonäthyl]pyrrol.** Sm. 146—147° (*B.* **17**, 2946). — **IV**, *98*.

7) **5-Phenylazo-2,4-Dimethylpyrrol.** Sm. 118—119° (*C.* **1901** [1] 1323). — ***IV**, *1075*.

8) **3-Phenylazo-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 135° (124°) (*B.* **19**, 2258; *C.* **1901** [1] 1323). — ***IV**, *1075*.

9) **6-Phenylamido-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 104°. HCl (*B.* **35**, 1578 *C.* **1902** [1] 1236). — ***IV**, *777*.

10) **6-Phenylamido-4,5-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 152° (*B.* **34**, 2826). — ***IV**, *778*.

11) **2-Phenylamido-4,6-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 88—89°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 3961 *C.* **1902** [1] 127). — ***IV**, *777*.

12) **2-Imido-6-Benzyl-4-Methyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin** $+ {}^1/_2 H_2O$ (Phenylacetylacetonguanidin). Sm. 108° (*J. pr.* [2] **48**, 516). — **III**, *273*.

13) **β-[5-Chinolyl]hydrazonpropan.** Sm. 138—140° (*Soc.* **61**, 787). — **IV**, *1161*.

14) **Nitril d. 2-Phenylhydrazon-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 126° (*Soc.* **95**, 710 *C.* **1909** [2] 17).

$C_{12}H_{13}N_5$ C 63,4 — H 5,7 — N 30,8 — M. G. 227.

1) **1-Naphtylbiguanid** $+ {}^1/_2 H_2O$. Sm. 158°. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, $H_2SO_4 + 1{}^1/_2 H_2O$, Cu + $2H_2O$, (2HCl, Cu + $2{}^1/_2 H_2O$), ($2HNO_3$, Cu), (H_2SO_4, Cu + $2H_2O$) (*M.* **22**, 1146 *C.* **1902** [1] 462).

2) **2-Naphtylbiguanid.** Sm. 168—173°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, $H_2SO_4 + {}^1/_2 H_2O$, Cu + $5H_2O$, (2HCl, Cu + $2H_2O$), ($2HNO_3$, Cu), (H_2SO_4, Cu + $1{}^1/_2 H_2O$) (*M.* **22**, 1156 *C.* **1902** [1] 462).

3) **2,4,3′-Triamidoazobenzol** (Vesuvin; Bismarckbraun). Sm. 144° (137°); $+ {}^1/_2 C_6H_6$, 2HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*Z.* **1867**, 278; *B.* **30**, 2113, 2204; **31**, 190; **33**, 2897; *Soc.* **51**, 180). — **IV**, *1363*; ***IV**, *1014*.

4) **2,4,4′-Triamidoazobenzol.** Sm. 212° (D. R. P. 64434). — ***IV**, *1014*.

5) **α-Tetraamidocarbazol.** 4HCl (*B.* **37**, 3598 *C.* **1904** [2] 1505).

6) **β-Tetraamidocarbazol.** 4HCl (*B.* **37**, 3598 *C.* **1904** [2] 1505).

7) **γ-Tetraamidocarbazol.** 4HCl (*B.* **37**, 3598 *C.* **1904** [2] 1505).

8) **δ-Tetraamidocarbazol.** 4HCl (*B.* **37**, 3598 *C.* **1904** [2] 1505).

$C_{12}H_{13}Cl$ 1) **β-Chlor-α-[2-Methyl-5-Isopropylphenyl]äthin.** Sd. $215°_{40}$ (*B.* **33**, 3263). — ***II**, *93*.

$C_{12}H_{13}Br_3$ 1) **Tetrahydrobrombiphenyldibromid.** Sm. 134° (*B.* **21**, 844). — **II**, *222*.

$C_{12}H_{14}O$ C 82,7 — H 8,0 — O 9,2 — M. G. 174.

1) **ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Deken.** Sd. 113—$116°_8$ (*C.* **1901** [2] 623).

$C_{12}H_{14}O$ 2) γ-Oxy-α-Phenyl-α-Hexin. Sd. 149—152°$_{17}$ (*Bl.* [3] **35**, 1172 *C.* **1907** [1] 561).
3) γ-Oxy-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Pentin. Sd. 129—130°$_{9}$ (*C.* **1905** [2] 1019; **1906** [1] 1407).
4) 7-Oxy-5,8-Dimethyl-1,2-Dihydronaphtalin. Sm. 113° (111—112°) (*G.* **13**, 390; **25** [2] 295; *B.* **26**, 2507). — II, *855.*
5) γ-Keto-α-Phenyl-α-Hexen. Sd. 275° (*B.* **35**, 3089 *C.* **1902** [2] 1110).
6) γ-Keto-α-Phenyl-β-Methyl-α-Penten (Benzylidendiäthylketon). Sm. 31°; Sd. 163°$_{20}$ (*B.* **29**, 1352; *A.* **294**, 296). — *III, *132.*
7) γ-Keto-α-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten. Sd. 274—276° (284—286°$_{760}$) (*C.* **1902** [2] 189; *Soc.* **81**, 1489 *C.* **1903** [1] 138). — *III, *132.*
8) γ-Keto-α-[2,4-Dimethylphenyl]-α-Buten. Sm. 32°; Sd. 145—148°$_{10}$ (*A.* **347**, 374 *C.* **1906** [2] 605).
9) γ-Keto-α-[3,4-Dimethylphenyl]-α-Buten. Sm. 40°; Sd. 172°$_{20}$ (*A.* **347**, 371 *C.* **1906** [2] 605).
10) γ-Keto-α-Phenyl-β-Äthyl-α-Buten. Sd. 120—130°$_{18}$ (*B.* **35**, 3090 *C.* **1902** [2] 1111).
11) 2-Propionyl-2,3-Dihydroinden. Sm. 28°; Sd. 188—190°$_{80}$ (*Soc.* **65**, 243). — III, *167.*
12) 6-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sd. 289—191° u. Zers. (*B.* **35**, 2511 *C.* **1902** [2] 451).
13) 4-tert.-Butylbenzfuran. Sd. 238—241° (*A.* **312**, 308). — *III, *526.*
14) 6-Methyl-3-Isopropylbenzfuran. Sd. 238—240° (*A.* **312**, 307). — *III, *526.*
15) 3-Methyl-6-Isopropylbenzfuran. Sd. 241—242° (*A.* **312**, 306). — *III, *526.*
16) 1,3,4,6-Tetramethylbenzfuran. Sd. 241—242° (*A.* **312**, 306). — *III, *526.*

$C_{12}H_{14}O_2$ C 75,8 — H 7,4 — O 16,8 — M. G. 190.
1) Phenol (aus Nadelholzteer) (*C.* **1899** [2] 905).
2) 3-Methyläther-4-Äthyläther d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propin. Sm. 71° (*B.* **29**, 680). — *II, *592.*
3) γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]-α-Hexen (o-Propylcumarketon). Sm. 116° (*B.* **29**, 376). — III, *166.*
4) α-Oxy-γ-Keto-β-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten (Oxymethylenbenzylisopropylketon). Fl. (*B.* **28**, 699). — III, *167.*
5) Äthyläther d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten. Sd. 167—169°$_{20}$ (*Soc.* **85**, 1180 *C.* **1904** [2] 1216).
6) Äthyläther d. γ-Oxy-α-Keto-α-Phenyl-β-Buten. Sd. 162—164°$_{13}$ (*B.* **40**, 3909 *C.* **1907** [2] 1512).
7) αγ-Diketo-α-Phenylhexan (Benzoylbutyrylmethan). Sd. 174°$_{24}$. Cu (*B.* **20**, 2181; *R.* **20**, 46 *C.* **1902** [1] 46; *C. r.* **134**, 46; *C. r.* **139**, 209 *C.* **1904** [2] 649; *Bl.* [3] **33**, 132 *C.* **1905** [2] 604). — III, *273*; *III, *210.*
8) βδ-Diketo-γ-Benzylpentan. Sd. 151—152°$_{16}$ (*A.* **330**, 235 *C.* **1904** [1] 945).
9) αγ-Diketo-α-Phenyl-β-Methylpentan (Methylpropionylacetophenon). Sd. 165—166°$_{10}$ (*Bl.* [3] **27**, 70 *C.* **1902** [1] 567). — *III, *211.*
10) γε-Diketo-ε-Phenyl-β-Methylpentan. Sd. 170°$_{26}$ (*B.* **20**, 2181). — III, *273.*
11) αγ-Diketo-α-Phenyl-β-Äthylbutan. Sd. 265—270° (*B.* **21**, 1152). — III, *273.*
12) 1,2-Dipropionylbenzol? (Diäthylphtalylketon). Sm. 54°; Sd. 250° (*A.* **143**, 262; *Bl.* **51**, 167; *J.* **1882**, 366; *B.* **17**, 818). — III, *273.*
13) 1,4-Dipropionylbenzol. Sm. 220° (*B.* **19**, 1850). — III, *273.*
14) 2,4-Diacetyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 108° (110°); Sd. 306°. + H_3PO_4 (*B.* **29**, 2566; **32**, 1562). — *III, *211.*
15) Trimethyl-m-Biscyklohexenon. Sm. 64°; Sd. 280°$_{754}$ (*B.* **36**, 2150 *C.* **1903** [2] 369).
16) isom. Trimethyl-m-Biscyklohexenon. Sm. 136°; Sd. 320°$_{754}$ (*B.* **36**, 2150 *C.* **1903** [2] 369).
17) Äthyläther d. 5-Oxy-2-Äthylbenzfuran. Sm. 66—67° (*B.* **42**, 907 *C.* **1909** [1] 1338).
18) 2-Oxy-3-Methyl-2-Äthylbenzpyran. Sm. 70—72° (*A.* **364**, 29 *C.* **1909** [1] 541).

$C_{12}H_{14}O_2$ 19) **β-Phenyl-α-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 94°. Ag (*B.* **40**, 1600 *C.* **1907** [1] 1628; *B.* **41**, 11 *C.* **1908** [1] 833).

20) isom. **β-Phenyl-α-Penten-α-Carbonsäure.** Sd. $198-201°_{18}$ (*C.* **1907** [1] 1579; *B.* **40**, 1601 *C.* **1907** [1] 1628).

21) **α-Phenyl-β-Penten-ε-Carbonsäure.** Sm. 88°. $Ba + 2H_2O$, Ag (*A.* **331**, 163 *C.* **1904** [1] 1211).

22) **α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sd. $170°_{10}$ (*C. r.* **141**, 725 *C.* **1906** [1] 22).

23) **α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 51—52° (*Am.* **38**, 235 *C.* **1907** [2] 1241).

24) **β-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sd. $167°_8$. K, $Ca + 2H_2O$, $Pb + 2H_2O$ (*Bl.* [3] **35**, 357 *C.* **1906** [2] 318).

25) **β-[4-Isopropylphenyl]akrylsäure** (4-Cumenylakrylsäure). Sm. 157 bis 158°. Ca, $Sr + 2H_2O$, Ag (*J.* **1877**, 790; *Soc.* **31**, 388; *B.* **19**, 255; **22**, 2268; **31**, 2615; **1907** [2] 1334). — **II**, *1433*; ***II**, *860*.

26) **1-Phenyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Fl. NH_4, Ca, Ag (*B.* **41**, 207 *C.* **1908** [1] 945).

27) **Aldehyd d. 4-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 58—59° (*A.* **357**, 334 *C.* **1908** [1] 354).

28) **Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 30° (*C.* **1904** [1] 1259).

29) **Lakton d. δ-Oxy-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sd. $190-192°_{20}$ (*A.* **294**, 329). — ***II**, *938*.

30) **Lakton d. α-Oxy-α-Phenylbutan-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 88°; Sd. $165°_3$ (*C.* **1904** [1] 1258).

31) **Lakton d. γ-Oxy-β-Benzylvaleriansäure.** Sm. 86° (*A.* **254**, 215). — **II**, *1593*.

32) **Lakton d. 1-[α-Oxyamyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sd. $177-178°_{15}$ (*B.* **30**, 1430). — ***II**, *938*.

33) **Lakton d. 1-[α-Oxy-α-Äthylpropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Diäthylphtalid). Sm. 54°; Sd. $210-214°_{210}$ (*A.* **248**, 67; *C.* **1897** [1] 1164; *B.* **37**, 736 *C.* **1904** [1] 1078; *Soc.* **95**, 1455 *C.* **1909** [2] 1233; *B.* **42**, 3724 *C.* **1909** [2] 1742). — **II**, *1593*; ***II**, *938*.

34) **Methylester d. β-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sd. $148°_{22}$ (*B.* **40**, 1600 *C.* **1907** [1] 1627).

35) **Methylester d. β-[4-Methylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 46° (*B.* **40**, 1598 *C.* **1907** [1] 1627).

36) **Methylester d. α-Phenyl-β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 32°; Sd. $142°_{26}$ (*Bl.* [3] **35**, 593 *C.* **1906** [2] 861).

37) **Methylester d. d-1-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 68° (*Soc.* **89**, 386 *C.* **1906** [1] 1700).

38) **Äthylester d. α-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. $128-131°_{15}$ (*B.* **36**, 2253 *C.* **1903** [2] 436).

39) **Äthylester d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sd. $155-160°_{30}$ (*Soc.* **79**, 1312 *C.* **1902** [1] 195).

40) **Äthylester d. β-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. $133-135°_9$ (269 bis 271°) (*B.* **37**, 1092 *C.* **1904** [1] 1262; *C. r.* **138**, 987 *C.* **1904** [1] 1439; *B.* **40**, 1593 *C.* **1907** [1] 1626).

41) **Äthylester d. γ-Phenylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. $183°_{25-30}$ (*A.* **345**, 235 *C.* **1906** [1] 1496).

42) **Äthylester d. β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sd. 250—257° (*B.* **25**, 2103). — **II**, *1427*.

43) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sd. 278° (*A.* **347**, 357 *C.* **1906** [2] 604).

44) **Äthylester d. trans-1-Phenyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 39°; Sd. $144-148°_{15}$ (*B.* **36**, 3783 *C.* **1904** [1] 42).

45) **Propylester d. β-Phenylakrylsäure.** Sd. 283—284° (285,1°) (*B.* **11**, 1220; *A.* **221**, 76). — **II**, *1406*.

46) **Acetat d. 2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. $169°_{34}$ (*B.* **23**, 209). — **II**, *855*.

47) **Acetat d. Oxybutenylbenzol.** Sd. 223—230° (*J.* **1876**, 398). — **II**, *1070*.

48) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Buten.** Sd. 239—240° (*Bl.* [3] **9**, 601) — **II**, *1071*.

$C_{12}H_{14}O_2$ 49) **Verbindung** (aus α-Bromisobuttersäureäthylester u. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäurealdehyd) (*C.* **1902** [1] 1293).

50) **Verbindung** (aus ?-Nitroso-2-Keto-3-Benzylhexahydropyridin). Fl. (*B.* **23**, 3698). — **II**, *1397*.

$C_{12}H_{14}O_3$ C 69,9 — H 6,8 — O 23,3 — M. G. 206.

1) **3,4-Methylenäther-α-Äthyläther d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]-propen.** Sd. 143—145°$_{10}$ (*B.* **38**, 3468 *C.* **1905** [2] 1538; *B.* **41**, 3082 Anm. *C.* **1908** [2] 1591).

2) **Dimethyläther d. γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 168° (*G.* **38** [2] 75 *C.* **1908** [2] 1101).

3) **Äthyläther d. αγ-Diketo-α-[2-Oxyphenyl]butan** (o-Äthoxybenzoylaceton). Sm. 58° (*B.* **27**, 3036). — **III**, *271*; ***III**, *208*.

4) **Anhydro-bis-1,4-Diketohexahydrobenzol.** Sm. 133° (*B.* **37**, 3488 *C.* **1904** [2] 1301).

5) **Jonegenalid.** Sm. 175° (*B.* **26**, 2696). — **II**, *1684*.

6) **Oporesinotannol** (*C.* **1899** [2] 315). — ***III**, *424*.

7) **Siaresitannol.** K + H_2O (*B.* **26** [2] 679). — **III**, *554*.

8) **γ-Oxy-α-Phenyl-α-Penten-δ-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1906** [1] 349).

9) **α-[2-Methoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (α-o-Butyrcumarmethyläthersäure). Sm. 88°. Ba, Ag (*Soc.* **39**, 435, 451). — **II**, *1662*.

10) **isom. α-[2-Methoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 105°. Ba, Ag (*J.* **1877**, 793; *Soc.* **39**, 437). — **II**, *1662*.

11) **α-[4-Methoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (p-Butyrcumarmethyläthersäure). Sm. 123—124° (129,5—131°) (*J.* **1877**, 792; *Bl.* [3] **17**, 414). — **II**, *1663*; ***II**, *971*.

12) **β-[4-Äthoxylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 122,2—122,8° (159,2 bis 159,4°) (*B.* **41**, 10 *C.* **1908** [1] 833).

13) **α-[2-Äthoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 133° (*Soc.* **39**, 429). — **II**, *1654*.

14) **α-[3-Äthoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 80° (*B.* **28**, 2002). — ***II**, *969*.

15) **α-[2-Äthoxylphenyl]propen-γ-Carbonsäure** (γ-[2-Äthoxylphenyl]isocrotonsäure). Sm. 130—131°. Ag (*B.* **37**, 3988 *C.* **1904** [2] 1639).

16) **α-[3-Äthoxylphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sm. 98° (*B.* **37**, 3989 *C.* **1904** [2] 1639).

17) **β-[2-Oxy-4-Isopropylphenyl]akrylsäure** (o-Oxycumenylakrylsäure). Sm. 176° (*B.* **19**, 268). — **II**, *1667*.

18) **β-[3-Oxy-4-Isopropylphenyl]akrylsäure** (m-Oxycumenylakrylsäure). Sm. 205—206° (*B.* **19**, 417). — **II**, *1667*.

19) **α-Keto-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 83° (87°) (*Bl.* [3] **17**, 410; *C.* **1904** [1] 1259).

20) **δ-Keto-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure** (γ-Acetyl-β-Phenylbuttersäure). Sm. 83—84°. Ba, Ag + $^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **43**, 393; *B.* **27**, 2057; **31**, 763; *A.* **294**, 322; **308**, 189). — **II**, *1667*; ***II**, *974*.

21) **γ-Keto-β-Benzoylbutan-α-Carbonsäure** (β-Acetyl-γ-Phenylbuttersäure). Sm. 98—99°; Sd. 230—235°$_{40}$. Ca + $3H_2O$ (*A.* **254**, 202). — **II**, *1667*.

22) **β-Benzoylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 78,5° (*C.* **1904** [1] 1258).

23) **α-Keto-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 78° (*A.* **337**, 281 *C.* **1905** [1] 377).

24) **β-[?-Äthylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 90° (*B.* **28**, 3217). — ***II**, *976*.

25) **β-Benzoyl-α-Äthylpropionsäure.** Sm. 81—83°. Ca + H_2O (*B.* **21**, 3456; *Bl.* [3] **17**, 410). — **II**, *1667*; ***II**, *974*.

26) **β-[2,4-Dimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 108° (106°). Na + $4H_2O$, K + $4H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb, Ag (*B.* **20**, 1376; **28**, 3216). — **II**, *1668*; ***II**, *975*.

27) **β-[2,5-Dimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 84° (62°) (*B.* **20**, 1378; **28**, 3216). — **II**, *1668*; ***II**, *975*.

28) **β-[3,4-Dimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 105° (*B.* **28**, 3216). — ***II**, *976*.

29) **1-[α-Ketoisoamyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **29**, 1440). — ***II**, *976*.

30) **1-Pseudobutylbenzol-4-Ketocarbonsäure** (*Bl.* [3] **19**, 74).

$C_{12}H_{14}O_3$ 31) **1-Methyl-3-Propylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Fl. Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O (*J. pr.* [2] **46**, 493). — **II,** *1668.*

32) **1-Methyl-4-Propylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Fl. Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*B.* **19**, 233; *J. pr.* [2] **42**, 512; [2] **43**, 533). — **II,** *1668.*

33) **1-Methyl-4-Isopropylbenzol-2[oder 3]-Ketocarbonsäure.** Fl. (*C.* **1896** [2] 92).

34) **1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Ketocarbonsäure.** Fl. Ca + H_2O, Ba + $4H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **38**, 232). — **II,** *1668.*

35) **1,2,3,5-Tetramethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Fl. Na + $5H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$, Cu + $5H_2O$. Ag (*B.* **20**, 3099). — **II,** *1668.*

36) **1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 124°. K + $5H_2O$, Ca + $9H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag (*B.* **20**, 3102). — **II,** *1668.*

37) **Säure** (aus Malonsäureäthylesterbenzylidenacetessigester). Sm. 85—86° (*B.* **27**, 2342). — **II,** *2048.*

38) **Säure** (aus Sorbinöl). Ba (*B.* **27**, 349). — ***I,** *268.*

39) **Gem. Anhydrid d. Isovaleriansäure u. Benzolcarbonsäure.** Fl. (*A.* **84**, 108). — **II,** *1158.*

40) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **87**, 82). — **II,** *1385.*

41) **$\gamma\gamma^2$-Lakton d. γ-Oxy-γ-[4-Oxyphenyl]pentan-γ^2-Carbonsäure.** Sm. 129,5—130,5° (*B.* **41**, 505 *C.* **1908** [1] 1184).

42) **$\alpha\gamma$-Lakton d. $\alpha\delta$-Dioxy-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **17**, 69). — **II,** *1770.*

43) **$\beta\delta$-Lakton d. $\gamma\delta$-Dioxy-γ-Phenyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 115° (*Bl.* [3] **35**, 988 *C.* **1907** [1] 97).

44) **Lakton d. $\delta\delta$-Dioxy-γ-Phenyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 131° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 1002 *C.* **1907** [1] 100).

45) **Aldehyd d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 79—80° (*B.* **16**, 2104). — **III,** *107.*

46) **Methylester d. α-[2-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sd. 274—275° (*Soc.* **39**, 429). — **II,** *1654.*

47) **Methylester d. isom. α-[2-Methoxylphenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sd. 286° (*Soc.* **39**, 429). — **II,** *1654.*

48) **Methylester d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sd. 273 bis 275° (*B.* **24**, 3543; **27**, 1587). — **II,** *1666.*

49) **Methylester d. β-[4-Methylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 43° (*A.* **312**, 111). — ***II,** *973.*

50) **Äthylester d. β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 105° (*B.* **39**, 874 *C.* **1906** [1] 1247; *A.* **362**, 12 *C.* **1908** [2] 791).

51) **Äthylester d. β-Oxypropenphenyläther-α-Carbonsäure** (Ä. d. β-Oxyisocrotonphenylätbersäure). Sd. 147—148°$_{14}$ (*Soc.* **79**, 1189).

52) **Äthylester d. β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 48—49°; Sd. 245°$_{120}$ (315°) (*A.* **294**, 295; *Bl.* [3] **17**, 511; *C.* **1900** [2] 970; **1909** [2] 819). — ***II,** *952.*

53) **Äthylester d. 4-Oxybenzolallyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 109°; Sd. 260° (*G.* **12**, 451; *B.* **16**, 796). — **II,** *1526.*

54) **Äthylester d. α-Phenylpropan-$\alpha\beta$-Oxyd-β-Carbonsäure.** Sd. 153 bis 154°$_{18}$ (*C. r.* **142**, 215 *C.* **1906** [1] 669).

55) **Äthylester d. α-Benzoylpropionsäure.** Sd. 235°$_{300}$. Cu (*Soc.* **49**, 156; *A.* **347**, 81 *C.* **1906** [2] 509). — **II,** *1658.*

56) **Äthylester d. β-Benzoylpropionsäure.** Sm. 18,0—19,5°; Sd. 192,5°$_{33}$ (*A. ch.* [5] **26**, 435; *B.* **17**, 2115; *C.* **1904** [1] 1259; *A.* **299**, 62; *A.* **347**, 87 *C.* **1906** [2] 509). — **II,** *1658*; ***II,** *966.*

57) **Äthylester d. 2-Methylbenzoylessigsäure.** Fl. (*B.* **22** [2] 439; *J.* **1890**, 1435). — **II,** *1660.*

58) **Äthylester d. 4-Methylbenzoylessigsäure.** Sd. 170°$_{30}$ (*Bl.* [3] **33**, 549 *C.* **1905** [2] 30).

59) **Äthylester d. β-Phenylpropan-$\alpha\beta$-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 153 bis 159°$_{20}$ (272—275°) (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; *B.* **38**, 702 *C.* **1905** [1] 802).

60) **Äthylester d. β-Keto-α-Phenylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. 145—147°$_{11}$ (*B.* **31**, 3162; **32**, 2839). — ***II,** *967.*

61) **Äthylester d. 1-Äthylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sd. 186—188°$_{30}$ (*C. r.* **136**, 558 *C.* **1903** [1] 832).

$C_{12}H_{14}O_3$ 62) **Äthylester d. 1,3-Dimethylbenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 50°; Sd. 175°$_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 368). — *II, *968.*
63) **Äthylester d. 1,4-Dimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sd. 155 bis 156°$_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 940). — *II, *969.*
64) **Isobutylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. 170—174°$_{38}$ (*B.* **12**, 629). — II, *1597.*
65) **α-Acetat d. α-Oxy-β-[4-Oxyphenyl]propen-4-Methyläther.** Sd. 288° (164—165°$_{13}$) (*C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51; *C. r.* **145**, 631 *C.* **1907** [2] 1911).
66) **4-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 30—31° (29°); Sd. 270° (281—282°$_{752}$) (*B.* **10**, 202; D.R.P. 103581, 109445; *J. pr.* [2] **56**, 147; *C.* **1899** [1] 835). — II, *975*; *II, *588.*
67) **4-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 79 bis 80°; Sd. 282—283° (*B.* **24**, 2873; D.R.P. 57568, 103581, 109445; *Ph. Ch.* **10**, 421). — II, *980*; *II, *591.*
68) **Acetat d. β-Oxy-α-Keto-α-Phenylbutan.** Sd. 164—170°$_{25-30}$ (*Bl.* [3] **17**, 957). — *III, *119.*
69) **Acetat d. β-Oxy-α-Keto-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. 135—140°$_{15-20}$ (*Bl.* [3] **17**, 957). — *III, *120.*
70) **Acetat d. β-Oxy-α-Keto-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sm. 106° (*C.* **1899** [1] 559). — *III, *120.*
71) **Acetat d. Oxymethyl-4-Äthylphenylketon.** Sm. 61—62° (*B.* **39**, 3759 *C.* **1907** [1] 34).
72) **Benzoat d. ε-Oxy-β-Ketopentan.** Sd. 296—298° (*B.* **22**, 1206). — II, *1141.*
73) **Verbindung** (aus Dihydroresorcin) (*A.* **278**, 30). — II, *906.*

$C_{12}H_{14}O_4$ C 64,8 — H 6,3 — O 28,8 — M. G. 222.
1) **Apiol** (3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Allylbenzol). Sm. 30°; Sd. 294° (*A.* **6**, 301; *B.* **9**, 1477; **21**, 913; **23**, 862; *Ph. Ch.* **10**, 415; **29**, 51; *B.* **36**, 1714 *C.* **1903** [2] 113; *B.* **36**, 3455 *C.* **1903** [2] 1177; *Ar.* **242**, 336, 344 *C.* **1904** [2] 525). — II, *1034*; *II, *630.*
2) **Dillapiol** (4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Allylbenzol). Sd. 285° (*B.* **29**, 1800; *Ar.* **242**, 339 *C.* **1904** [2] 524; *Ar.* **242**, 346 *C.* **1904** [2] 525; *Bl.* [4] **5**, 927 *C.* **1909** [2] 1334). — *II, *630.*
3) **Isoapiol** (3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propenylbenzol). Sm. 55—56°; Sd. 303—304°. Pikrat (*B.* **21**, 1621; **23**, 862; *C.* **1904** [2] 954; *Ph. Ch.* **10**, 415). — II, *1034.*
4) **Dillisoapiol** (4,5-Methylenäther-2,3 Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propenylbenzol). Sm. 44°; Sd. 296° u. Zers. Pikrat (*B.* **29**, 1801, 1804; *Ar.* **242**, 340 *C.* **1904** [2] 525; *C.* **1904** [2] 954). — *II, *630.*
5) **isom. Apiol.** Sd. 285—295° (*C.* **1909** [2] 1335).
6) **Dimethyläther d. αγ-Diketo-α-[2,4-Dioxyphenyl]butan.** Sm. 58,5°; Sd. 212—220° u. Zers. (*B.* **40**, 2725 *C.* **1907** [2] 326).
7) **Dimethyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol.** Sm. 171,5° (*C.* **1905** [1] 815). — III, *137.*
8) **Monoäthyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol.** Sm. 109° (108°) (*J. pr.* [2] **53**, 40; *C.* **1905** [1] 815). — III, *137.*
9) **Diglycidäther d. 1,2-Dioxybenzol.** Sm. 83—84° (*B.* **24**, 2149). — II, *909.*
10) **β-[4-Äthoxylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **32**, 404). — *II, *1042.*
11) **β-[4-Methoxyl-2-Methylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 131—132° (*Soc.* **91**, 1640 *C.* **1907** [2] 2060).
12) **δ-3,4-Dioxyphenyl]valerianmethylenäthersäure** (Piperhydronsäure). Sm. 96°. Ca + H_2O, Brucinsalz (*A.* **216**, 178; *Soc.* **95**, 1574 *C.* **1909** [2] 1986). — II, *1769.*
13) **α-[?-Dioxyphenyl]butanmethylenäther-β-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **14**, 787). — II, *1770.*
14) **α-[2,5-Dioxyphenyl]propen-2,5-Dimethyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 113° (*B.* **36**, 859 *C.* **1903** [1] 1084).
15) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure** (Methylhomoferulasäure). Sm. 140—141°. Ag (*B.* **15**, 2071). — II, *1781.*
16) **β-[2,4-Dioxyphenyl]propen-2,4-Dimethyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 145°. Ag (*B.* **17**, 2133). — II, *1780.*

$C_{12}H_{14}O_4$ 17) **4,5-Dioxy-1-Allylbenzol-4,5-Dimethyläther-3-Carbonsäure** (Methyläthereugetinsäure). Sm. 180° (*J.* **1879**, 520; *B.* **10**, 237). — **II**, *1782.*

18) **Oxyessig-2-Methoxyl-4-Allylphenyläthersäure** + H_2O (Eugenolglykolsäure). Sm. 81° (100° wasserfrei) (75°; 94°). Na + $1^1/_2 H_2O$, K + $^1/_2 H_2O$, Ba + $2H_2O$, Zn + $4H_2O$, Cu + $2H_2O$, Ag (*M.* **22**, 123; *J. pr.* [2] **21**, 158; *G.* **23** [1] 553; *B.* **28**, 1870; *Bl.* [3] **17**, 361). — **II**, 975; ***II**, *588.*

19) **Oxyessig-[2-Methoxyl-4-Propenylphenyl]äthersäure.** Sm. 116° (92 bis 94°) (*G.* **23** [1] 553; *B.* **28**, 1870; *Bl.* [3] **15**, 827). — **II**, *980*; ***II**, *591.*

20) **α-Phenylbutan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 104—114° (*J. pr.* [2] **71**, 331 *C.* **1905** [1] 1597).

21) **para-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 159—160° (*B.* **23**, 1942; *Ph. Ch.* **8**, 464). — **II**, *1858.*

22) **Meso-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (s-Methylbenzylbernsteinsäure). Sm. 138° (*B.* **23**, 1942; *Ph. Ch.* **8**, 464). — **II**, *1858.*

23) **α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure** (α-Benzylglutarsäure). Ca + $^1/_2 H_2O$, Ba + $2^1/_2 H_2O$, Ag_2 (*A.* **282**, 342). — **II**, *1857.*

24) **α-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 136°. NH_4 (*A.* **306**, 257, 261). — ***II**, *1072.*

25) **α-Phenylbutan-β,2-Dicarbonsäure.** Sm. 140—141,5° (*B.* **31**, 2888). — ***II**, *1073.*

26) **cis-β-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 122° (125°). Ag_2 (*Am.* **20**, 516; *C.* **1900** [2] 1239). — ***II**, *1072.*

27) **β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 144—146,5°. Ca, Ag_2 (*A.* **308**, 127). — ***II**, *1073.*

28) **α-Phenyl-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 108° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 1004 *C.* **1907** [1] 100).

29) **β-[4-Methylphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 165—167° (164 bis 165°). Ca, Cu + H_2O, Ag_2 (*B.* **34**, 790; *Am.* **28**, 49 *C.* **1902** [2] 702; *C.* **1908** [2] 1600).

30) **α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 102° (*A.* **345**, 239 *C.* **1906** [1] 1496).

31) **1-Isobutylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 269°. Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag_2 (*B.* **23**, 2381; **24**, 1749). — **II**, *1858.*

32) **1,2,3,4 - Tetramethylbenzol - 5,6 - Dicarbonsäure** (Prehnitoldicarbonsäure). Sm. 249°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1216). — **II**, *1859.*

33) **1 - Methylbenzol - 3 - Carbonsäure - 4 - [Isopropyl - α - Carbonsäure]** (Ionegendicarbonsäure). Sm. 130—131°. Ag_2 (*B.* **26**, 2695). — **II**, *1885.*

34) **Benzol-1,2-Di[Äthyl-β-Carbonsäure]** (o-Phenylendipropionsäure). Sm. 160—162°. Ag_2 (*Soc.* **53**, 18). — **II**, *1858.*

35) **Benzol-1,3-Di[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 146—147° (143°). Ag_2 (*B.* **21**, 37; *C.* **1905** [1] 343). — **II**, *1858.*

36) **Benzol-1,4-Di[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 223—224°. Ag_2 (*B.* **21**, 40). — **II**, *1858.*

37) **Säure** (aus d. Säure $C_{12}H_{16}O_2$). Sm. 228° (*B.* **40**, 4910 *C.* **1908** [1] 466).

38) **Anhydrid d. Keto-β-Santorsäure.** Sm. 152—186° (*G.* **29** [2] 243). — ***II**, *1116.*

39) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxypropyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Äthylmekonin). Sm. 98° (*B.* **39**, 898 *C.* **1906** [1] 1245).

40) **1,2 - Lakton d. 4,6 - Dioxy-1-Oxymethylbenzol-4,6-Diäthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 179° (*A.* **296**, 355). — ***II**, *1114.*

41) **5[oder 6]-Aldehyd d. 3-Oxy-4-Propyl-1-Methylbenzol-2,5[oder 2,6]-Dicarbonsäure.** Sm. 180—185°. Ag (*B.* **28**, 2796). — ***II**, *1043.*

42) **Methylester d. β-[2,4-Dioxyphenyl]akryl-2,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 87° (*B.* **15**, 2080). — **II**, *1774.*

43) **Methylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 64° (*B.* **14**, 959). — **II**, *1777.*

44) **Methylester d. α-Oxy-β-Keto-α-[4-Methylphenyl]propan-α-Carbonsäure.** Sd. $190°_{15}$ (*C. r.* **148**, 849 *C.* **1909** [1] 1760).

45) **Dimethylester d. α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 57°; Sd. $160—162°_{12}$ (*M.* **24**, 423 *C.* **1903** [2] 622; *A.* **354**, 128 *C.* **1907** [1] 693).

46) **Dimethylester d. 1,3-Dimethylbenzol-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **19**, 2509). — **II**, *1854.*

47) **Dimethylester d. 1,4-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 114°; Sd. 297° (*B.* **19**, 2510). — **II**, *1854.*

$C_{12}H_{14}O_4$ 48) **Dimethylester d. Benzol-1,3-Di[Methylcarbonsäure].** Sd. 298—300° (*G.* **23** [2] 338). — II, *1852.*

49) **Dimethylester d. Benzol-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 56,5—57° (*B.* **9**, 1786). — II, *1852.*

50) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-4-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Fl. (*G.* **21** [1] 83). — II, *1853.*

51) **Äthylester d. α-Benzoxylpropionsäure.** Sd. 288° (*A.* **133**, 272). — II, *1153.*

52) **Äthylester d. 2-Oxybenzoylessigmethyläthersäure.** Fl. (*B.* **25**, 1306). — II, *1778.*

53) **Äthylester d. 4-Oxybenzoylessigmethyläthersäure.** Sd. 180—190°$_{10}$. Cu (*C.* **1897** [2] 616; *C. r.* **148**, 353 *C.* **1909** [1] 1098). — *II, *1039.*

54) **Äthylester d. α-Acetoxylphenylessigsäure.** Sm. 73,5—74° (*A.* **139**, 302). — II, *1552.*

55) **Monoäthylester d. α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **33**, 543 *C.* **1905** [2] 30).

56) **5-Äthylester d. 1,3-Dimethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 189 bis 190° (*Am.* **20**, 811). — *II, *1070.*

57) **Äthylester d. 2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzochinon-6-Carbonsäure.** Sm. 51° (*A.* **237**, 15). — II, *1783.*

58) **Diäthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 288° (295° corr.; 298°) (*A.* **142**, 344; *Soc.* **69**, 1238; *B.* **16**, 861; **32**, 2227; *J. pr.* [2] **49**, 240; *B.* **38**, 3351 *C.* **1905** [2] 1526). — II, *1793*; *II, *1047.*

59) **Diäthylester d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 11,5; Sd. 285° (302°) (*A.* **153**, 284; *Soc.* **69**, 1238). — II, *1826*; *II, *1062.*

60) **Diäthylester d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 44° (43,2°); Sd. 302° (*A.* **121**, 89; **132**, 269; *Soc.* **69**, 1238; *J. pr.* [2] **54**, 78). — II, *1832*; *II, *1063.*

61) **Äthyl-2,4-Dimethylphenylester d. Oxalsäure.** Sd. 159°$_{10}$ (*B.* **35**, 3445 *C.* **1902** [2] 1303).

62) **Äthyl-2,5-Dimethylphenylester d. Oxalsäure.** Sd. 156°$_{10}$ (*B.* **35**, 3445 *C.* **1902** [2] 1303).

63) **Äthyl-3,4-Dimethylphenylester d. Oxalsäure.** Sd. 164,5°$_{10}$ (*B.* **35**, 3445 *C.* **1902** [2] 1303).

64) **α-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sd. 182—185°$_{12}$ (*C.* **1904** [2] 1568).

65) **Diacetat d. αβ-Dioxyäthylbenzol.** Sd. 274°$_{765}$ (*B.* **10**, 1006; *A.* **216**, 295). — II, *1098.*

66) **Diacetat d. 1,2-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 37° (*B.* **12**, 647). — II, *1096.*

67) **Diacetat d. 1,4-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 47° (*A.* **155**, 342). — II, *1097.*

68) **Diacetat d. 4-Dioxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 69° (*B.* **38**, 2861 *C.* **1905** [2] 1089).

69) **Diacetat d. 4,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 45°; Sd. 285—287° (*B.* **16**, 1138). — II, *968.*

70) **Diacetat d. 2,6-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 69° (*M.* **27**, 793 *C.* **1906** [2] 1837).

71) **Dipropionat d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 113° (*A.* **200**, 246). — II, *941.*

72) **4′-Methylcarbonat d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 270—275° (D.R.P. 60716). — *II, *588.*

73) **4-Methylcarbonat d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 285—287° (D. R. P. 61848). — *II, *591.*

$C_{12}H_{14}O_5$ C 60,5 — H 5,9 — O 33,6 — M. G. 238.

1) **Methylendimethyläther d. Äthyl-2,3,4,5-Tetraoxyphenylketon.** Sm. 95° (*C.* **1899** [2] 1117). — *III, *115.*

2) **β-[2,4,6-Trioxyphenyl]akryltrimethyläthersäure.** Sm. 218° u. Zers. (*M.* **24**, 868 *C.* **1904** [1] 368).

3) **β-[3,4,5-Trioxyphenyl]akryltrimethyläthersäure** (Methylsinapinsäure). Sm. 123,5—124° (*C.* **1897** [1] 822; *B.* **30**, 2331; *B.* **41**, 2531 *C.* **1908** [2] 787). — *II, *1126.*

4) **β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (Oxypiperhydronsäure). Sm. 95°. Ba, Ag (*A.* **227**, 38). — II, *1931.*

$C_{12}H_{14}O_5$ 5) α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]-β-Methylpropan-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure (αα-Dimethyl-β-Piperonyläthylenmilchsäure). Sm. 156°. Na + $4H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag (*C.* **1902** [2] 118).

6) **2,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 127° (128 bis 130°). Na + $6H_2O$, Ba + $8H_2O$, Ag (*M.* **14**, 43; **16**, 620). — **II**, *1947*; ***II**, *1122.*

7) **α-Oxyisovalerianphenyläthersäure-2-Carbonsäure.** Sm. 129—130° (*B.* **33**, 1404). — ***II**, *890.*

8) **β-[2,4-Dimethoxylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 146—148° (*Soc.* **81**, 233 *C.* **1902** [1] 355, 816; *Soc.* **93**, 506 *C.* **1908** [1] 1700).

9) **5-Äthoxyl-2-Acetylphenoxylessigsäure.** Sm. 150° (*B.* **42**, 906 *C.* **1909** [1] 1337).

10) **Äthyl-3,4[oder 5,6]-Dimethoxylphenylketon-2-Carbonsäure.** Sm. 85° (u. 113°) (*B.* **42**, 3728 *C.* **1909** [2] 1742).

11) **γ-Oxy-α-Phenylbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Ca, Ba, Ag_2 (*B.* **18**, 791). — **II**, *1958.*

12) **α-Oxy-α-Phenylbutan-βγ-Dicarbonsäure** (α-Methylphenylitamalsäure). Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*A.* **216**, 121; **255**, 257). — **II**, *1958.*

13) **γ-Oxy-α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 126—128°. Ba + H_2O (*B.* **34**, 2001).

14) **α-[2-Oxyphenyl]butan-βγ-Dicarbonsäure** (o-Oxyphenyldimethylbernsteinsäure). Sm. 145—150°. Ca, Ba, Ag_2 (*A.* **255**, 288). — **II**, *1959.*

15) **α-Oxy-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Ca + H_2O, Ba + H_2O, Ag_2 (*A.* **314**, 68). — ***II**, *1127.*

16) **α-Oxy-β-Methyl-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (β-Methylphenylitamalsäure). Ca + H_2O, Ba, Ag_2 (*A.* **255**, 267). — **II**, *1959.*

17) **α-Äthoxyl-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure** (β-Äthoxylbenzylmalonsäure). Sm. 120° u. Zers. Ba + $3H_2O$ (*B.* **27**, 291). — **II**, *1952.*

18) **δ-Oxybutanphenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 75—80° (*B.* **25**, 417). — **II**, *667.*

19) **δ-Oxybutanphenyläther-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 125° u. Zers. (*Soc.* **69**, 171; *C.* **1895** [1] 825). — ***II**, *366.*

20) **Äskuletintrimethyläthersäure.** Sm. 168° (*B.* **15**, 2082). — **II**, *1950.*

21) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol-3,4-Dimethyläther-1-Äthyläther-2-Carbonsäure** (Pseudoäthylester d. Opiansäure). Sm. 92,2° (*A.* **50**, 5; **86**, 194; *M.* **12**, 74; *B.* **36**, 1581 *C.* **1903** [1] 1398; *Ar.* **243**, 56 *C.* **1905** [1] 934). — **II**, *1941.*

22) **Aldehyd d. α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]propion-3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläthersäure?** Sd. 305° (*C.* **1902** [1] 1057). — ***III**, *82.*

23) **Aldehyd d. α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]propion-4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläthersäure.** Sd. $189°_{17}$ (*Bl.* [4] **5**, 929 *C.* **1909** [2] 1335).

24) **1-Aldehyd d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Äthylester** (Äthylester d. Opiansäure). Sm. 63,5—64,5° (*M.* **14**, 311). — **II**, *1941.*

25) **Methylester d. β-[2-Oxy-4-Methoxylbenzoyl]propionsäure.** Sm. bei 85° (87°) (*Soc.* **81**, 233 *C.* **1902** [1] 816; *Soc.* **93**, 509 *C.* **1908** [1] 1700).

26) **Dimethylester d. 4-Oxybenzoläthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 44—45° (*A.* **286**, 25). — **II**, *1936.*

27) **Dimethylester d. Anemonsäure** + $2H_2O$. Sm. 99—100° (109—111° wasserfrei) (*M.* **17**, 287). — **III**, *619.*

28) **2-Äthylester d. 4-Oxybenzol-4-Methyläther-1-Carbonsäurealdehyd-2-Oxyessigsäure.** Sm. 69° (*B.* **42**, 912 *C.* **1909** [1] 1339).

29) **Äthylester d. l-Monobenzoylglycerinsäure.** Sm. 62° (*Soc.* **69**, 114). — ***II**, *722.*

30) **α-Monoäthylester d. β-Oxy-α-Phenyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **258**, 80). — **II**, *1951.*

31) **Äthylester d. 2,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure** (*Bl.* [3] **17**, 946). — ***II**, *1122.*

32) **Äthylester d. 2,5-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 38°; Sd. $200°_{11}$ (*A.* **344**, 68 *C.* **1906** [1] 1098).

33) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sd. $205°_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 945). — ***II**, *1122.*

$C_{12}H_{14}O_5$ 34) **Monoäthylester d. α-Oxypropionphenyläthersäure-4-Carbonsäure.** Sm. 103° (*B.* **33**, 1405). — *II, *907.*

35) **Monäthylester d. Anemonsäure.** Sm. 168—170° (*M.* **17**, 290). — **III**, *619.*

36) **Diäthylester d. 3-Oxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **208**, 247). — **II**, *1936*; *II, *1117.*

37) **Diäthylester d. 4-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 52° (57°) (*J. pr.* [2] **14**, 108; *B.* **11**, 380; *B.* **37**, 2122 *C.* **1904** [2] 438). — **II**, *1937.*

38) **Diäthylester d. 5-Oxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **25**, 515; *B.* **13**, 496; *M.* **1**, 439). — **II**, *1937.*

39) **Diäthylester d. 2-Carboxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 298—303° (D. R. P. 60716). — *II, *890.*

40) **Diäthylester d. α-[2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** (**D. d. Furalmalonsäure**). Sm. 41°; Sd. 293° u. ger. Zers. (*B.* **21**, 1081; **27**, 289 Anm.; **31**, 1119, 2595; **33**, 487). — **III**, *718*; *III, *515.*

41) **2-Methoxylphenylester d. α-Acetoxylpropionsäure.** Sm. 71°; Sd. $180°_{13}$ (*B.* **37**, 3973 *C.* **1904** [2] 1605).

42) **6-Acetat d. Methyl-2,4,6-Trioxyphenylketon-2,4-Dimethyläther.** Sm. 107° (*B.* **32**, 2262). — *III, *110.*

43) **Diacetat d. 2,6-Dioxy-4-Keto-1,1-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol** (D. d. Filicinsäure). Sm. 82—85° (*A.* **307**, 261). — *I, *543.*

44) **1,1-Diacetat d. 2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol-2-Methyläther.** Sm. 75° (*A.* **146**, 372). — **III**, *67.*

45) **Diacetat d. 1,3,5-Trioxybenzolmonoäthyläther.** Sm. 40—42°; Sd. $194—196°_{30}$ (*M.* **18**, 747; **19**, 378). — *II, *615.*

$C_{12}H_{14}O_6$ C 56,7 — H 5,5 — O 37,8 — M. G. 254.

1) **α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]propion-3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläthersäure?** Sm. 97°. Na + $3H_2O$ (*C.* **1902** [1] 1057).

2) **α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]propion-4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläthersäure.** Sm. 119° (*Bl.* [4] **5**, 929 *C.* **1909** [2] 1335).

3) **βγ-Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (βγ-Dioxypiperhydronsäure). Sm. 123°. Ba, Ag (*B.* **20**, 415). — **II**, *1992.*

4) **γδ-Dioxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (αβ-Dioxypiperhydronsäure). Sm. 165°. Ca + H_2O, Ag (*B.* **20**, 419). — **II**, *1993.*

5) **4,6-Dioxybenzoldiäthyläther-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*C.* **1905** [1] 816).

6) **3-Acetoxyl-4,5-Dioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **26**, 2017). — **II**, *1927.*

7) **αγ-Dioxy-α-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 168°. Ag_2 (*B.* **25**, 2729). — **II**, *2008.*

8) **αβ-Dioxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (*A.* **308**, 153).

9) **α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 80° (*C.* **1904** [2] 903).

10) **3,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 182° (*A.* **296**, 357). — *II, *1162.*

11) **α-Oxypropion-1,2-Phenylenäthersäure.** Sm. 145,5—146° (*B.* **33**, 1672). — *II, *553.*

12) **isom. α-Oxypropion-1,2-Phenylenäthersäure.** Sm. 167—168° (*B.* **33**, 1672). — *II, *553.*

13) **α-Oxypropion-1,3-Phenylenäthersäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 226—227° (*B.* **33**, 1678; *B.* **40**, 2795 *C.* **1907** [2] 534). — *II, *566.*

14) **isom. α-Oxypropion-1,3-Phenylenäthersäure.** Sm. 220° (*B.* **33**, 1679).

15) **α-Oxypropion-1,4-Phenylenäthersäure.** Sm. 235° (*B.* **33**, 1688). — *II, *573.*

16) **isom. α-Oxypropion-1,4-Phenylenäthersäure.** Sm. 220—224° (*B.* **33**, 1688). — *II, *573.*

17) **β-Keto-α-[3,4,5-Trimethoxylphenyl]äthan-β-Carbonsäure.** Sm. 167 bis 168° (*B.* **41**, 3663 *C.* **1908** [2] 1864).

18) **Säure (aus Dopplerit)** (*B.* **15**, 2961; *M.* **3**, 764).

19) **Methylester d. Monacetyl-2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol-5-Carbnsäure.** Sm. 98—100° (*M.* **22**, 226).

$C_{12}H_{14}O_6$ 20) **Methylester d. 2-Acetoxyl-3,4-Dioxybenzol-3,4-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 62—64° (*M.* **25**, 512 *C.* **1904** [2] 1118).

21) **Dimethylester d. 4-Methoxylphenyloxymalonsäure.** Sm. 118° (*C. r.* **148**, 720 *C.* **1909** [1] 1560).

22) **Dimethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (D. d. Hemipinsäure). Sm. 61—62; Sd. 207°$_{16,5}$ (*M.* **16**, 90). — **II**, *1995*; ***II**, *1159.*

23) **1-Äthylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Ä. d. Hemipinsäure). Sm. 147,5—149° (*M.* **16**, 112, 126). — **II**, *1995*; ***II**, *1160.*

24) **2-Äthylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 144—145° (*M.* **3**, 370; **11**, 539; **16**, 105, 126; *A.* **86**, 195). — **II**, *1995.*

25) **Monäthylester d. 4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*M.* **12**, 489). — **II**, *1999.*

26) **Diäthylester d. 4,5-Dioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 152° (*M.* **12**, 499). — **II**, *1999.*

27) **Diäthylester d. 2,3-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 89—90° (*J. pr.* [2] **44**, 4).

28) **Diäthylester d. 2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 133—133,5° (*A.* **211**, 327; **219**, 74; *B.* **16**, 135; **19**, 429, 2235; **20**, 2810; *A.* **351**, 323 *C.* **1907** [1] 1406). — **II**, *2002.*

29) **Hydrat[?] d. Diäthylester d. 2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 113° (*B.* **20**, 2800). — **II**, *2002.*

30) **Diäthylester d. α-Resorcindicarbonsäure.** Sm. 137° (*G.* **31** [1] 169; *B.* **32**, 2798). — ***II**, *1162.*

31) **Diäthylester d. 1,3-Phenylendikohlensäure.** Sd. 298—302° (*B.* **13**, 697; *A.* **226**, 84). — **II**, *918.*

32) **Diäthylester d. 1,4-Phenylendikohlensäure.** Sm. 101°; Sd. 310° (*B.* **13**, 697; *A.* **226**, 85). — **II**, *941.*

33) **Diäthylester d. Benzol-1,4-Dipercarbonsäure** (D. d. Terephtaldipersäure). Sm. 37° (*B.* **34**, 746). — ***II**, *1063.*

34) **Diäthylester d. 6-Methyl-1,2-Pyron-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 79,5°; Sd. 230—250°$_{22}$ (*Soc.* **93**, 1025 *C.* **1908** [2] 523).

35) **2,5-Diacetat d. 2,3,5,6-Tetraoxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 223° (*A.* **361**, 378 *C.* **1908** [2] 590).

36) **Diacetat d. 1,2,3,4-Tetraoxybenzoldimethyläther** (D. d. Apionoldimethyläther). Sm. 144° (*B.* **22**, 2484). — **II**, *1030.*

37) **isom. Diacetat d. Apionoldimethyläther.** Sm. 85° (*B.* **29**, 1807). — ***II**, *628.*

38) **2,5-Diacetat d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol-1,3-Dimethyläther.** Sm. 128° (*B.* **11**, 333; *A.* **276**, 332). — **II**, *1031.*

$C_{12}H_{14}O_7$ C 53,3 — H 5,2 — O 41,5 — M. G. 270.

1) **Chinaroth** (*J.* **1851**, 412). — **III**, *586.*

2) **α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β,2-Dicarbonsäure** (Opianylessigsäure). Ba, Ag_2 (*B.* **19**, 2292). — **II**, *2044.*

3) **Pyrogalloldiglykolmonoäthyläthersäure.** Sm. 108—109° (D. R. P. 155568 *C.* **1904** [2] 1443).

4) **Phenylglykuronsäure.** Sm. 148° u. Zers. (150—151°) (*J. Th.* **1890**, 206; *B.* **16**, 1110; *H.* **44**, 123 *C.* **1905** [1] 1087; *C.* **1907** [1] 551). — **II**, *667.*

5) **Anhydrid d. Mesakonsäure-α-Methylester.** Sd. 190—195°$_{18}$ (*A.* **353**, 162 *C.* **1907** [2] 137).

6) **Anhydrid d. Mesakonsäure-β-Methylester.** Sd. 190—195°$_{18}$ (*A.* **353**, 163 *C.* **1907** [2] 137).

7) **Monoäthylester d. Glutakonylglutakonsäure.** Sm. 218—220° u. Zers. (*C. r.* **136**, 694 *C.* **1903** [1] 960).

8) **Monoäthylester d. 6-Oxy-1,4-Dihydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 154° u. Zers. (*B.* **37**, 2119 *C.* **1904** [2] 438).

9) **Diäthylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1,2-Dicarbonsäure** (D. d. Carbogallussäure). Sm. 116,5° (*J. pr.* [2] **17**, 164). — **II**, *2044.*

$C_{12}H_{14}O_7$ 10) **Diäthylester d. 2,4,6-Trioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 107° Triäthylaminsalz (*B.* **18**, 3457; **19**, 2938; **21**, 1767; **32**, 1285; **35**, 245; *Soc.* **85**, 166 *C.* **1904** [1] 163, 722; *A.* **363**, 56 *C.* **1908** [2] 1722; *B.* **41**, 4175 *C.* **1909** [1] 284).

11) **Diäthylester d. 2,4,6-Triketohexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 100—101° (*G.* **26** [2] 378).

12) **Diäthylester d. Ketacetsäure.** Sm. 140,5°. Na_2, Ca, Ba + H_2O, Cu_2 (*B.* **21**, 2139; *A.* **269**, 32). — **I**, *848.*

13) **Di[Äthylcarbonat] d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 83° (*A.* **301**, 109). — ***II**, *613.*

14) **Triacetat d. 4-Oxy-5-Dioxymethyl-2-Methylfuran.** Sm. 73° (*C.* **1909** [2] 1220).

15) **Verbindung** (aus Phloroglucintrimethyläther). Sm. 185—187° (*M.* **23**, 94 *C.* **1902** [1] 1099).

$C_{12}H_{14}O_8$ C 50,3 — H 4,9 — O 44,7 — M. G. 286.

1) **Diäthylester d. 2,3,5,6-Tetraoxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **19**, 2389). — **II**, *2068.*

2) **Diäthylester d. $\alpha\gamma\delta\zeta$-Tetraketohexan-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **36**, 958 *C.* **1903** [1] 1019).

$C_{12}H_{14}O_9$ C 47,7 — H 4,6 — O 47,7 — M. G. 302.

1) **Citromannitan** (*J.* **1858**, 436). — **I**, *840.*

2) **Laktonlaktid d. meso-$\alpha\delta$-Dioxybutan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure.** Zers. oberhalb 250° (*Soc.* **93**, 724 *C.* **1908** [1] 2022).

3) **Verbindung** (aus Gallussäure) + $2H_2O$ (*C.* **1895** [1] 210).

$C_{12}H_{14}O_{10}$ C 45,3 — H 4,4 — O 50,3 — M. G. 318.

1) **$\alpha\gamma$-Diäthylester d. $\alpha\delta$-Diketobutan-$\alpha\beta\gamma\delta$-Tetracarbonsäure** + $3H_2O$ (D. d. Dioxalbernsteinsäure). Sm. 90—92°. Ba + H_2O (*A.* **285**, 31). — ***I**, *449.*

$C_{12}H_{14}O_{18}$ C 39,3 — H 3,8 — O 56,8 — M. G. 366.

1) **Hexaglyoxalhydrat** = $(C_2H_2O_2)_6$ + H_2O (*A.* **172**, 3). — **I**, *966.*

$C_{12}H_{14}N_2$ C 77,4 — H 7,5 — N 15,0 — M. G. 186.

1) **2,4-Diamido-1-Äthylnaphtalin.** Sm. 74°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **89**, 1929 *C.* **1907** [1] 729).

2) **1-Amido-2-Äthylamidonaphtalin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 193). — **IV**, *917.*

3) **4-Amido-1-Äthylamidonaphtalin.** Fl. 2HCl, Pikrat (*B.* **24**, 2471; *A.* **243**, 312). — **IV**, *921.*

4) **4-Amido-1-Dimethylamidonaphtalin.** Fl. (*M.* **16**, 801; *B.* **21**, 3125). — **IV**, *921.*

5) **1-[β-Amidoäthyl]amidonaphtalin.** Pikrat (*B.* **24**, 2199). — **II**, *601.*

6) **uns-Äthyl-2-Naphtylhydrazin.** Fl. HCl (*A.* **253**, 33). — **IV**, *928.*

7) **1-Phenylamido-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 90—92°; Sd. 270° (*B.* **18**, 1568; **22**, 170; **35**, 2169). — **IV**, *781*; ***IV**, *340.*

8) **5-Propyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 279—281° (*B.* **21**, 1148). — **IV**, *526.*

9) **3-Isopropyl-4-Phenylpyrazol.** Sm. 99—100°; Sd. $280°_{260}$ (*B.* **28**, 699). — **IV**, *942.*

10) **3-Propyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 62°; Sd. 205—$207°_{17}$. Pikrat (*C. r.* **139**, 296 *C.* **1904** [2] 710; *Bl.* [3] **33**, 149 *C.* **1905** [1] 605).

11) **3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 294,5—295,5°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **352**, 331 *C.* **1907** [1] 1336).

12) **4-Methyl-3-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 282—284° (*B.* **22**, 3276; *Bl.* [3] **4**, 648; *G.* **24** [1] 279). — **IV**, *526.*

13) **3,4,5-Trimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 287—$290°_{750}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Pikrolonat (*B.* **34**, 3983 *C.* **1902** [1] 192; *B.* **36**, 1277 *C.* **1903** [1] 1253; *B.* **36**, 3989 *C.* **1904** [1] 172; *B.* **37**, 3525 *C.* **1904** [2] 1314; *A.* **352**, 328 *C.* **1907** [1] 1335). — ***IV**, *341.*

14) **Bipikolin** (Parapikolin aus Tierölpikolin). Sd. 310—320°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **105**, 344; *J.* **1878**, 440). — **IV**, *126.*

15) **Paranilin.** Sm. 192°. HCl + H_2O, 2HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4 (*J.* **1862**, 343). — **IV**, *943.*

16) **5[oder 7]-Amido-4-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 84°. HJ (*B.* **31**, 2147). — ***IV**, *623.*

$C_{12}H_{14}N_2$ 17) **?-Amidomethyläthylchinolin.** Sd. 316° (*Bl.* [3] **1**, 552). — **IV**, *942.*
18) **5-Amido-2,4,8-Trimethylchinolin.** Sm. 191°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22** [2] 573). — **IV**, *942.*
19) **4-Methyl-2-Propyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 269—270°. Pikrat (*B.* **26**, 1388). — **IV**, *942.*
20) **4-Methyl-2-Isopropyl-1,3-Benzdiazin.** Sd. 268—269°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 1390). — **IV**, *942.*
21) **2-Methyl-3-Isopropyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 37°; Sd. $264°_{752}$ (*B.* **33**, 504). — ***IV**, *624.*
22) **1-Isobutyl-2,3-Benzdiazin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, $H_2Cr_2O_7$, Ferrocyanat (*B.* **38**, 3927 *C.* **1906** [1] 248).
23) **2,4-Dimethyl-5,6-Dihydro-peri-Chinolinazol.** Sm. 110° (*B.* **24**, 2051). — **IV**, *862.*
24) **2,8-Dimethyl-5,6-Dihydro-peri-Chinolinazol.** Sm. 163°; Sd. bei 360°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **24**, 2072). — **IV**, *863.*
25) **Nitril d. γ-Phenylimidopentan-β-Carbonsäure.** Sm. 48—50°; Sd. 316° (*Bl.* [3] **1**, 552). — **II**, *406.*

$C_{12}H_{14}N_4$ C 67,3 — H 6,5 — N 26,2 — M. G. 214.
1) **2,4,2′,4′-Tetraamidobiphenyl.** Sm. 166°. 4HCl (*C.* **1898** [2] 776; *B.* **23**, 797; *J. pr.* [2] **66**, 561 *C.* **1903** [1] 518). — **IV**, *1275*; ***IV**, *943.*
2) **2,5,2′,5′-Tetraamidobiphenyl.** Sm. 168° (*B.* **25**, 130). — **IV**, *1276.*
3) **3,4,3′,4′-Tetraamidobiphenyl.** 4HCl + $2H_2O$, H_2SO_4 (*B.* **20**, 1025). — **IV**, *1276.*
4) **2,4,4′-Triamidodiphenylamin** (*B.* **33**, 215; *Bl.* [3] **33**, 997 *C.* **1905** [2] 1187).
5) **2,2′-Dihydrazidobiphenyl.** Sm. 110°. H_2SO_4 + $2H_2O$ (*B.* **29**, 2270). — **IV**, *1276.*
6) **4,4′-Dihydrazidobiphenyl.** Sm. 165—167° u. Zers. 2HCl (*A.* **239**, 208; *B.* **9**, 891; **32**, 1961). — **IV**, *1276*; ***IV**, *944.*
7) **3,3′-Diamido-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 152° (*C.* **1898** [2] 776; **1899** [1] 720; *J. pr.* [2] **66**, 561). — ***IV**, *1091.*
8) **4,4′-Diamido-s-Diphenylhydrazin** (Diphenin). Sm. 145°. 2HCl, $2HNO_3$ (*A.* **75**, 74; *B.* **5**, 232). — **IV**, *1499.*
9) **3[5]-[α-Phenylhydrazonäthyl]-4-Methylpyrazol.** Sm. 135—136° (*B.* **36**, 1132 *C.* **1903** [1] 1139). — ***IV**, *530.*
10) **1-[4-Dimethylamidophenyl]azopyrrol.** Sm. 159° (*B.* **19**, 2257). — **IV**, *1483*, *1581.*
11) **2-Amido-6-Phenylamido-4,5-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 202—203° (*B.* **34**, 2818). — ***IV**, *912.*
12) **6-Amido-2-Phenylamido-4,5-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 166° (*B.* **34**, 2822). — ***IV**, *912.*
13) **Verbindung** (aus Dipropionitril). Sm. 151° (*J. pr.* [2] **52**, 103).
14) **isom. Verbindung** (aus Dipropionitril). Sm. 149° (*J. pr.* [2] **52**, 104).

$C_{12}H_{14}N_8$ C 53,3 — H 5,2 — N 41,4 — M. G. 270.
1) **1,4-Di[Imidoamidomethylhydrazon]-1,4-Dihydronaphtalin** (α-Naphtochinonbisamidoguanidin). $2HNO_3$, H_2SO_4 + H_2O (*A.* **302**, 321). — **IV**, *1224.*

$C_{12}H_{14}Cl_2$ 1) **αβ-Dichlor-α-[2-Methyl-5-Isopropylphenyl]äthen.** Sd. 268° (*B.* **33**, 3263). — ***II**, *88.*

$C_{12}H_{14}Br_2$ 1) **Dibromhexahydrobiphenyl.** Fl. (*B.* **21**, 842). — **II**, *222.*

$C_{12}H_{14}Br_4$ 1) **βγγδ-Tetrabrom-δ-Phenyl-β-Methylpentan.** Fl. (*B.* **37**, 2306 *C.* **1904** [2] 215).

$C_{12}H_{15}N$ C 83,2 — H 8,7 — N 8,1 — M. G. 173.
1) **Diallylamidobenzol.** Sd. 243,5—244,5° (*A.* **214**, 149). — **II**, *337.*
2) **6-Amido-2-Isopropylinden.** Sm. 84° (*B.* **22**, 1841). — **II**, *591.*
3) **5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrrol.** Pikrat (*J. pr.* [2] **75**, 362 *C.* **1907** [2] 1408).
4) **4-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sd. 280—282°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*C.* **1902** [2] 597). — ***IV**, *169.*
5) **6-Methyl-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **289**, 239). — **IV**, *50.*
6) **2-tert. Butylindol.** Sm. 73°; Sd. 276—279°. Pikrat (*C.* **1902** [2] 1322). — ***IV**, *167.*

$C_{12}H_{15}N$

7) **1-Isobutylindol.** Sd. 260° (*B.* **30**, 2820). — *IV, *157.*
8) **3-Methyl-2-Isopropylindol.** Sd. 175—177°$_{30}$. Pikrat (*C.* **1900** [1] 867). — *IV, *167.*
9) **Diäthylindol.** Fl. (*C.* **1901** [2] 1136).
10) **2,3-Dimethyl-1-Äthylindol.** Sd. 280—282°. Pikrat (*B.* **21**, 3363). — IV, *224.*
11) **2,5-Dimethyl-1-Äthylindol.** Sm. 47° (D.R.P. 128660 *C.* **1902** [1] 611; D.R.P. 137117 *C.* **1903** [1] 109). — *IV, *163.*
12) **1,3-Dimethyl-2-Äthylindol.** Sd. 285—287°. Pikrat (*C.* **1902** [2] 1322). — *IV, *166.*
13) **2,3,4,5-Tetramethylindol.** Sd. 285° u. Zers. Pikrat (*B.* **22**, 1923). — IV, *229.*
14) **2-Methylen-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol** (1,3,4-Trimethyl-1,2-Dihydrochinolin?). Sd. 243—244°$_{746}$. HCl + $FeCl_3$, HJ, H_2SO_4, Pikrat (*B.* **22**, 1980; **23**, 2303, 2630; **31**, 612, 1497, 1943; *A.* **242**, 353; *C.* **1902** [2] 1322; **1905** [1] 1155; *G.* **21**, 318; **24** [2] 307; **27** [1] 79; **28** [2] 56, 427; **29** [1] 81; *M.* **21**, 156). — IV, *228*; *IV, *165.*
15) **2-Methylen-3,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 170°$_{30}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*M.* **26**, 933 *C.* **1905** [2] 1183; *M.* **27**, 247 *C.* **1906** [2] 55).
16) **3,3-Diäthylpseudoindol.** Sd. 134—135°$_{30}$ (*B.* **31**, 1488; *G.* **28** [2] 365). — *IV, *167.*
17) **3,3-Dimethyl-2-Äthylpseudoindol.** Sm. 52—53°; Sd. 129—130°$_{25}$. HJ, Pikrat (*C.* **1900** [1] 867; *G.* **32** [2] 422 *C.* **1903** [1] 838). — *IV, *168.*
18) **2,3-Dimethyl-3-Äthylpseudoindol.** Sd. 242—244°. Pikrat, 2 + $ZnCl_2$ (*C.* **1900** [2] 867). — *IV, *167.*
19) **2,3,3,7-Tetramethylpseudoindol.** Sd. 158°$_{20}$. HCl, Pikrat (*M.* **26**, 835 *C.* **1905** [2] 631).
20) **1,3,4,7-Tetramethyl-1,3-Dihydroisoindol** (*G.* **35** [1] 463 *C.* **1905** [2] 489).
21) **3-Methyl-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 254—255°$_{750}$ (*A.* **242**, 363). — IV, *226.*
22) **1-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 264—266°$_{755}$. HBr, HJ (*B.* **35**, 183 *C.* **1902** [1] 429). — *IV, *142.*
23) **1-Methyl-2-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 265°$_{757}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **42**, 1107 *C.* **1909** [1] 1763).
24) **2-Methyl-1-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sd. 165°$_{45}$ (*B.* **42**, 1759 *C.* **1909** [2] 37).
25) **1,2,2-Trimethyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 273—275°$_{750}$. Pikrat (*B.* **42**, 1111 *C.* **1909** [1] 1764).
26) **1,2,4-Trimethyl-?-Dihydrochinolin.** (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **26**, 1811; **27**, 3077; **29**, 2473; *G.* **24** [2] 191).
27) **3,4,8,9-Tetrahydrojulol.** Sm. 40; Sd. 280° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2802). — IV, *229.*
28) **Hexahydrocarbazol** (Carbazolin). Sm. 99° (96°); Sd. 296—297°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ (*A.* **163**, 352; *A.* **359**, 70 *C.* **1908** [1] 1550; *G.* **38** [2] 303 *C.* **1908** [2] 1263). — IV, *229.*
29) **Base** (aus 2,4-Dimethylpyrrol). Sm. 74°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **35**, 2607 *C.* **1902** [2] 646; *C.* **1902** [2] 1473; *G.* **35** [1] 464 *C.* **1905** [2] 489). — *IV, *169.*
30) **isom. Base** (aus 2,4-Dimethylpyrrol u. Acetonylaceton). Sm. 135°. (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1902** [2] 1473; *G.* **35** [1] 468 *C.* **1905** [2] 489). — *IV, *169.*
31) **Base** (aus 2,3-Dimethylindol). Sd. 244°$_{745}$ (*A.* **242**, 364; *B.* **21**, 125). — IV, *228.*
32) **Nitril d. 1-tert. Amylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 260—262° (*B.* **18**, 1709; *A.* **327**, 202 Anm.). — II, *1397.*
33) **Nitril d. 3-tert. Butyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 242 bis 244° (*B.* **17**, 2343, 2345). — II, *1399.*
34) **Nitril d. 3-tert. Butyl-1-Methylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 59—60°; Sd. 248—249° (*B.* **17**, 2333, 2337). — II, *1399.*
35) **Nitril d. Pentamethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 168° (170°); Sd. 290 bis 292° (294—295°) (*B.* **18**, 1825; **22**, 1222). — II, *1400.*
36) **Pentamethylphenylisocyanid.** Sm. 127—128° (*B.* **18**, 1824). — II, *1400.*

$C_{12}H_{15}N_3$ C 71,7 — H 7,4 — N 20,9 — M. G. 201.

1) **5-Amido-4-Methyl-3-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 81°; Sd. 330° (*Bl.* [3] **4**, 647). — **IV**, *1111.*
2) **5-Äthylamido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 315° (*A.* **339**, 147 *C.* **1905** [1] 1400).
3) **5-Dimethylamido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 297° (*A.* **339**, 148 *C.* **1905** [1] 1400).
4) **2,5-Imido-3-Methyl-2-Äthyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*A.* **339**, 154 *C.* **1905** [1] 1401).
5) **3-Imido-1,4,5-Trimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Carbonat, Chromat, Pikrat (*B.* **36**, 3287 *C.* **1903** [2] 1190).
6) **3-Methylimido-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Pikrat (*B.* **36**, 3286 *C.* **1903** [2] 1190).
7) **5-Butyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 288—289°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat, + $HgCl_2$ (*B.* **29**, 2676; **30**, 2435). — **IV**, *1111.*
8) **Tripyrrol.** Sm. 121°. HCl, Pikrat (*B.* **21**, 1478; **27**, 477). — **IV**, *64.*

$C_{12}H_{15}Cl$ 1) **α-Chlor-β-[2,4,5-Trimethylphenyl]propen.** Sd. 131—133°$_{24}$ (*A.* **352**, 312 *C.* **1907** [1] 1584).

$C_{12}H_{15}Cl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-1,2,4-Triäthylbenzol.** Sd. 291° (*A. ch.* [6] **6**, 493). — **II**, *56.*

$C_{12}H_{15}Br_3$ 1) **?-Tribrom-4-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **141**, 165). — **II**, *72.*
2) **3,5,6-Tribrom-1,2,4-Triäthylbenzol.** Sm. 88—90° (*B.* **36**, 1634 *C.* **1903** [2] 25).
3) **2,4,6-Tribrom-1,3,5-Triäthylbenzol.** Sm. 105—106° (*B.* **32**, 1124; *J. pr.* [2] **68**, 212 *C.* **1903** [2] 1114). — ***II**, *35.*

$C_{12}H_{16}O$ C 81,8 — H 9,1 — O 9,1 — M. G. 176.

1) **δ-Oxy-δ-Phenyl-α-Hexen.** Sd 238—242° (*J. pr.* [2] **57**, 44; *C.* **1904** [1] 1343; *J. pr.* [2] **71**, 427 *C.* **1905** [2] 42). — ***II**, *652.*
2) **δ-Oxy-δ-[4-Methylphenyl]-α-Penten.** Sd. 237—240°$_{760}$ (*C.* **1909** [1] 846).
3) **γ-Oxy-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Penten.** Sd. 124—125°$_{11}$ (*B.* **39**, 2593 *C.* **1906** [2] 875).
4) **δ-Oxy-β-Phenyl-γγ-Dimethyl-α-Buten.** Sd. 141°$_{17}$ (*Bl.* [3] **35**, 360 *C.* **1906** [2] 318).
5) **1-Oxy-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl** (1-Oxy-1-Phenylhexahydrobenzol). Sm. 61° (62—63,5°); Sd. 153°$_{20}$ u. Zers. (*C. r.* **138**, 1322 *C.* **1904** [2] 219; *C.* **1907** [1] 1744).
6) **4′-Oxy-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sm. 132—133° (*A.* **318**, 325).
7) **2-[α-Oxypropyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 67°; Sd. 192°$_{80}$ (*Soc.* **65**, 244). — **II**, *1071.*
8) **Methyläther d. γ-[2-Oxyphenyl]-β-Penten.** Sd. 134—136°$_{35}$ (*Bl.* [3] **29**, 354 *C.* **1903** [1] 1222).
9) **Methyläther d. γ-[4-Oxyphenyl]-β-Penten.** Sd. 129—130°$_{17}$ (*B.* **37**, 3998 *C.* **1904** [2] 1641).
10) **Methyläther d. α-[4-Oxyphenyl]-γ-Methyl-α-Buten.** Sd. 248—251° (*Bl.* [3] **17**, 414). — ***II**, *502.*
11) **Äthyläther d. α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sd. 126—127°$_{19}$ (*B.* **37**, 4000 *C.* **1904** [2] 1641).
12) **Äthyläther d. α-[4-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sd. 123—124°$_{12}$ (*B.* **35**, 2267 *C.* **1902** [2] 276).
13) **Äthyläther d. α-[4-Oxyphenyl]-β-Methylpropen.** Sd. 128°$_{15}$ (*B.* **37**, 4001 *C.* **1904** [2] 1641).
14) **Isobutyläther d. β-Oxy-α-Phenyläthen.** Sd. 248—251° (*C. r.* **138**, 288 *C.* **1904** [1] 720; *Bl.* [3] **31**, 528 *C.* **1904** [1] 1552).
15) **Äthyläther d. 5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 259°$_{705}$ (*B.* **23**, 217). — **II**, *854.*
16) **Phenyläther d. ε-Oxy-β-Hexen.** Sd. 235—237° (*C.* **1899** [1] 248). — ***II**, *356.*
17) **Phenyläther d. ζ-Oxy-β-Hexen.** Sd. 243—246° (*C.* **1899** [1] 25, 248). — ***II**, *356.*
18) **γ-Keto-α-Phenylhexan.** Sd. 130°$_{18}$ (*B.* **35**, 3089 *C.* **1902** [2] 1110).
19) **ε-Keto-γ-Phenylhexan.** Sd. 130°$_{18}$ (*Am.* **38**, 529 *C.* **1908** [1] 227).
20) **α-Keto-α-Phenyl-β-Äthylbutan** (Diäthylacetophenon). Sd. 229—231°$_{710}$ (*B.* **16**, 2131; *Soc.* **45**, 185; *C. r.* **143**, 127 *C.* **1906** [2] 670). — **III**, *155.*

$C_{12}H_{16}O$ 21) α-Keto-α-Phenyl-ββ-Dimethylbutan. Sd. 112,5°$_{10}$ (*C. r.* **148**, 72 *C.* **1909** [1] 647).
22) norm. Amylphenylketon. Sm. 27°; Sd. 132—134°$_{14}$ (*B.* **40**, 1603 *C.* **1907** [1] 1628).
23) Isoamylphenylketon. Sm. — 2°; Sd. 240—241°$_{720}$ (255—256°) (*Soc.* **49**, 166; *G.* **39** [1] 449 *C.* **1909** [2] 351). — III, *154.*
24) Butyl-4-Methylphenylketon. Sm. 22°; Sd. 266—267° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299; *Bl.* [3] **35**, 227 *C.* **1906** [1] 1613). — *III, *125.*
25) Propyl-3-Äthylphenylketon. Sd. 150°$_{20}$ (*B.* **23** [2] 175). — III, *155.*
26) Propyl-2,4-Dimethylphenylketon. Sd. 251° (*J. pr.* [2] **46**, 474; *B.* **35**, 2257 *C.* **1902** [2] 274). — III, *155*; *III, *124.*
27) Propyl-2,5-Dimethylphenylketon. Sd. 249° (*J. pr.* [2] **46**, 478). — III, *155*
28) Isopropyl-2,4-Dimethylphenylketon. Sd. 244—245° (*J. pr.* [2] **46**, 482). — III, *155.*
29) Isopropyl-2,5-Dimethylphenylketon. Sd. 239—240° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — III, *155.*
30) Isopropyl-3,4-Dimethylphenylketon. Sd. 255—258° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — III, *155.*
31) Äthyl-2,3,5-Trimethylphenylketon? Sd. 257°. + H_3PO_4 (*B.* **32**, 1563). — *III, *125.*
32) Äthyl-2,4,6-Trimethylphenylketon. Sd. 125°$_{13}$ (*B.* **35**, 2255 *C.* **1902** [2] 274). — *III, *125.*
33) Methyl-4-Pseudobutylphenylketon. Sd. 136—138°$_{20}$ (*Bl.* [3] **19**, 73). — *III, *125.*
34) Methyl-2-Propyl-4-Methylphenylketon. Sd. 248—252° (*J. pr.* [2] **46**, 491). — III, *155.*
35) Methyl-3-Propyl-4-Methylphenylketon. Sd. 256—260° (*J. pr.* [2] **47**, 420). — III, *155.*
36) Methyl-5-Isopropyl-2-Methylphenylketon. Sd. 240°$_{760}$ (249—250°) (*Bl.* [3] **17**, 910; *J. pr.* [2] **42**, 508; *B.* **19**, 233; **32**, 1563, 2421). — III, *155*; *III, *125.*
37) Methyl-2,5-Diäthylphenylketon. Sd. 246—247°$_{769}$ (*B.* **36**, 1633 *C.* **1903** [2] 25).
38) Methyl-2,3,4,5-Tetramethylphenylketon. Sd. 258—260° (*J. pr.* [2] **38**, 231). — III, *155.*
39) Methyl-2,3,4,6-Tetramethylphenylketon. Sd. 253—255° (*B.* **20**, 3098; **28**, 3214; **29**, 830). — III, *155.*
40) Methyl-2,3,5,6-Tetramethylphenylketon. Sm. 73°; Sd. 255—260° (*B.* **20**, 3101; **28**, 3213; **29**, 831, 847). — III, *156.*
41) 1,2-Diäthyl-1,2-Dihydroisobenzfuran. Sd. 137°$_{50}$ (*B.* **41**, 988 *C.* **1908** [1] 1696).
42) 2-Propyl-3,4-Dihydrobenzpyran. Sd. 255—257°$_{760}$ (*B.* **29**, 377). — *II, *693.*
43) Aldehyd d. γ-Phenylpentan-γ-Carbonsäure. Sd. 235—238°$_{760}$ (*Soc.* **89**, 1244 *C.* **1907** [1] 727).
44) Aldehyd d. δ-Phenyl-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure. Sd. 153°$_{30}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).
45) Aldehyd d. Methyltertiärbutylbenzolcarbonsäure (D.R.P. 94019). — *III, *45.*
46) Aldehyd (aus Amyltoluol). 2 isom. Formen. Sd. 230—245° (*Bl.* **42**, 287). — III, *57.*
47) Verbindung (aus Amylen u. Benzaldehyd). Sd. 230—232° u. Zers. (*G.* **39** [1] 342 *C.* **1909** [2] 195; *G.* **39** [1] 452 *C.* **1909** [2] 351).

$C_{12}H_{16}O_2$ C 75,0 — H 8,3 — O 16,7 — M. G. 192.
1) 3,5-Dioxy-1-Phenylhexahydrobenzol. Sm. 157° (*A.* **289**, 167; *B.* **27**, 2341). — II, *1099*; *II, *592.*
2) Methylenäther d. αγ-Dioxy-α-Phenyl-ββ-Dimethylpropan. Sm. 39°; Sd. 135°$_{15}$ (*M.* **18**, 607). — *II, *672.*
3) Dimethyläther d. β-[2,5-Dioxyphenyl]-β-Buten. Sd. 254—255° (*B.* **38**, 792 *C.* **1905** [1] 865).
4) 4-Methyläther-α-Äthyläther d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propen. Sd. 258—260° (*B.* **29**, 687). — *II, *693.*

$C_{12}H_{16}O_2$ 5) **4-Methyläther-α-Äthyläther d. α-Oxy-β-[4-Oxyphenyl]propen.** Sd. 269—271° (*C. r.* **145**, 595 *C.* **1907** [2] 1789).

6) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 63° (64°) (*B.* **23**, 860; **28**, 2090; *G.* **39** [1] 134 *C.* **1909** [1] 1235).

7) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 254° (*A.* **108**, 324; **158**, 284; **179**, 375; *B.* **23**, 862; *R.* **14**, 188). — **II**, *974*; ***II**, *587*.

8) **polym. Methyläthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sm. 125° (*A.* **179**, 376). — **II**, *974*.

9) **Methoxylmethyläther d. β-[2-Oxy-4-Methylphenyl]propen.** Sd. 224 bis $226°_{760}$ (D. R. P. 208886 *C.* **1909** [1] 1523).

10) **α-Phenylpropylidenäther d. αβ-Dioxypropan** (Propylenäthylphenylketat). Sd. 235° (*B.* **17**, 3016). — **III**, *140*.

11) **Isobutylidenäther d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. $126°_{15}$ (*Bl.* [3] **21**, 231). — ***II**, *671*.

12) **γ-Keto-α-[2-Oxyphenyl]hexan.** Sm. 74—75° (*B.* **29**, 376). — **III**, *154*.

13) **Oxymethyl-5-Isopropyl-2-Methylphenylketon.** Sd. $145—150°_{23}$ (*C.* **1899** [1] 959). — ***III**, *125*.

14) **Methyl-4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropylphenylketon** (*C.* **1904** [1] 1597).

15) **Methyläther d. Butyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 27—28°; Sd. $196,5°_{40}$ (*Bl.* [3] **35**, 233 *C.* **1906** [1] 1613).

16) **Äthyläther d. Propyl-4-Oxyphenylketon.** Krystalle; Sd. $173—174°_{28}$ (*B.* **35**, 2266 *C.* **1902** [2] 276). — ***III**, *118*.

17) **Äthyläther d. Isopropyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 41°; Sd. 170 bis $171°_{22}$ (*B.* **23**. 1206; *B.* **37**, 4001 *C.* **1904** [2] 1641). — **III**, *150*.

18) **α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-Oktin.** Sm. —1°; Sd. $150—151°_{13}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629). — ***III**, *502*.

19) **δ-Phenyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 305—308°. K, Ba, Ag (*C. r.* **146**, 1407 *C.* **1908** [2] 507).

20) **α-Phenylbutan-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 22°; Sd. $134°_1$. Ca + $3H_2O$ (*C.* **1904** [1] 1259).

21) **γ-[4-Methylphenyl]valeriansäure.** Sd. $176°_{10}$ (*C.* **1904** [1] 1416).

22) **α-[4-Methylphenyl]isovaleriansäure.** Sd. $178°_{21}$ (*C.* **1908** [2] 1100).

23) **β-[2,4-Dimethylphenyl]isobuttersäure.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **80**, 187 *C.* **1909** [2] 981).

24) **γ-[2,4-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 73° (70°). Na, K, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 476; *J. pr.* [2] **80**, 186 *C.* **1909** [2] 980). — **II**, *1399*.

25) **γ-[2,5-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 70°. K, Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*J. pr.* [2] **46**, 479; *J. pr.* [2] **80**, 187 *C.* **1909** [2] 981). — **II**, *1399*.

26) **β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure** (4-Cumenylpropionsäure). Sm. 75,5°. Ca, Ba, Ag (*J.* **1877**, 791; *B.* **19**, 2773; **22**, 2269). — **II**, *1397*.

27) **4-Methyl-3-Propylphenylessigsäure** (o-Cymylessigsäure). Fl. Ca + H_2O, Ba + H_2O (*J. pr.* [2] **47**, 425; *J. pr.* [2] **80**, 187 *C.* **1909** [2] 981). — **II**, *1399*.

28) **2-Methyl-5-Isopropylphenylessigsäure** (p-Cymylessigsäure). Sm. 70°; Sd. $180—183°_{15}$. Na + $2H_2O$, K + $1^1/_2H_2O$, Ca + $4H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **42**, 515; *A.* **314**, 162; *J. pr.* [2] **80**, 184 *C.* **1909** [2] 980). — **II**, *1399*; ***II**, *847*.

29) **2,3,4,5-Tetramethylphenylessigsäure.** Sm. 125°. Ca + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 234). — **II**, *1399*.

30) **1-tert. Amylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 158°. Ag (*B.* **18**, 1709; *A.* **327**, 202 Anm.). — **II**, *1397*.

31) **3-tert. Butyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 132°. Ag (*B.* **17**, 2343, 2345; **33**, 2568). — **II**, *1399*; ***II**, *847*.

32) **3-tert. Butyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **33**, 2568). — ***II**, *847*.

33) **3-tert. Butyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 162° (158—159°). Ba + $1^1/_2H_2O$, Cu + $2H_2O$ (*B.* **31**, 1345; *C.* **1904** [1] 1498). — ***II**, *847*.

34) **3-tert. Butyl-1-Methylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 140°. Ag (*B.* **17**, 2333, 2337; **33**, 2568, 2569). — **II**, *1398*; ***II**, *847*.

35) **3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 90—91° (*B.* **32**, 1125). — ***II**, *847*.

$C_{12}H_{16}O_2$ 36) **Pentamethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 210,5°. Ca, Ba + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1221). — **II**, *1399.*

37) **Turmerinsäure.** Sm. 34—35°. Ca + $3H_2O$, Zn, Ag (*Am.* **6**, 81). — **II**, *1400.*

38) **Säure** (aus d. Keton $C_{13}H_{18}O$ aus Curcumaöl). Sm. 33—34° (*B.* **40**, 4909 *C.* **1908** [1] 466).

39) **Aldehyd d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sd. 274—276°$_{735}$ (*Am.* **16**, 640). — **III**, *91.*

40) **Aldehyd d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sd. 278° (*B.* **16**, 2099). — **III**, *90.*

41) **Aldehyd d. 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sd. 275° (*A.* **357**, 330 *C.* **1908** [1] 354).

42) **Methylester d. 4-Isopropylphenylessigsäure.** Sd. 255—257° (*G.* **21** [1] 54). — **II**, *1395.*

43) **Methylester d. 2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sd. 255—256° (*B.* **27**, 1587). — **II**, *1396.*

44) **Methylester d. 1-tert. Butylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 247° (*B.* **17**, 1238; *A.* **327**, 203 Anm.). — **II**, *1394.*

45) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetramethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 36° (*B.* **30**, 1280). — ***II**, *846.*

46) **Methylester d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 59°; Sd. 268—269° (*B.* **22**, 1223; **29**, 2572; *J. pr.* [2] **52**, 530). — **II**, *1397*; ***II**, *846.*

47) **Äthylester d. α-Phenylisobuttersäure.** Sd. 235—236° (*C.* **1899** [2] 1048). — ***II**, *844.*

48) **Äthylester d. d-β-Phenylisobuttersäure** (Ä. d. d-α-Phenylpropan-β-Carbonsäure) (*C.* **1902** [1] 662).

49) **Äthylester d. i-β-Phenylisobuttersäure.** Sd. 142—143°$_{20-21}$ (*C.* **1897** [2] 797; *B.* **41**, 1269 *C.* **1908** [1] 1877). — ***II**, *842.*

50) **Äthylester d. 2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sd. 261,5° (*C.* **1897** [2] 411). — ***II**, *844.*

51) **Äthylester d. 3,5-Dimethylnorcaradiëncarbonsäure.** Sd. 129°$_{10}$ (*A.* **358**, 23 *C.* **1908** [1] 634).

52) **Äthylester d. 1-Propylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 244—247°$_{785}$ (*B.* **32**, 963). — ***II**, *842.*

53) **Äthylester d. 1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 240° (263°) (*A.* **38**, 81; *Soc.* **69**, 1328). — **II**, *1385*; ***II**, *843.*

54) **Äthylester d. α-Phenylpropan-β Carbonsäure** (*C.* **1897** [2] 797).

55) **Propylester d. β-Phenylpropionsäure.** Sd. 262,1° (*A.* **221**, 79). — **II**, *1357.*

56) **Isobutylester d. Phenylessigsäure.** Sd. 247° (*Soc.* **37**, 483). — **II**, *1310.*

57) **tert. Butylcarbinolester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 139—141° (*A. ch.* [6] **29**, 372). — **II**, *1141.*

58) **β-Methylbutylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 253—254°$_{724}$ (*Bl.* [3] **15**, 291). — ***II**, *714.*

59) **Isoamylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 260,7°$_{745,8}$ (*A.* **94**, 311; **133**, 209; *B.* **26**, 1441; *Ph. Ch.* **23**, 308; *G.* **24** [2] 164). — **II**, *1140*; ***II**, *714.*

60) **Benzylester d. d-Butan-β-Carbonsäure.** Sd. 246—250°$_{730}$ (*Bl.* [3] **15**, 297). — ***II**, *638.*

61) **Benzylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 136°$_{25}$ (D.R.P. 165897 *C.* **1906** [1] 512).

62) **Acetat d. α-Oxy-α-Phenylbutan.** Sd. 117—118°$_8$ (*C.* **1901** [2] 623).

63) **Acetat d. α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. 122—125°$_{20}$ (*C.* **1901** [2] 623).

64) **Acetat d. γ-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. 260—262° (*C. r.* **146**, 1406 *C.* **1908** [2] 507).

65) **Acetat d. α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]propan.** Sd. 130°$_{25}$ (*B.* **35**, 2253 *C.* **1902** [2] 274).

66) **Acetat d. β-Oxy-α-[3-Methylphenyl]propan.** Sd. 116—117°$_{20}$ (*C. r.* **148**, 1109 *C.* **1909** [1] 1989).

67) **Acetat d. α-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sd. 242—244° (*G.* **21**, 85). — **II**, *1066.*

$C_{12}H_{16}O_2$ 68) **Acetat d. 4-Oxy-1-sec. Butylbenzol.** Sd. 255,5° (*B.* **33**, 442). — *II, *466.*
69) **Acetat d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sd. 245° (*B.* **14**, 2187; *A.* **211**, 246). — **II**, *765.*
70) **Acetat d. 3-Oxy-?-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 239—241°$_{748}$ (*G.* **12**, 332). — **II**, *765.*
71) **Acetat d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 245,8°$_{758}$ (*B.* **8**, 71). — **II**, *767.*
72) **Acetat d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 244,7°$_{757,4}$ (*Bl.* **25**, 32; *B.* **8**, 71). — **II**, *771.*
73) **Acetat d. 4-Isopropyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. 250°$_{751}$. — **II**, *1066.*
74) **Acetat d. 5-Oxy-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 56—57° (*B.* **21**, 907). — **II**, *775.*
75) **Butyrat d. β-Oxyäthylbenzol.** Sd. 130—132°$_{12}$ (D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).

$C_{12}H_{16}O_3$ C 69,2 — H 7,7 — O 23,1 — M. G. 208.
1) **Trimethyläther d. 2,4,5-Trioxy-1-Propenylbenzol** (Asaron). Sm. 59° (67°; 61°); Sd. 296°. Pikrat (*A.* **53**, 156; *B.* **17**, 1159, 1415; **21**, 615; **23**, 862; **32**, 290; **34**, 1022; *J. r.* **19**, 1; *C.* **1898** [2] 985; *C.* **1904** [2] 954; *Ph. Ch.* **10**, 415; *B.* **35**, 3190 *C.* **1902** [2] 1255; *G.* **36** [1] 283 *C.* **1906** [2] 121). — **II**, *1026*; ***II**, *625.*
2) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Allylbenzol** (Elemicin). Sd. 154 bis 155°$_{10}$ (*B.* **41**, 1768 *C.* **1908** [2] 63; *B.* **41**, 1918 *C.* **1908** [2] 169; *B.* **41**, 2187 *C.* **1908** [2] 323).
3) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propenylbenzol** (Isoelemicin). Sd. 153—156°$_{10}$ (*B.* **41**, 1771 *C.* **1908** [2] 63; *B.* **41**, 1919 *C.* **1908** [2] 169; *B.* **41**, 2186 *C.* **1908** [2] 323).
4) **3-Äthoxylmethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (Äthoxyisoeugenol). Sd. 172°$_{22}$ (*C.* **1901** [2] 447).
5) **3-Methyl-4-Äthyläther d. Äthyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 62° (56—57°); Sd. 155°$_{13}$ (*B.* **28**, 2091, 2721). — **III**, *143*; ***III**, *114.*
6) **Diäthyläther d. Methyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 74—75° (68°) (*B.* **23**, 1207; **28**, 2306; *M.* **15**, 244, 438; *J. pr.* [2] **53**, 40; *C.* **1895** [2] 592). — **III**, *135.*
7) **Diäthyläther d. Methyl-2,5-Dioxyphenylketon.** Sm. 42° (*B.* **32**, 328). — ***III**, *108.*
8) **Äthyläther d. 3-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (*J. pr.* [2] **3**, 60). — **III**, *368.*
9) **Cygnin.** HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1907** [2] 1347).
10) **1-[α-Oxyamyl]benzol-2-Carbonsäure.** Sm. 71—72°. Ag (*B.* **30**, 1429). — ***II**, *938.*
11) **4-Oxy-1-Isoamylbenzol-2-Carbonsäure?** Sm. 177° (*A.* **319**, 340 *C.* **1902** [1] 351).
12) **ε-Oxy-α-Phenylpentan-β-Carbonsäure** (δ-Oxy-α-Benzylvaleriansäure). Ag (*B.* **24**, 2447). — **II**, *1592.*
13) **β-Oxy-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 121,5—122° (*B.* **41**, 11 *C.* **1908** [1] 833).
14) **δ-Oxy-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Na, Ag (*A.* **294**, 330). — ***II**, *938.*
15) **δ-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 107—108°. Na + $4H_2O$, K, Ca, Ba, Ag (*C.* **1897** [2] 349; **1898** [1] 884; *Ch. Ph.* **22**, 177). — ***II**, *938.*
16) **d-δ-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** K (*Soc.* **89**, 376 *C.* **1906** [1] 1614).
17) **α-Oxy-α-[3-Methylphenyl]butan-β-Carbonsäure.** Sm. 109,5—110°. K + H_2O, Ba + $8H_2O$, Ba + $8H_2O$, Ag (*C.* **1908** [2] 1434).
18) **α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]butan-β-Carbonsäure.** Sm. 134—135°. K + H_2O, Ba + $2H_2O$, Ag (*C.* **1907** [2] 146).
19) **γ-Oxy-α-Phenylbutan-β-Methylcarbonsäure** (γ-Oxy-β-Benzylvaleriansäure). Sm. 55—56°. Ca + $6H_2O$ (*A.* **254**, 215). — **II**, *1593.*
20) **α-Oxy-α-[4-Methylphenyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure** (p-Tolyloxypivalinsäure). Sm. 111,5—112,5°. K, Ba (*C.* **1902** [1] 1293).
21) **β-Oxy-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 95°. Na, Ba + $8^1/_2H_2O$, Ag (*C.* **1907** [2] 1334).

$C_{12}H_{16}O_3$

22) α-Oxy-α-[5-Isopropyl-2-Methylphenyl]essigsäure. Sm. 124°. Na, K, Ca + $2^1/_2 H_2O$, Ba + $3H_2O$, Cu + $8H_2O$, Ag (*J. pr.* [2] **42**, 513; [2] **43**, 534). — **II**, *1593*.
23) α-Oxy-α-[2,3,4,5-Tetramethylphenyl]essigsäure. Sm. 160°. K + $4H_2O$, Ca + $2^1/_2 H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 233). — **II**, *1593*.
24) α-Oxy-α-[2,3,4,6-Tetramethylphenyl]essigsäure. Sm. 156°. Na + $1^1/_2 H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*B.* **20**, 3100). — **II**, *1595*.
25) α-Oxy-α-[2,3,5,6-Tetramethylphenyl]essigsäure. Sm. 146°. Ca + $8H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*B.* **20**, 3102). — **II**, *1595*.
26) δ-[?-Oxyphenylmethyläther]valeriansäure. Fl. Ba (*Soc.* **39**, 438). — **II**, *1588*.
27) α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigmethyläthersäure. Sm. 52—53°. Na + $2H_2O$ (*G.* **21** [1] 44). — **II**, *1592*.
28) 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure. Sm. 137°. Ag (*B.* **16**, 2100; *A.* **244**, 68). — **II**, *1589*.
29) 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure. Sm. 154—155° (*B.* **32**, 1120). — ***II**, *936*.
30) 1-[?-Oxypropyl]benzoläthyläther-4-Carbonsäure? (*B.* **3**, 478).
31) ε-Oxypentanphenyläther-α-Carbonsäure (ε-Oxycapronphenyläthersäure). Sm. 71° (*B.* **38**, 965 *C.* **1905** [1] 1009).
32) ε-Oxypentanphenyläther-β-Carbonsäure (α-Methyl-δ-Oxyvalerianphenyläthersäure). Sm. 36°; Sd. 327° (*B.* **26**, 2571). — **II**, *665*.
33) δ-Oxyvalerian-4-Methylphenyläthersäure. Sm. 96°; Sd. 325° (*B.* **25**, 3046). — **II**, *749*.
34) α-Oxyisovalerian-2-Methylphenyläthersäure. Sm. 86—87° (*B.* **33**, 1254). — ***II**, *424*.
35) α-Oxyisovalerian-3-Methylphenyläthersäure. Sm. 61—63,5° (*B.* **33**, 1257). — ***II**, *429*.
36) α-Oxyisovalerian-4-Methylphenyläthersäure. Sm. 81—82° (*B.* **33**, 1260). — ***II**, *435*.
37) α-Oxybutter-2,4-Dimethylphenyläthersäure. Sm. 64,3—65,3° (*B.* **33**, 1265). — ***II**, *444*.
38) α-Oxybutter-2,5-Dimethylphenyläthersäure. Sm. 87—90° (*B.* **33**, 1268). — ***II**, *446*.
39) α-Oxybutter-3,4-Dimethylphenyläthersäure. Sm. 73—76° (*B.* **33**, 1262). — ***II**, *440*.
40) α-Oxyisobutter-2,4-Dimethylphenyläthersäure. Fl. (*B.* **33**, 1265). — ***II**, *444*.
41) α-Oxyisobutter-2,5-Dimethylphenyläthersäure. Sm. 114° (*B.* **33**, 1268). — ***II**, *446*.
42) α-Oxyisobutter-3,4-Dimethylphenyläthersäure. Sm. 86—90,5° (*B.* **33**, 1263). — ***II**, *440*.
43) α-Oxypropion-2,4,5-Trimethylphenyläthersäure. Sm. 147° (*B.* **33**, 1274). — ***II**, *449*.
44) Oxyessig-4-tert. Butylphenyläthersäure. Sm. 86,5°. Mg + $5^1/_2 H_2O$, Ba + $^1/_2 H_2O$ (*Am.* **19**, 71). — ***II**, *458*.
45) Oxyessig-[2-Methyl-5-Isopropylphenyl]äthersäure. Sm. 149°. Ba + $4H_2O$, Pb, Ag (*G.* **10**, 345). — **II**, *767*.
46) Oxyessig-[3-Methyl-6-Isopropylphenyl]äthersäure. Sm. 148°. Ba + $2H_2O$, Pb, Ag (*J. pr.* [2] **21**, 159; *G.* **10**, 342; D.R.P. 80747; *Bl.* [3] **17**, 360). — **II**, *771*; ***II**, *463*.
47) Methylencamphercarbonsäure. Sm. 101—102°. Ag (*A.* **281**, 389). — **II**, *1594*.
48) Säure (aus d. Keton $C_{13}H_{18}O$ aus Curcumaöl). Sm. 150° (*B.* **40**, 4909 *C.* **1908** [1] 466).
49) Methylester d. α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure. Sm. 80° (*G.* **21** [1] 43). — **II**, *1592*.
50) Methylester d. α-Oxy-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]essigsäure. Sm. 92° (*B.* **24**, 3545). — **II**, *1592*.
51) Methylester d. 4-Oxy-1-Isobutylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 54°; Sd. 266° (*J. pr.* [2] **36**, 394). — **II**, *1588*.
52) Methylester d. 6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure. Sm. 148° (*B.* **19**, 1414). — **II**, *1590*.

$C_{12}H_{16}O_3$ 53) **Äthylester d. 2-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 73—75° (*B.* **11**, 1575). — II, *1582.*

54) **Äthylester d. α-Oxy-α-Phenylbuttersäure.** Sd. 142—145°$_{18}$ (*C. r.* **135**, 628 *C.* **1902** [2] 1359; *C.* **1903** [1] 225).

55) **Äthylester d. γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sd. 152—153°$_{12}$ (*Soc.* **95**, 1009 *C.* **1909** [2] 424).

56) **Äthylester d. β-Oxy-β-Phenylisobuttersäure** (Äthylester d. β-Oxy-β-Phenyl-α-Methylpropionsäure). Fl. (*J. r.* **28**, 597). — *II, *935.*

57) **Äthylester d. β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sd. 178 bis 180°$_{19}$ (*C.* **1908** [2] 1434).

58) **Äthylester d. l-α-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Sd. 146—147°$_{17-20}$ (*Soc.* **75**, 759). — *II, *925.*

59) **Äthylester d. i-α-Oxyphenylessigäthyläthersäure.** Sd. 255° (*Soc.* **87**, 755 *C.* **1905** [2] 236).

60) **Äthylester d. α-Oxybutterphenyläthersäure.** Sd. 250—251°$_{748}$ (*B.* **29**, 1421; **33**, 931). — *II, *363.*

61) **Äthylester d. α-Oxyisobutterphenyläthersäure.** Sd. 160—165°$_7$ (*B.* **33**, 933; *C.* **1906** [2] 327). — *II, *363.*

62) **Äthylester d. α-Oxypropion-2-Methylphenyläthersäure.** Sd. 245 bis 246°$_{760}$ (*B.* **33**, 1251). — *II, *423.*

63) **Äthylester d. α-Oxypropion-3-Methylphenyläthersäure.** Sd. 252°$_{743}$ (*B.* **33**, 1254). — *II, *429.*

64) **Äthylester d. α-Oxypropion-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. 255 bis 256°$_{760}$ (*B.* **33**, 1257). — *II, *434.*

65) **Butylester d. l-α-Oxyphenylessigsäure.** Sm. 31° (*C.* **1909** [2] 2118).

66) **Isoamylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 270° (*A.* **92**, 313; *Am.* **24**, 278). — II, *1492*; *II, *886.*

67) **2-Äthoxylphenylester d. Buttersäure.** Sd. 260° (*C.* **1899** [1] 706). — *II, *549.*

68) **Isoamylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 220°$_{760}$ (*Bl.* [3] **19**, 770; [3] **21**, 823). — *II, *361.*

69) **6-Acetat d. 5-Oxy-6-Oxymethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 57 bis 58° (*A.* **353**, 367 *C.* **1907** [2] 401).

70) **α-Acetat d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan-4-Methyläther.** Sd. 156°$_{20}$ (*B.* **35**, 2263 *C.* **1902** [2] 276).

71) **4-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-Propylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 365° u. ger. Zers. (*M.* **4**, 191). — II, *970.*

72) **Methylcarbonat d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 258° (D.R.P. 60716). — *II, *459.*

73) **Verbindung** (aus Isosafrol). Sd. 285° (*B.* **25**, 1473). — II, *978.*

$C_{12}H_{16}O_4$ C 64,3 — H 7,1 — O 28,6 — M. G. 224.

1) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propylbenzol.** Sm. 35°; Sd. 292° (*B.* **23**, 2285). — II, *1034.*

2) **3,4-Methylenäther-1,1-Diäthyläther d. 3,4-Dioxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 279—281° (*B.* **31**, 1016). — *III, *75.*

3) **αα-Diäthyläther-ββ-[1,2-Phenylen]äther d. ααββ-Tetraoxyäthan.** Sd. 150°$_{22}$ (*B.* **31**, 598). — *II, *555.*

4) **1-Keto-2,4-Diacetyl-2-Oxymethyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 69° (*B.* **36**, 2167 *C.* **1903** [2] 371).

5) **4-Methyläther d. Propyl-2,4,6-Trioxy-3-Methylphenylketon** (Aspidinol) (*C.* **1896** [2] 1037; **1899** [2] 919; *A.* **318**, 247; *A.* **329**, 286 *C.* **1904** [1] 796; *Ar.* **242**, 496 *C.* **1904** [2] 1418). — *III, *123.*

6) **α,4-Dimethyläther-2-Äthyläther d. Oxymethyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 60—62° (67—68°) (*M.* **14**, 41; *B.* **32**, 1026). — III, *139*; *III, *110.*

7) **2,4-Diäthyläther d. Methyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 85° (*B.* **32**, 2263). — *III, *110.*

8) **Diäthyläther d. Oxymethyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 42—44° (*M.* **14**, 41). — III, *139.*

9) **3,6-Dioxy-2,5-Diisopropyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 154°. Na_2 + $2C_2H_6O$ (*B.* **37**, 2389 *C.* **1904** [2] 308).

10) **Dipropyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 187° (*B.* **34**, 3997 *C.* **1902** [1] 188). — *III, *263.*

$C_{12}H_{16}O_4$ 11) **αδ-Dioxy-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure** (*B.* **17**, 69). — **II**, *1770*.
12) **α-Oxy-α-[4-Methoxylphenyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 110°. Na + $4H_2O$, K + H_2O, Ba + $4H_2O$ (*B.* **1903** [2] 566).
13) **α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 58—59° (*B.* **15**, 2072). — **II**, *1768*.
14) **αε-Dioxypentan-α-Phenyläther-γ-Carbonsäure.** Sm. 112°. Ag (*Soc.* **69**, 170). — ***II**, *364*.
15) **α-Oxyisovalerian-2-Methoxylphenyläthersäure.** Sm. 98—98,5° (*B.* **33**, 1396). — ***II**, *554*.
16) **2-Oxy-4-Isopropenyl-1-Methylhexahydrobenzol-2,6-Dicarbonsäure** (*C.* **1904** [1] 1083; *Soc.* **89**, 946 *C.* **1906** [2] 609).
17) **2-Isopropenyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 281—282° (*Soc.* **89**, 1823 *C.* **1907** [1] 568).
18) **Campheroxalsäure.** Sm. 88°. Ca, Ba, Fe, Cu, Ag, Hydrazinsalz, Trimethylaminsalz, Triäthylaminsalz, Strychninsalz, Brucinsalz (*Soc.* **57**, 653; *Am.* **19**, 406; **20**, 330; **21**, 247; *Am.* **34**, 238 *C.* **1905** [2] 1490; *Am.* **36**, 270 *C.* **1906** [2] 1425; *Am.* **39**, 284 *C.* **1908** [1] 1183). — **I**, *734*; ***I**, *351*.
19) **β-Acetylanhydrodigitsäure** + H_2O. Sm. 170° (*B.* **27** [2] 883). — **III**, *582*.
20) **Filicinsäurebutanon** + H_2O. Sm. 65—67° (95—97° wasserfrei) (*A.* **318**, 236).
21) **Polysorbinsäure** + H_2O. Cu, Ag_2 (*A.* **361**, 93 *C.* **1908** [2] 33).
22) **Aldehyd d. α-[2,4,5-Trioxyphenyl]propion-2,4,5-Trimethyläthersäure.** Sd. 275° (*B.* **39**, 2421 *C.* **1906** [2] 780).
23) **Aldehyd d. β-[2,4,5-Trioxyphenyl]propion-2,4,5-Trimethyläthersäure.** Sm. 47—48°; Sd. 184°$_{15}$ (*G.* **36** [1] 284 *C.* **1906** [2] 121).
24) **Aldehyd d. 6-Oxy-2,4-Diketo-1,1,3,3-Tetramethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Methyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 100° (*M.* **26**, 1370 *C.* **1906** [1] 464).
25) **Methylester d. ββ-Dioxy-β-Phenylpropiondimethyläthersäure.** Sd. 146—147°$_{16}$ (*C. r.* **137**, 260 *C.* **1903** [2] 664; *Bl.* [3] **31**, 495 *C.* **1904** [1] 1602).
26) **Methylester d. 2,6-Diketo-1,?-Dimethylbenzol-2,6-Dimethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 84; Sd. 175—180°$_{18}$ (*M.* **27**, 791 *C.* **1906** [2] 1837).
27) **Dimethylester d. 2-Methyl-R-Penten-5-Carbonsäure-4-[Äthyl-β-Carbonsäure.** Sd. 290° (*B.* **36**, 949 *C.* **1903** [1] 1021).
28) **Dimethylester d. Säure $C_{10}H_{12}O_4$.** Sm. 148° (*B.* **34**, 2664).
29) **Äthylester d. 3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 109° (*A.* **237**, 15). — **II**, *1768*.
30) **Monoäthylester d. 2-Methyl-R-Penten-5-Carbonsäure-4-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 103—104°. Ag (*B.* **36**, 948 *C.* **1903** [1] 1021).
31) **Äthylester d. α-Oxypropion-2-Methoxylphenyläthersäure.** Sd. 272 bis 277°$_{740}$ (*B.* **33**, 1393). — ***II**, *553*.
32) **Äthylester d. Cantharsäure.** Sd. bei 300° (*B.* **11**, 2122). — **III**, *624*.
33) **Isobutyl-2-Methoxylphenylester d. Kohlensäure.** Sd. 195—210°$_{50-60}$ (*Bl.* [3] **19**, 892; [3] **21**, 823). — ***II**, *550*.
34) **Isoamylester d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 53° (*A.* **300**, 142; D.R.P. 92535). — ***II**, *549*.
35) **2-Methoxyl-4-Methylphenylester d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sd. 152—176°$_{20}$ (D.R.P. 171790 *C.* **1906** [2] 478).
36) **α-Acetat d. 4-Oxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol-4-Methyläther.** Fl. (*C. r.* **140**, 592 *C.* **1905** [1] 1013).
37) **5-Acetat d. 1,3,5-Trioxybenzol-1,3-Diäthyläther.** Sm. 54—55° (*M.* **19**, 378; *C.* **1906** [1] 763). — ***II**, *615*.

$C_{12}H_{16}O_5$ C 60,0 — H 6,7 — O 33,3 — M. G. 240.
1) **Tetramethyläther d. Oxymethyl-2,4,6-Trioxyphenylketon.** Sm. 49 bis 52° (*B.* **42**, 157 *C.* **1909** [1] 660).
2) **Benzylidenarabit.** Sm. 152° (corr.) (*B.* **27**, 1535; *R.* **18**, 151). — **III**, *9*; ***III**, *5*.
3) **Benzylarabinosid.** Sm. 172—173° (*B.* **27**, 2482). — **II**, *1050*.
4) **Benzyllyxosid.** Sm. 144° (*C.* **1908** [1] 120).
5) **α-Oxy-2,4-Dioxyphenylessig-2,4-Diäthyläthersäure.** Sm. 115°. Ag (*M.* **16**, 625). — ***II**, *1114*.

$C_{12}H_{16}O_5$ 6) **Oxyessig-2,3-Diäthoxylphenyläthersäure** (Pyrogallolglykoldiäthyläthersäure). Sm. 82—83° (D.R.P. 155568).

7) **2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 125—126° (*M.* **24**, 107 *C.* **1903** [1] 966).

8) **Keto-β-Santorsäure.** Sm. 216° (213—214° u. Zers.). Ba, Ag_2 (*C.* **1896** [2] 1114; *G.* **29** [2] 241). — *II, *1115.*

9) **Anhydrid d. π-Acetoxylcamphersäure.** Sm. 86—87° (89—90°) (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 940). — *I, *383.*

10) **Methylester d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol-2,4-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 50—51° (*M.* **24**, 113 *C.* **1903** [1] 967).

11) **Dimethylester d. Anemonolsäure.** Sm. 94—97° (*M.* **20**, 641).

12) **Äthylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-4,5-Dimethyläther-1-Methylcarbonsäure.** Fl. (*B.* **26**, 2017). — II, *1927.*

13) **Äthylester d. 2,4,6-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 77—78° (*M.* **24**, 874 *C.* **1904** [1] 368).

14) **Äthylester d. 3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 53—57° (*B.* **35**, 2544 *C.* **1902** [2] 596; *M.* **29**, 145 *C.* **1908** [2] 242).

15) **Diäthylester d. α-[2-Furanyl]äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 199,5 bis $200°_{79}$ (*B.* **31**, 1120). — *III, *514.*

16) **Diäthylester d. α-[2-Furanyl]äthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sd. 265 bis 267° (*B.* **33**, 490). — *III, *514.*

17) **Diäthylester d. 2-Methylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 300—305° (*A.* **250**, 186; *B.* **41**, 2545 *C.* **1908** [2] 799). — III, *717.*

18) **Diäthylester d. 3-Methylfuran-4-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 177—$179°_{25}$ (*B.* **32**, 1767; *B.* **35**, 1548 *C.* **1902** [1] 1226). — *III, *514.*

19) **Diäthylester d. 2,5-Dimethylfuran-3,4-Dicarbonsäure.** Sd. 284° (*B.* **17**, 2866; **22**, 153; **30**, 1995). — III, *716*; *III, *513.*

20) **Dipropylester d. Furan-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 21—21,5°; Sd. 177 bis $178°_{15}$ (*B.* **34**, 3453). — *III, *513.*

21) **Diisopropylester d. Furan-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 42—42,5°; Sd. 156—$159°_{13}$ (*B.* **34**, 3455). — *III, *513.*

22) **d-β-Methylbutylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108—109° (*Soc.* **95**, 548 *C.* **1909** [1] 1925).

23) **Isoamylester d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139° (145 bis 146°) (*A.* **159**, 35; *Soc.* **95**, 547 *C.* **1909** [1] 1925). — II, *1921.*

24) **4-Äthylcarbonat d. 3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol-3,5-Dimethyläther.** Sm. 111—113° (*M.* **19**, 562). — *II, *619.*

$C_{12}H_{16}O_6$ C 56,3 — H 6,2 — O 37,5 — M. G. 256.

1) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 120° (*B.* **36**, 3584 *C.* **1903** [2] 1364; *G.* **36** [1] 289 *C.* **1906** [2] 121).

2) **β-Phenolgalaktosid.** Sm. 139—141° (*B.* **35**, 839 *C.* **1902** [1] 758).

3) **β-Phenolylglykosid.** Sm. 171—172° (174—175°) (*Am.* **1**, 306; *B.* **34**, 964, 2898). — II, *656.*

4) **w-Acetoxyl-cis-π-Camphansäure.** Sm. 123—124° (*C.* **1896** [2] 248; *Soc.* **69**, 949). — *I, *412.*

5) **Säure** (aus Elemiöl). Sm. 167,5—169°. Ag (*C.* **1907** [1] 1413).

6) **2,6-Dimethyl-1,4-Pyron + Malonsäuredimethylester.** Na (*A.* **341**, 70 *C.* **1905** [2] 822).

7) **Dimethylester d. Diketocamphersäure.** Sm. 85—88°. Cu (*B.* **36**, 4333 *C.* **1904** [1] 456).

8) **Diäthylester d. βε-Diketo-γ-Hexen-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Diacetylfumarsäure). Sm. 95,5—96° (103—106°) (*B.* **18**, 2636; **30**, 1993; *Soc.* **77**, 741; *A.* **253**, 196; *B.* **39**, 1864 *C.* **1906** [2] 110). — I, *824*; *I, *422.*

9) **Diäthylester d. 2,5-Diketohexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Succinylbernsteinsäure). Sm. 128° (126—127°). Na_2, K, K_2, Mg + $2H_2O$, Ca + H_2O, Ba + H_2O (*A.* **49**, 186; **211**, 306; **280**, 186; *B.* **8**, 1039; **16**, 133; **17**, 545; **19**, 2229; **26**, 2313; **30**, 956; *Ph. Ch.* **23**, 311; *B.* **39**, 1863 *C.* **1906** [2] 111). — I, *823*; *I, *422.*

10) **Diäthylester d. 3,4-Diketo-1-Methyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **32**, 1932). — *I, *422.*

11) **Triäthylester d. Propadiën-ααγ-Tricarbonsäure.** Sm. 107° (*M.* **17**, 506). — *I, *421.*

12) **Verbindung** (aus Apiol). Sm. 122° (*B.* **21**, 1623). — II, *1034.*

$C_{12}H_{16}O_6$ 13) **Verbindung** (aus Hydrochinon u. Oxalessigsäureäthylester) (*B.* **35**, 1210 *C.* **1902** [1] 998).

$C_{12}H_{16}O_7$ C 52,9 — H 5,9 — O 41,2 — M. G. 272.

1) **Arbutin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 170° (165—166° wasserfrei) (*A.* **84**, 357; **107**, 228; **118**, 292; **129**, 203; **154**, 237; **206**, 159; *B.* **14**, 304, 2099, 2559; *M.* **4**, 774; *J.* **1870**, 877; **1885**, 1761; *R.* **24**, 465 *C.* **1905** [2] 1254; *C.* **1908** [1] 1579; *C. r.* **146**, 764 *C.* **1908** [1] 1936). — **III**, *571.*
2) **Pikroerythrin** + $3H_2O$ (Einfachorsellinsaurer Erythrit). Sm. 158° (wasserfrei) (*A.* **61**, 64; **68**, 74; **117**, 320; **139**, 33; *Bl.* [3] **31**, 613 *C.* **1904** [2] 99). — **II**, *1752.*
3) **Cholesterinsäure.** K_3, Ca_3, Ba_3 + $6H_2O$, Ag + H_2O, Ag_3 (*A.* **57**, 160; **58**, 375; **62**, 228; **194**, 216; *B.* **6**, 1287; **12**, 1628). — **II**, *2040.*
4) **Verbindung** (aus Glykose u. 1,3-Dioxybenzol) (*B.* **27**, 1359). — **II**, *919.*

$C_{12}H_{16}O_8$ C 50,0 — H 5,6 — O 44,4 — M. G. 288.

1) **d-Glykosephloroglucin** (*B.* **39**, 242 *C.* **1906** [1] 748).
2) **Triacetyllävoglykosan.** Sm. 107—108° (110°) (*Bl.* [3] **11**, 954; *B.* **39**, 245 *C.* **1906** [1] 749). — ***I**, *574.*
3) **Triacetylcellulose** (*Z.* **1869**, 264; *Soc.* **89**, 812 *C.* **1906** [2] 321). — **I**, *1077.*
4) **Triacetyldextrin.** Sm. 180° (*Z.* **1869**, 264; *B.* **13**, 267). — **I**, *1090.*
5) **Triacetylglykogen** (*A.* **160**, 80; *M.* **26**, 1453 *C.* **1906** [1] 656). — **I**, *1094.*
6) **Triacetyllichenin** (*J.* **1873**, 848). — **I**, *1099.*
7) **Triacetylparagalaktan.** Zers. bei 225° (*H.* **14**, 237). — **I**, *1092.*
8) **Triacetylstärke** (*Z.* **1869**, 264; *M.* **26**, 1443 *C.* **1906** [1] 656). — **I**, *1087.*
9) **Acetylverbindung d. Lupeose.** Sm. 101—102° (*H.* **11**, 378). — **I**, *1059.*
10) **Säure** (aus Bromaceton) + H_2O. Ba (*A.* **204**, 29). — **I**, *989.*
11) **Säure** (aus Cholesterin). Ca_2 + $8H_2O$, Cu_2 + H_2O (*M.* **24**, 181 *C.* **1903** [2] 20).
12) **$\alpha\gamma$-Lakton d. γ-Oxy-$\beta\beta$-Dimethylhexan-$\alpha\gamma\delta\delta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 193° (*Soc.* **79**, 772).
13) **Tetramethylester d. R-Trimethylen-1,2,3-Tricarbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 67°; Sd. 210—215°$_{40}$ (*B.* **27**, 875). — **I**, *866*; ***I**, *445.*
14) **Diäthylester d. Anhydroäpfelsäure** (aus Crassulaceen). Sd. 245 bis 250°$_{30}$ (*B.* **31**, 1445). — ***I**, *357.*
15) **polym. Äthylenester d. Bernsteinsäure.** Sm. 88—90°; Sd. 212° (*A.* **115**, 361; **280**, 177, 200; *J. pr.* [2] **20**, 207; *A. ch.* [3] **67**, 269). — ***I**, *284.*
16) **Triacetat d. löslichen Stärke.** Zers. bei 275° (*M.* **22**, 1052 *C.* **1902** [1] 182).
17) **Triacetat eines Dextrins.** Sm. 155° (*M.* **22**, 1059 *C.* **1902** [1] 182).
18) **Verbindung** (aus Glykose u. 1,2,3-Trioxybenzol) (*B.* **27**, 1362). — **II**, *1012.*

$C_{12}H_{16}N_2$ C 76,6 — H 8,5 — O 14,9 — M. G. 188.

1) **1-Phenylhydrazonhexahydrobenzol.** Sm. 74—77° u. Zers. (*A.* **278**, 105). — **IV**, *769.*
2) **3-Propyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 77°$_8$ (*Bl.* [4] **3**, 278 *C.* **1908** [1] 1614).
3) **3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sd. 294° (*B.* **34**, 1307). — ***IV**, *308.*
4) **3,5,5-Trimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **239**, 202). — **IV**, *769.*
5) **2,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 145°$_{12}$ (*B.* **28**, 1667, 1669). — **IV**, *490.*
6) **1-Benzylidenamidohexahydropyridin.** Sm. 62—63° (68°) (*A.* **221**, 304; *C.* **1905** [1] 1260). — **IV**, *481.*
7) **5-Methyl-2-Isobutylbenzimidazol.** Sm. 145—146° (160°) (*A.* **209**, 365; *J. pr.* [2] **74**, 324 *C.* **1906** [2] 1822). — **IV**, *888.*
8) **2-Äthyl-1-Propylbenzimidazol.** Sd. 304,5°$_{730}$. HJ + H_2O (*B.* **27**, 2189; *Ph. Ch.* **22**, 391). — **IV**, *879.*
9) **2,4,5,6,7-Pentamethylbenzimidazol.** HCl + $2H_2O$ (*B.* **21**, 906). — **IV**, *888.*
10) **Oktohydro-α-Chinochinolin.** Fl. (*B.* **28**, 128). — **IV**, *888.*

$C_{12}H_{16}N_2$ 11) **2-Methyl-3-Isopropyl-1,4-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 124°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), 2HBr, $H_2SO_4 + 1^1/_2 H_2O$, 2 Pikrat (*B.* **38**, 2261 *C.* **1905** [2] 496).

12) **Nitril d. α-Phenylamidocapronsäure.** Sm. 67°; Sd. 210—230° (*B.* **25**, 2046). — **II**, *436*.

13) **Nitril d. α-Diäthylamidophenylessigsäure.** Sd. $142°_{16}$ (*B.* **36**, 4192 *C.* **1904** [1] 263).

14) **Nitril d. 1-Isobutylamidomethylbenzol-2-Carbonsäure.** Fl. HCl + H_2O (*J. pr.* [2] **80**, 109 *C.* **1909** [2] 1328).

$C_{12}H_{16}N_4$ C 66,7 — H 7,4 — N 25,9 — M. G. 216.

1) **2,3-Di[Äthylamido]-1,4-Benzdiazin.** Sm. 156° (*B.* **36**, 4050 *C.* **1904** [1] 184).

$C_{12}H_{16}N_6$ C 59,0 — H 6,6 — N 34,4 — M. G. 244.

1) **αβ-Diamido-αβ-Di[2-Methyl-4-Pyrimidyl]äthan.** Sm. 161° (*B.* **35**, 1574 *C.* **1902** [1] 1236). — ***IV**, *993*.

$C_{12}H_{16}Cl_2$ 1) **αα-Dichlor-β-[2,4,5-Trimethylphenyl]propan.** Sm. 43—44°; Sd. 135 bis $137°_{10}$ (*A.* **352**, 311 *C.* **1907** [1] 1584).

2) **1,4-Dichlor-?-Triäthylbenzol** (Gemisch). Sd. 270—276° (*A. ch.* [6] **6**, 483). — **II**, *55*.

$C_{12}H_{16}Br_2$ 1) **βγ-Dibrom-δ-Phenyl-β-Methylpentan.** Fl. (*B.* **37**, 2307 *C.* **1904** [2] 216).

2) **d-αβ-Dibrom-α-Phenyl-γ-Methylpentan.** Sm. 91—92° (*B.* **37**, 654 *C.* **1904** [1] 937).

3) **αβ-Dibrom-α-Phenyl-β-Äthylbutan.** Fl. (*B.* **37**, 1724 *C.* **1904** [1] 1515).

4) **αβ-Dibromisohexylbenzol.** Sm. 79—80° (*A.* **218**, 395). — **II**, *172*.

5) **4-[αβ-Dibromisoamyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 85° (*B.* **37**, 1089 *C.* **1904** [1] 1260).

6) **?-Dibrom-1,4-Dipropylbenzol.** Sm. 48° (*A.* **216**, 227). — **II**, *71*.

7) **?-Isopropyl-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 59° (*J.* **1877**, 380). — **II**, *172*.

8) **?-Dibrom-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Fl. (*G.* **21**, 9). — **II**, *71*.

9) **4,6-Dibrom-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 56° (*B.* **28**, 2460; *B.* **37**, 1719 *C.* **1904** [1] 1489). — ***II**, *35*.

$C_{12}H_{16}J_2$ 1) **4-[αβ-Dijodisoamyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 106—107° (*B.* **37**, 1090 *C.* **1904** [1] 1260).

$C_{12}H_{17}N$ C 82,3 — H 9,7 — N 8,0 — M. G. 175.

1) **α-[4-Dimethylamidophenyl]-α-Buten.** Sm. 25°; Sd. 275°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **40**, 4363 *C.* **1908** [1] 33).

2) **α-[4-Dimethylamidophenyl]-β-Methylpropen.** Sm. 37°; Sd. 134 bis $135°_{11}$. Pikrat (*B.* **40**, 4366 *C.* **1908** [1] 34).

3) **Allylisopropylphenylamin** (Allylisopropylamidobenzol). Sd. 223—227°. HBr (*B.* **33**, 2734). — ***II**, *155*.

4) **Äthylallyl-4-Methylphenylamin.** Sd. 238°. Pikrat (*B.* **37**, 2717 *C.* **1904** [2] 591).

5) **Phenylamidohexahydrobenzol.** Sd. 275° u. Zers. HCl (*C. r.* **138**, 459 *C.* **1904** [1] 884).

6) **Isoamylimidomethylbenzol** (Isoamylbenzylidenamin). Fl. (*A.* **140**, 94). — **III**, *28*.

7) **1-Äthylimidomethyl-4-Isopropylbenzol.** Sd. $149°_{19}$ (*B.* **35**, 414 *C.* **1902** [1] 663). — ***III**, *43*.

8) **1-Amido-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sd. 180,5—$182,5°_{86}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_2, HNO_3, H_2SO_4, Acetat (*C.* **1907** [1] 1744).

9) **4'-Amido-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sm. 54—56°. HCl, HBr, HNO_3, H_2SO_4 (*A.* **318**, 323).

10) **2-Äthylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. $267°_{724}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_2, HNO_3, H_2CO_3, Acetat, Pikrat (*B.* **22**, 1297). — **II**, *589*.

11) **5-Äthylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 286—$287°_{717}$. HCl + xH_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 1312). — **II**, *586*.

12) **6-Äthylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. $291,5°_{734}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1304). — **II**, *589*.

13) **2-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. $166,5°_{22}$ (*B.* **22**, 1309). — **II**, *588*.

14) **5-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. 261—$262°_{721}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 1315). — **II**, *586*.

$C_{12}H_{17}N$ 15) **6-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. $287°_{718}$. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 1306). — **II**, *588*.

16) **2-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol.** Sd. $147—149°_{20}$. Pikrat (*B.* **32**, 851). — ***IV**, *21*.

17) **1-Benzylhexahydropyridin.** Sd. 245° (248°). HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **15**, 423; **32**, 74, 2516; *B.* **37**, 2920 *C.* **1904** [2] 1237; *B.* **37**, 3232 *C.* **1904** [2] 1152; *B.* **38**, 1546 *C.* **1905** [1] 1562; *A.* **343**, 74 *C.* **1906** [1] 357). — **IV**, *9*; ***IV**, *7*.

18) **i-2-Benzylhexahydropyridin.** Sm. 32°; Sd. 267—268°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Bromcamphersulfonat (*C.* **1902** [2] 597; **1905** [2] 407). — ***IV**, *150*.

19) **i-3-Benzylhexahydropyridin.** Sd. 278—279°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 2448; *B.* **36**, 2713 *C.* **1903** [2] 838). — **IV**, *209*.

20) **4-Benzylhexahydropyridin.** Sm. 6—7°; Sd. 279°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*C.* **1902** [2] 597). — ***IV**, *150*.

21) **1-[3-Methylphenyl]hexahydropyridin.** Sm. 126° (*B.* **40**, 855 *C.* **1907** [1] 1123).

22) **1-[4-Methylphenyl]hexahydropyridin.** Sm. 122°; Sd. 262° (268 bis 269°). (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O) (*B.* **24**, 2099; *B.* **40**, 855 *C.* **1907** [1] 1123; *B.* **40**, 3922 *C.* **1907** [2] 1524). — **IV**, *9*.

23) **2-Methyl-1-Phenylhexahydropyridin.** Sd. $256{,}5—257°_{710}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **289**, 245). — **IV**, *27*.

24) **d-2-Methyl-6-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 247—248°. l-Tartrat + H_2O (*B.* **33**, 2845; *B.* **40**, 687 *C.* **1907** [1] 972). — ***IV**, *149*.

25) **l-2-Methyl-6-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 247—248°. d-Tartrat + H_2O (*B.* **33**, 2844; *B.* **40**, 687 *C.* **1907** [1] 972). — ***IV**, *150*.

26) **i-2-Methyl-6-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 248—249°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ (*B.* **28**, 1729; **33**, 2843). — **IV**, *209*; ***IV**, *149*.

27) **d-Iso-2-Methyl-6-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 254—256°. d-Camphersulfonat (*B.* **33**, 2846). — ***IV**, *150*.

28) **l-Iso-2-Methyl-6-Phenylhexahydropyridin** (*B.* **33**, 2846). — ***IV**, *150*.

29) **i-Iso-2-Methyl-6-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 254—258°. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ (*B.* **28**, 1729; **33**, 2843). — **IV**, *209*; ***IV**, *150*.

30) **1-Isobutyl-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 1441). — **IV**, *209*.

31) **1-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $146°_{16}$. HJ, Pikrat (*B.* **42**, 2222 *C.* **1909** [2] 539; *B.* **42**, 2537 *C.* **1909** [2] 630).

32) **2-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 258°. HCl (*C.* **1897** [1] 242). — **IV**, *209*.

33) **2-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. $259—260°_{743}$ (*B.* **42**, 2140 *C.* **1909** [2] 223).

34) **1-Methyl-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $265—267°_{751}$. HCl, HJ (*B.* **42**, 1108 *C.* **1909** [1] 1764).

35) **d-2-Methyl-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 256° (*B.* **38**, 1295 *C.* **1905** [1] 1412).

36) **i-2-Methyl-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 256°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **242**, 321). — **IV**, *204*.

37) **3-Methyl-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $260—262°_{718}$. HCl (*B.* **17**, 1716). — **IV**, *209*.

38) **2-Methyl-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. $135°_{30}$ (*B.* **42**, 1760 *C.* **1909** [2] 37).

39) **1,2,2-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $269—270°_{745}$. Pikrat (*B.* **42**, 1112 *C.* **1909** [1] 1764).

40) **1,2,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $250°_{759}$. Pikrat (*B.* **29**, 2468). — **IV**, *207*.

41) **1,2,8-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 242—245° (*B.* **16**, 2470). — **IV**, *208*.

42) **1,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. $239°_{749}$. HJ, Pikrat (*B.* **22**, 1981; **23**, 2630; **29**, 2473; *G.* **22** [2] 419; *A.* **242**, 356). — **IV**, *208*.

43) **2,6,8-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 200—250°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 34). — **IV**, *209*.

$C_{12}H_{17}N$ 44) **5,6,8-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 287—290°. HCl (*B.* **33**, 648). — *IV, *150.*

45) **Base** (aus 2,5-Dimethylpyrrol). Sm. 74—75°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **30**, 1589; *C.* **1902** [2] 1472; *B.* **35**, 2606 *C.* **1902** [2] 646; *G.* **35** [1] 462 *C.* **1905** [2] 489). — *IV, *150.*

46) **Nitril d.** *δϑ*-**Dimethyl**-*αγη*-**Nonatriën**-*α*-**Carbonsäure** (N. d. Citrylidenessigsäure). Sd. 152—155°$_{25}$ (*Bl.* [3] **21**, 414). — *I, *812.*

47) **Nitril d. Cyklocitrylidenessigsäure.** Sd. 141°$_{17}$ (D. R. P. 153575 *C.* **1904** [2] 678).

$C_{12}H_{17}N_3$ C 70,9 — H 8,4 — N 20,7 — M. G. 203.

1) **Äthylallylphenylguanidin.** HCl, + $HgCl_2$ + H_2O (*A.* **175**, 42). — **II**, *348.*

2) **4,6-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethyl-2-Diazobenzolimid.** Sm. 89° (*B.* **33**, 2567).

3) *α*-**Imido**-*α*-**Phenylamido-1-Piperidylmethan.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **42**, 2039 *C.* **1909** [2] 450).

4) **1-[4-Methylphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 41° (*A.* **235**, 245). — **IV**, *1580.*

$C_{12}H_{17}Cl$ 1) *γ*-**Chlor**-*γ*-**Benzylpentan.** Fl. (*B.* **37**, 1724 *C.* **1904** [1] 1515).

2) *γ*-**Chlor**-*γ*-**Phenyl**-*β*-**Methylpentan.** Fl. (*B.* **37**, 1725 *C.* **1904** [1] 1515).

3) *α*-**Chlor**-*α*-**[2,4-Dimethylphenyl]butan.** Sd. 129°$_{14}$ (*B.* **35**, 2257 *C.* **1902** [2] 274).

4) **?-Chlor-?-Triäthylbenzol** (Gemisch). Sd. 248—252° (*A. ch.* [6] **6**, 425). — **II**, *55.*

5) **Chlorhexamethylbenzol** (Mellithylchlorid). Sm. 99°; Sd. 285° (*B.* **22**, 1217). — **II**, *56.*

6) **Verbindung** (aus Glycerin) (*B.* **18**, 2931).

$C_{12}H_{17}Br$ 1) **2-Brom-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Sd. 265°$_{738,6}$ (*G.* **21** [1] 9). — **II**, *71.*

2) **?-Brom-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 45° (D.R.P. 90291). — ***II**, *35.*

$C_{12}H_{17}J$ 1) **2-Jod-1,3,5-Triäthylbenzol.** Sd. 149—150°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **65**, 397 *C.* **1902** [1] 1324; *J. pr.* [2] **65**, 577 *C.* **1902** [2] 352).

$C_{12}H_{18}O$ C 80,9 — H 10,1 — O 9,0 — M. G. 178.

1) *γ*-**Oxy**-*γ*-**Benzylpentan.** Sd. 243—245°$_{755}$ (*B.* **37**, 1724 *C.* **1904** [1] 1515).

2) *γ*-**Oxy**-*γ*-**Phenyl**-*β*-**Methylpentan.** Sd. 224—226° u. Zers. (*B.* **37**, 1724 *C.* **1904** [1] 1515).

3) *δ*-**Oxy**-*δ*-**Phenyl**-*β*-**Methylpentan.** Sd. 110—112°$_{12}$ (*B.* **37**, 2307 *C.* **1904** [2] 216; *C. r.* **148**, 1676 *C.* **1909** [2] 423).

4) *ε*-**Oxy**-*ε*-**Phenyl**-*β*-**Methylpentan.** Sd. 132°$_8$ (*C.* **1901** [2] 623).

5) *γ*-**Oxy**-*α*-**Phenyl**-*γ*-**Methylpentan.** Sd. 129—130°$_{13}$ (*B.* **37**, 2317 *C.* **1904** [2] 217).

6) *β*-**Oxy**-*α*-**Phenyl**-*β*-**Äthylbutan.** Sd. 245° (*C.* **1904** [1] 1496).

7) *δ*-**Phenyl**-*γ*-**Oxymethyl**-*β*-**Methylbutan.** Sd. 272—274° (*C. r.* **146**, 1406 *C.* **1908** [2] 507).

8) *α*-**Oxy**-*α*-**[2,4-Dimethylphenyl]butan.** Sd. 270° (*J. pr.* [2] **46**, 474; *B.* **35**, 2257 *C.* **1902** [2] 274). — **II**, *1067.*

9) *α*-**Oxy**-*α*-**[2,4,6-Trimethylphenyl]propan.** Sd. 142°$_{14}$ (*B.* **35**, 2255 *C.* **1902** [2] 274; *B* **37**, 927 *C.* **1904** [1] 1209).

10) *α*-**Oxy**-*α*-**[2,3,4,6-Tetramethylphenyl]äthan.** Sd. oberhalb 300° (*B.* **20**, 3098). — **II**, *1067.*

11) *α*-**Oxy**-*α*-**[2,3,5,6-Tetramethylphenyl]äthan.** Sm. 72° (*B.* **20**, 3101). — **II**, *1067.*

12) **6-Oxymethyl-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 160,5° (*B.* **22**, 1217). — **II**, *1067.*

13) **Methyläther d. 4-Oxy-1-[tert.] Amylbenzol.** Sd. 216—217° (240 bis 241°) (*B.* **18**, 1711; **26**, 1646; **28**, 407). — **II**, *775.*

14) **Methyläther d. 3-Oxy-?-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 222—224° (*B.* **27**, 1617; D.R.P. 62362). — **II**, *776*; ***II**, *467.*

15) **Methyläther d. 6-Oxy-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 63—64° (*B.* **18**, 1827). — **II**, *776.*

16) **Äthyläther d.** *α*-**[2-Oxyphenyl]butan.** Sd. 124—125°$_{19}$ (*B.* **37**, 4000 *C.* **1904** [2] 1641).

$C_{12}H_{18}O$ 17) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sd. 241—242° (*B.* **14**, 1843; **15**, 1991; **23**, 2419). — II, *765.*

18) **Äthyläther d. 4-Oxymethyl-1-Isopropylbenzol.** Sd. 227° (*G.* **14**, 282). — II, *1066.*

19) **Äthyläther d. 6-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 224° (*B.* **19**, 1413). — II, *766.*

20) **Äthyläther d. ?-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 227,2—229,2°$_{758}$ (*G.* **12**, 552). — II, *766.*

21) **Äthyläther d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235° (*B.* **19**, 13). — II, *767.*

22) **Äthyläther d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 226,9° (*Z.* **1865**, 532; **1869**, 43; *B.* **19**, 1820; *J. pr.* [2] **35**, 26; *A.* **243**, 48). — II, *770.*

23) **Äthyläther d. ?-Oxy-?-Tetramethylbenzol.** Sd. 236—237° (*B.* **17**, 1917). — II, *775.*

24) **Isoamyläther d. Benzylalkohol.** Sd. 236,5—237°$_{748}$ (*G.* **17**, 197). — II, *1048.*

25) **Benzyläther d. act. α-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 231—232°$_{722,4}$ (*Bl.* [3] **15**, 305). — *II, *636.*

26) **2-Methylphenyläther d. act. Amylalkohol.** Sd. 210—215° (*A. ch.* [7] **6**, 139). — *II, *423.*

27) **3-Methylphenyläther d. act. Amylalkohol.** Sd. 230—240° (*A. ch.* [7] **6**, 140). — *II, *428.*

28) **4-Keto-6-Isobutenyl-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 132—134°$_{12}$ (246°$_{759}$) (*B.* **39**, 3445 *C.* **1906** [2] 1558; *B.* **39**, 3453 *C.* **1906** [2] 1559).

29) **2-Keto-1,1'-Bi[Hexahydrophenylen]** (Bicyklo-hexen-hexanon). Fl. (*B.* **29**, 2965; *B.* **40**, 157 *C.* **1907** [1] 564; *B.* **41**, 568 *C.* **1908** [1] 1176).

30) **5-Keto-2,3'[oder 3,2']-Dimethyl-1,1'-Bi[R-Pentamethylen]** (Bicyklo-Methylpenten-Methylpentanon). Sd. 127°$_{13}$ (*B.* **29**, 2965). — *I, *529.*

31) **Äthylidencampher.** Sd. 110—115°$_{10}$ (*C. r.* **138**, 578 *C.* **1904** [1] 948).

32) **Xyliton** (Keton). Sd. 251—252° (*P.* **44**, 404; **49**, 301; **50**, 275; *B.* **15**, 586, 589; L. Blach, Dissert. Heidelberg 1900; *B.* **39**, 3462 *C.* **1906** [2] 1560). — I, *1013.*

33) **α-Isoxyliton.** Sd. 120—122°$_{14}$ (*A.* **299**, 227; *B.* **39**, 3454 *C.* **1906** [2] 1559). — *I, *525.*

34) **β-Isoxyliton.** Sd. 129—130°$_{11}$ (*B.* **39**, 3456 *C.* **1906** [2] 1559).

35) **Keton** (aus Mesityloxyd). Sd. 238—242°$_{741}$ (*C. r.* **149**, 423 *C.* **1909** [2] 1422; *Bl.* [4] **5**, 952 *C.* **1909** [2] 1729).

36) **Verbindung** (aus Aceton). Sd. 238—242° (*B.* **22**, 1013). — I, *1022.*

37) **Verbindung** (aus Oxymethylencampher). Sd. 234°$_{765}$ (*Soc.* **87**, 372 *C.* **1905** [1] 1468, 1645).

$C_{12}H_{18}O_2$ C 74,2 — H 9,3 — O 16,5 — M. G. 194.

1) **γ-Oxy-γ-[2-Oxy-4-Methylphenyl]pentan.** Sm. 74—74,5° (D.R.P. 208962 *C.* **1909** [1] 1523).

2) **γ-Oxy-γ-[2-Oxymethylphenyl]pentan.** Sm. 81—82° (*B.* **40**, 3063 *C.* **1907** [2] 812).

3) **αγ-Dioxy-α-Phenyl-β-Methylpentan.** Sd. 169—173°$_{14}$ (*M.* **27**, 1125 *C.* **1907** [1] 628).

4) **αβ-Dioxy-α-Phenyl-β-Äthylbutan.** Sm. 89° (78°); Sd. 275—280°$_{760}$ (*C. r.* **143**, 127 *C.* **1906** [2] 670; *C. r.* **143**, 1244 *C.* **1907** [1] 727; *C.* **1909** [1] 1335).

5) **1,2-Di[α-Oxypropyl]benzol.** Fl. (*B.* **41**, 988 *C.* **1908** [1] 1696).

6) **Triäthylresorcin.** Sm. 183—185° (*M.* **11**, 307). — II, *916.*

7) **1,1'-Dioxy-5,5'-Dimethyl-2,3,2',3'-Tetrahydro-1,1'-R-Bipenten.** Sd. 330° (*B.* **27**, 1540). — *I, *97.*

8) **2-Methyläther d. γ-Oxy-γ-[2-Oxyphenyl]pentan.** Sd. 142°$_{18}$ (*Bl.* [3] **29**, 352 *C.* **1903** [1] 1222).

9) **Dimethyläther d. 2,5-Dioxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 248 bis 250° (*Bl.* [3] **7**, 33; *B.* **41**, 510 *C.* **1908** [2] 1057). — II, *971.*

10) **Dimethyläther d. 4-Isopropyl-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 244—245° (*B.* **31**, 1015). — *III, *43.*

11) **Dimethyläther d. 2-Dioxymethyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 242 bis 243°$_{741}$ (*B.* **31**, 548). — *III, *44.*

$C_{12}H_{18}O_2$ 12) **Methoxylmethyläther d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 237—238°$_{753}$ (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).

13) **4-Äthyläther d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 22°; Sd. 164 bis 166°$_{23}$ (*B.* **35**, 2267 *C.* **1902** [2] 276).

14) **Diäthyläther d. αα-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. 212—216° (*B.* **31**, 1020; *B.* **40**, 3303 *C.* **1907** [2] 891; *C.* **1908** [2] 1339). — *III, *91.*

15) **Diäthyläther d. ββ-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. 245—246° (*B.* **37**, 188 *C.* **1904** [1] 638).

16) **Diäthyläther d. 1,2-Di[Oxymethyl]benzol.** Sd. 247—249°$_{720}$ (*B.* **17**, 1825). — II, *1096.*

17) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sd. 246—247°$_{712}$ (*Soc.* **53**, 46). — II, *1097.*

18) **Diäthyläther d. 2,3-Dioxy-1-Äthylbenzol.** Sd. 121°$_{15}$ (*M.* **23**, 187 *C.* **1902** [1] 1331).

19) **Diäthyläther d. 1,3-Dioxy-?-Äthylbenzol.** Sd. 146—151°$_{20}$ (*M.* **11**, 299). — II, *967.*

20) **Diäthyläther d. 3,6-Dioxy-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 68—69° (*B.* **23**, 3252). — II, *967.*

21) **Diäthyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 75°; Sd. 132°$_{15}$ (*B.* **40**, 1941 *C.* **1907** [2] 231; *B.* **40**, 1956 *C.* **1907** [2] 233; *B.* **40**, 1913 *C.* **1907** [2] 229).

22) **Diäthyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 111—112° (105 bis 106°) (*B.* **18**, 2923; **23**, 3251; *B.* **40**, 1954 *C.* **1907** [2] 232; *B.* **40**, 1956 *C.* **1907** [2] 233). — II, *969.*

23) **Dipropyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 251° (*B.* **13**, 1677; *M.* **1**, 258). — II, *917.*

24) **Monobutyläther d. 2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 40—45° (*B.* **40**, 1947 *C.* **1907** [2] 232).

25) **Äthylisobutyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 39° (*M.* **6**, 910). — II, *940.*

26) **Monoisoamyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol** (*Z.* **1867**, 561). — II, *961.*

27) **Methylisoamyläther d. 1,3-Dioxybenzol.** Sd. 236—237° (*M.* **5**, 490). — II, *917.*

28) **Methylisoamyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 234—237° (*M.* **6**, 910). — II, *940.*

29) **α-Phenyläther d. αβ-Dioxy-β-Äthylbutan.** Sd. 140—142°$_{12}$ (259 bis 260°) (*C. r.* **138**, 91 *C.* **1904** [1] 505; *B.* **39**, 2297 *C.* **1906** [2] 524).

30) **Äthyläther-2,4-Dimethylphenyläther d. αβ-Dioxyäthan.** Sd. 250 bis 253°$_{764}$ (*B.* **29**, 2402). — *II, *443.*

31) **Acetylcampher** (Oxyäthylidencampher). Sd. 127°$_{11}$. Cu (*B.* **36**, 2628, 2638 *C.* **1903** [2] 626; *B.* **36**, 4282 *C.* **1904** [1] 458; *B.* **37**, 755 *C.* **1904** [1] 1083; *B.* **37**, 763 *C.* **1904** [1] 1085; *B.* **37**, 2181 *C.* **1904** [2] 224; *Soc.* **87**, 371 *C.* **1905** [1] 1468, 1645).

32) **Methyläther d. Oxymethylencampher.** Sm. 40°; Sd. 262° (*A.* **281**, 367; *J. pr.* [2] **50**, 142). — **III**, *115.*

33) **Cytrylidenessigsäure.** Sd. 175°$_{18}$ (*Bl.* [3] **27**, 602 *C.* **1902** [2] 363).

34) **Cyklocytrylidenessigsäure** (D. R. P. 153575 *C.* **1904** [2] 677).

35) **β-Jeffropininsäure.** Sm. 80—82°. K, Ag (*Ar.* **245**, 703 *C.* **1908** [1] 1272).

36) **Säure** (aus Carvenon). Sd. 175—180°$_{17}$. Ag (*A.* **323**, 157 *C.* **1902** [2] 843).

37) **Lakton d. α-Oxy-αα-Diallyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 155 bis 160°$_{15}$ (*B.* **41**, 4096 *C.* **1909** [1] 269).

38) **Lakton d. 6-[α-Oxyamyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (Lakton d. Sedanolsäure; Sedanolid). Sd. 185°$_{17}$ (*B.* **30**, 497, 1419, 1423, 1427; *G.* **28** [1] 478). — *II, *883.*

39) **Lakton d. Pulegonessigsäure.** Sm. 46°; Sd. 165—167°$_{18}$ (*A.* **345**, 188 *C.* **1906** [1] 1492).

40) **Methylester d. Bicykloeksantalsäure.** Sd. 125—128°$_9$ (*B.* **40**, 1140 *C.* **1907** [1] 1329).

41) **Methylester d. Tricykloeksantalsäure.** Sd. 125—128°$_{10}$ (*B.* **40**, 1134 *C.* **1907** [1] 1328).

42) **Äthylester d. 1,3-Dimethyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 136—137°$_{18}$ (*A.* **323**, 142 *C.* **1902** [2] 842).

$C_{12}H_{18}O_2$ 43) **Äthylester d. Dehydrocamphenylsäure.** Sd. 100—101°$_{10}$ (*C.* **1907** [1] 43; *B.* **41**, 2750 *C.* **1908** [2] 1436).
44) **Acetat d. Anthemol.** Sd. 234—236° (*A.* **195**, 105). — **I,** *413.*
45) **Acetat d. enol-Camphenilanaldehyd.** Sd. 113—116°$_{10}$ (*B.* **42**, 963 *C.* **1909** [1] 1330).
46) **Acetat d. Myrtenol.** Sd. 105—107°$_9$ (*B.* **40**, 1374 *C.* **1907** [1] 1411).
47) **Acetat d. Pinenol.** Sd. 150°$_{40}$ (*C.* **1900** [1] 1022). — ***III,** *380.*
48) **Acetat d. Sabinol.** Sd. 222—224° (*B.* **31**, 2029). — ***III,** *385.*
49) **Acetat d. Teresantalol.** Sd. 102—103°$_{9-10}$ (*B.* **40**, 3103 *C.* **1907** [2] 699).
50) **Acetat d. Tetrahydrocuminalkohol** $C_{10}H_{18}O$ (aus Gingergrasöl). Sd. 90—91°$_4$ (*C.* **1904** [1] 1264; *J. pr.* [2] **71**, 472 *C.* **1905** [2] 554).
51) **Verbindung** (aus Anethol u. Äthylalkohol). Fl. (*Am.* **23**, 191). — ***II,** *497.*

$C_{12}H_{18}O_3$ C 68,6 — H 8,6 — O 22,8 — M. G. 210.
1) **$\gamma\varepsilon\zeta$-Trioxy-γ-Phenylhexan.** Fl. (*J. pr.* [2] **57**, 46). — ***II,** *679.*
2) **$\beta\delta\varepsilon$-Trioxy-β-[4-Methylphenyl]pentan.** Sm. 101—103° (*C.* **1909** [1] 846).
3) **2-Methyläther d. $\beta\gamma$-Dioxy-γ-[2-Oxyphenyl]pentan.** Fl. (*Bl.* [3] **29**, 355 *C.* **1903** [1] 1222).
4) **2-Methyläther d. $\alpha\gamma$-Dioxy-α-[2-Oxyphenyl]-$\beta\beta$-Dimethylpropan.** Sd. 185—186°$_{16}$ (*M.* **21**, 1105). — ***II,** *697.*
5) **3-Methoxylmethyläther d. 3-Oxy-4-[α-Oxyisopropyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 153—154,5°$_{17}$ (D. R. P. 208886 *C.* **1909** [1] 1523).
6) **Trimethyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 144—146°$_{12}$ (*B.* **36**, 1718 *C.* **1903** [2] 114).
7) **Trimethyläther d. 2,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 258—260° (*B.* **32**, 1440; *B.* **39**, 2419 *C.* **1906** [2] 780). — ***II,** *624.*
8) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 164° (*B.* **21**, 2025). — **II,** *1024.*
9) **Diäthyläther d. $\beta\beta$-Dioxyäthylphenyläther** (Phenoxylacetal). Sd. 254 bis 256° (257°) (*B.* **24**, 162; *M.* **15**, 740). — **II,** *653*; ***II,** *355.*
10) **4,6-Diäthyläther d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 100° (*M.* **21**, 869). — ***II,** *622.*
11) **4-Methyläther-1,1-Diäthyläther d. 4-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sd. 261—263° (*B.* **31**, 1016). — ***III,** *60.*
12) **Triäthyläther d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 39° (*B.* **11**, 800; *M.* **2**, 212). — **II,** *1011.*
13) **Triäthyläther d. 1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 34° (33°) (*B.* **17**, 2108; **20**, 1133; *M.* **22**, 347). — **II,** *1017.*
14) **Triäthyläther d. 1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 43°; Sd. 175°$_{24}$ (*A.* **178**, 97; *M.* **9**, 218; *B.* **17**, 2107). — **II,** *1019.*
15) **3-Propyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 102° (*B.* **36**, 1721 *C.* **1903** [2] 114).
16) **Methyläther d. 6-Oxy-2,4-Diketo-1,1,3,3,5-Pentamethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 139°$_{19}$ (*M.* **20**, 496). — ***II,** *624.*
17) **Diäthyläther d. 2,6-Dioxy-4-Keto-1,1-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol** (D. d. Filicinsäure). Sm. 103—105° (*A.* **307**, 260). — ***I,** *543.*
18) **2,4,6-Triketo-1,3,5-Triäthylhexahydrobenzol.** Sm. 107°; Sd. 216°$_{15}$ (*Bl.* [3] **11**, 711). — **III,** *315.*
19) **2,4,6-Triketo-1,1,3,3,5,5-Hexamethylhexahydrobenzol** (Hexamethylphloroglucin). Sm. 80—83°; Sd. 130°$_{22}$ (247,7°) (*M.* **9**, 1046; **10**, 459; **11**, 104; **20**, 491; **21**, 996). — **II,** *1025*; ***II,** *624.*
20) **Sapogenin** (*Ar.* **244**, 32 *C.* **1906** [1] 1367).
21) **1-Valeryl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure** (Sedanonsäure). Sm. 113°. Ag (*B.* **30**, 499, 501, 1419, 1423, 1424). — ***II,** *884.*
22) **Camphoessigsäure.** Sm. 175°. Cu (*C. r.* **141**, 14 *C.* **1905** [2] 485).
23) **Methylcamphocarbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **35**, 3625 *C.* **1902** [2] 1467).
24) **Dihydrocarvonylessigsäure.** Fl. Ag (*B.* **37**, 4467 *C.* **1905** [1] 245).
25) **Säure** (aus Cedren). Sd. 220—230°$_9$. Ag (*Bl.* [3] **17**, 487). — ***III,** *403.*
26) **Lakton d. Dihexonsäure** (Dihexolakton). Sd. 300° u. Zers. (*A.* **256**, 136). — **I,** *728.*
27) **Lakton d. Diisohexonsäure** (Diisohexolakton; Isocaprolaktoid). Sm. 103,8° (*J. pr.* [2] **48**, 211; *A.* **228**, 189). — ***I,** *394.*

$C_{12}H_{18}O_3$ 28) **Anhydrid d. 1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-1,4$^{\alpha}$-Dicarbonsäure.** Sm. 145—148° (*C. r.* **145**, 258 *C.* **1907** [2] 1069).

29) **Anhydrid** [?] **d.** $\delta\vartheta$**-Diketoundekan-**ε**-Carbonsäure** (A. d. Dibutyrylbuttersäure). Sm. 107°; Sd. 216°$_{14}$ (*A. ch.* [6] **12**, 264). — **I,** *695.*

30) **Methylester d. Camphocarbonsäure.** Sd. 162°$_{16}$. Na, Fe (*Bl.* [3] **7**, 75; *A. ch.* [7] **2**, 279; *B.* **35**, 3511 *C.* **1902** [2] 1320; *B.* **36**, 672 *C.* **1903** [1] 772; *B.* **36**, 1310 *C.* **1903** [1] 1225; *C. r.* **136**, 240 *C.* **1903** [1] 584; *B.* **37**, 2515 *C.* **1904** [2] 332; *B.* **37**, 3947 *C.* **1904** [2] 1569). — **I,** *628*; ***I,** *266.*

31) **Äthylester d.** δ**-Acetyl-**$\alpha\zeta$**-Heptadiën-**δ**-Carbonsäure** (Ä. d. Diallylacetessigsäure). Sd. 239—241° (233—235°$_{757}$) (*A.* **201**, 47, 77; *J. pr.* [2] **50**, 137, 142; *B.* **38**, 2093 *C.* **1905** [2] 397). — **I,** *627*; ***I,** *266.*

32) **Äthylester d. 4-Keto-1-Isopropylidenhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **91**, 1744 *C.* **1907** [2] 1976).

33) **Äthylester d. 4-Keto-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Methylcarbonsäure.** Sd. 171°$_{22}$ (*C.* **1909** [1] 73; *Soc.* **95**, 23 *C.* **1909** [1] 853).

34) **Äthylester d. 4-Keto-2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 146—148°$_{16}$ (D. R. P. 148080 *C.* **1904** [1] 328; *A.* **366**, 141 *C* **1909** [2] 610).

35) **Äthylester d. 4-Keto-1-Methyl-3-Allyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 139—141°$_{18}$ (*C. r.* **136**, 1614 *C.* **1903** [2] 440; *C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

36) **Brenztraubensäureester d. 2-Oxymethyl-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 143—144°$_{17}$ (*C. r.* **142**, 285 *C.* **1906** [1] 762).

37) **Acetat d. 6-Oxy-1-Keto-5-Methyl-2-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 138—143°$_{13}$ (*B.* **39**, 1167 *C.* **1906** [1] 1429).

38) **Acetat d.** ε**-Oxy-**ε**-[2-Furanyl]-**β**-Methylpentan.** Sd. 123—124°$_{14}$ (*C.* **1901** [2] 623). — ***III,** *502.*

39) **Acetat d. 5-Oxy-7-Keto-1-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sd. 172 bis 176°$_{16}$ (*B.* **37**, 1673 *C.* **1904** [1] 1607).

40) **Acetat d. Oxyisocampher** (aus Borneol). Sm. 69°; Sd. 273,5° (*M.* **2**, 227). — **III,** *497.*

41) **Verbindung** (aus Campheroxalsäure). Sm. 75—76° (*Soc.* **57**, 654). — **I,** *1025.*

$C_{12}H_{18}O_4$ C 63,7 — H 7,9 — O 28,3 — M. G. 226.

1) **5-Methyläther d. 2,4,6-Triketo-5-Oxy-1,1,3,3,5-Pentamethylhexahydrobenzol.** Sm. 62°; Sd. 240° (*B.* **26**, 2035). — **II,** *1031.*

2) **Triäthyläther d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 105° (*B.* **25**, 724). — **II,** *1031.*

3) **1,4-Dipropyläther d. 1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 95° (*B.* **34**, 3997 *C.* **1902** [1] 188).

4) $\alpha\alpha$**-Diäthyläther-**β**-[2-Oxyphenyl]äther d.** $\alpha\alpha\beta$**-Trioxyäthan.** Fl. (*Bl.* [3] **19**, 761). — ***II,** *554.*

5) $\alpha\alpha\gamma\gamma$**-Tetraacetyl-**β**-Methylpropan** (Äthylidenbisacetylaceton). Sm. 108° (*B.* **36**, 2150 *C.* **1903** [2] 369).

6) **Cascarillin.** Sm. 205° (*B.* **6**, 1051). — **III,** *626.*

7) **Dimethylcantharidin.** Sm. 81—82°; Sd. 296—298° (*M.* **18**, 398).

8) **4-Isopropenyl-1-Methylhexahydrobenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 204—205° (*Soc.* **89**, 1824 *C.* **1907** [1] 569).

9) **D-d-Acetoxylfenchensäure.** Sm. 122—124° (*A.* **315**, 293).

10) **D-l-Acetoxylfenchensäure.** Sm. 109—110° (*A.* **315**, 288).

11) $\gamma\varepsilon$**-Lakton d.** ε**-Oxy-**$\beta\varepsilon$**-Dimethyl-**β**-Hexen-**$\gamma\delta$**-Dicarbonsäure-**δ**-Äthylester.** Sm. 75°; Sd. 165°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **67**, 197 *C.* **1903** [1] 869).

12) $\gamma\varepsilon$**-Lakton d.** γ**-Oxy-**$\beta\gamma$**-Dimethylpentan-**$\beta\varepsilon$**-Dicarbonsäure-**β**-Äthylester.** Sd. 287—289° (*Bl.* [3] **23**, 428).

13) **Monoäthylester d.** $\beta\varepsilon$**-Dimethyl-**$\beta\delta$**-Hexadiën-**$\gamma\delta$**-Dicarbonsäure.** Sm. 49° (*J. pr.* [2] **67**, 198 *C.* **1903** [1] 869).

14) **Äthylester d.** ζ**-Keto-**β**-Methyl-**β**-Hepten-**γ**-Ketocarbonsäure.** Sd. 164 bis 165°$_{16}$. Cu (*Bl.* [3] **21**, 88). — ***I,** *350.*

15) **Äthylester d.** $\beta\varepsilon$**-Diketo-**γ**-Isopropylidenhexan-**δ**-Carbonsäure** (Ä. d. Mesityloxydacetessigsäure). Sd. 132°$_{18}$ (*B.* **33**, 504).

16) **Äthylester d. 3,5-Diketo-1-Isopropylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 101° (*C.* **1901** [2] 415; *Soc.* **81**, 677 *C.* **1902** [2] 115).

$C_{12}H_{18}O_4$ 17) **Äthylester d. 3,5-Diketo-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure** (Ä. d. Trimethyldihydroresorcylsäure). Sm. 94°; Sd. 190°$_{31}$ u. Zers. (*C.* **1900** [1] 1069; *Soc.* **79**, 141).

18) **Äthylester d. 3-Keto-2-Acetyl-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 34°; Sd. 116—118°$_{16}$ (*C.* **1905** [1] 144).

19) **Äthylester d. l-Camphansäure.** Sm. 63°; Sd. 195—196° (*A.* **163**, 335; *B.* **26**, 1526). — **I**, *771*; ***I**, *381.*

20) **Äthylester d. cis-π-Camphansäure.** Sm. 175° (*C.* **1896** [2] 248).

21) **Diäthylester d. 2,3-Dihydro-R-Penten-1-Methyldicarbonsäure.** Sd. 141°$_{16}$ (*C.* **1909** [2] 2147).

22) **Diäthylester d. Isoprensäure.** Sd. 125—128°$_{15}$ (*C.* **1902** [1] 42).

23) **Monoisobornylester d. Oxalsäure.** Fl. (D. R. P. 193301 *C.* **1908** [1] 998).

24) **Monoterpineolester d. Oxalsäure.** Sd. 157—160°$_{680}$ (D. R. P. 134553 *C.* **1902** [2] 975).

25) **Diacetat d. δε-Dioxy-βζ-Oktadiën.** Sd. 245° u. Zers. (250° u. Zers.) (*Bl.* [3] **15**, 390; *C.* **1899** [2] 90). — ***I**, *148.*

26) **Oxalat d. 5-Oxy-2-Oxymethyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol.** Sm. 248° (*A.* **366**, 156 *C.* **1909** [2] 611).

$C_{12}H_{18}O_5$ C 59,5 — H 7,4 — O 33,1 — M. G. 242.

1) **ββδδ-Tetraacetyl-α-Oxybutan.** Sm. 91° (*B.* **36**, 2165 *C.* **1903** [2] 371).

2) **Anhydrooxydihydrosorbinsäure.** Fl. Ba + 4H_2O, Cu, Ag_2 (*A.* **361**, 91 *C.* **1908** [2] 33).

3) **Menthondicarbonsäure.** Sm. 128,5° u. Zers. (141°). Ag_2 (*B.* **24**, 3396; *G.* **27** [2] 114). — **I**, *778*; ***I**, *388.*

4) **γδ-Anhydrid d. βζ-Dimethylheptan-γδε-Tricarbonsäure** (A. d. αα'-Diisopropyltricarballylsäure). 2 Modif. Fl. (*Soc.* **81**, 46 *C.* **1902** [1] 111).

5) **Dimethylester d. Cantharidinsäure.** Sm. 91° (81—82°); Sd. 296 bis 298° (*B.* **19**, 1083; *M.* **18**, 397). — **III**, *622*; ***III**, *460.*

6) **Dimethylester d. Isocantharidinsäure.** Sm. 81—82° (*B.* **24**, 1999). — **III**, *625.*

7) **3-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen-4-Carbonsäuremethylester-4-Methylcarbonsäureäthylester.** Sd. 165—168°$_{10}$ (*C. r.* **145**, 931 *C.* **1908** [1] 255).

8) **Diäthylester d. ε-Keto-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 160—162°$_{16}$ (*Soc.* **69**, 1392; **71**, 324). — ***I**, *387.*

9) **Diäthylester d. 5-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 180°$_{20}$ (*Soc.* **89**, 1647 *C.* **1907** [1] 344; *Soc.* **93**, 579 *C.* **1908** [1] 1782).

10) **Diäthylester d. 5-Keto-1-Methyl-R-Pentamethylen-2,4-Dicarbonsäure.** Sd. 180°$_{25}$ (*Soc.* **93**, 582 *C.* **1908** [1] 1782).

11) **Diäthylester d. 2-Keto-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** Sd. 162—163°$_{14}$ (*A.* **350**, 235 *C.* **1907** [1] 251).

12) **Diäthylester d. 3,4-Dihydro-1,2-Pyran-5-Carbonsäure-6-Methylcarbonsäure** (Diäthylester d. Methyldehydrohexondicarbonsäure). Sd. 238 bis 240°$_{150}$ (*Soc.* **51**, 741). — **I**, *777.*

$C_{12}H_{18}O_6$ C 55,8 — H 7,0 — O 37,2 — M. G. 258.

1) **trim. βγ-Diketobutan.** Sm. 105°; Sd. 280°$_{757}$ (*B.* **35**, 3293 *C.* **1902** [2] 1247).

2) **Säure** (aus Cholsäure) (*H.* **60**, 398 *C.* **1909** [2] 511).

3) **γε-Lakton d. γ-Oxypentan-ααε-Tricarbonsäure-αα-Diäthylester.** Sd. 218—220°$_{14}$ (*B.* **42**, 1235 *C.* **1909** [1] 1544).

4) **γδ-Lakton d. β-Oxy-β-Methylbutan-γδδ-Tricarbonsäure-γδ-Diäthylester.** Sm. 46°; Sd. 174°$_{12}$ (*C. r.* **142**, 1472 *C.* **1906** [2] 421).

5) **Dimethylester d. γζ-Diketooktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Sm. 98° (*B.* **28**, 920; *A.* **294**, 171). — ***I**, *419.*

6) **Dimethylester d. Anemonolsäure.** Sm. 93—94° (*M.* **20**, 641). — ***III**, *456.*

7) **Monäthylester d. βη-Diketooktan-γζ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **57**, 215). — **I**, *821.*

8) **Diäthylester d. βε-Dioxy-βδ-Hexadiën-γδ-Dicarbonsäure** (α'-D. d. Diacetylbernsteinsäure). Fl. Na_2 (*B.* **18**, 2636; *A.* **293**, 89; **306**, 370; *B.* **37**, 3490 *C.* **1904** [2] 1288; *B.* **40**, 4917 *C.* **1908** [1] 514). — ***I**, *417.*

$C_{12}H_{18}O_6$ 9) **Diäthylester d. isom. βε-Dioxy-βδ-Hexadiën-γδ-Dicarbonsäure** ($α^2$-D. d. Diacetylbernsteinsäure). Sm. 20—22° (*A.* **306**, 373). — *I, *417.*
10) **Diäthylester d. isom. βε-Dioxy-βδ-Hexadiën-γδ-Dicarbonsäure** ($α^3$-D. d. Diacetylbernsteinsäure). Sm. 31—32° (*A.* **306**, 375). — *I, *418.*
11) **Diäthylester d. δδ-Dioxy-αγ-Butadiënmonoäthyläther-αγ-Dicarbonsäure** (Triäthylester d. Isoakonitsäure). Sd. 248° (178—180°$_{20}$) (*A.* **222**, 255; **285**, 102; *B.* **22**, 1426; **30**, 960; **31**, 2753; *Ph. Ch.* **23**, 311). — I, *818*; *I, *415.*
12) **Diäthylester d. 1,4-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **20**, 2801). — II, *1990.*
13) **Diäthylester d. 3,6-Dioxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sd. 219—220°$_{14}$ (*B.* **33**, 390).
14) **Diäthylester d. βε-Diketohexan-αδ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Acetyl-β Oxyhydromuconsäure). Sm. 65°. Na (*A.* **266**, 83). — I, *820.*
15) **Diäthylester d. βε-Diketohexan-γδ-Dicarbonsäure** (β-D. d. Diacetylbernsteinsäure). Sm. 88° (90°) (*B.* **7**, 892; **18**, 2636; **25**, 1724; **27**, 1155; *A.* **201**, 145; **266**, 88; **278**, 82; **293**, 87; **306**, 352; *Am.* **16**, 583). — I, *820*; *I, *418.*
16) **Diäthylester d. isom. βε-Diketohexan-γδ-Dicarbonsäure** (γ-D. d. Diacetylbernsteinsäure). Sm. 68° (*A.* **293**, 96; **306**, 379). — *I, *418.*
17) **Diäthylester d. βδ-Diketopentan-γ-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (D. d. uns-Diacetylbernsteinsäure). Sd. 275° (*J. pr.* [2] **65**, 532 *C.* **1902** [2] 345).
18) **Diäthylester d. β-Penten-βγε-Tricarbonsäure.** Sd. 179—180°$_{15}$ (*H.* **54**, 527 *C.* **1908** [1] 1398).
19) **Triäthylester d. Propen-ααγ-Tricarbonsäure.** Sd. 173—176°$_{15}$ (*Soc.* **85**, 864 *C.* **1904** [2] 512).
20) **Triäthylester d. Propen-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Akonitsäure). Sd. 275° (*A.* **34**, 59; **235**, 20; *B.* **12**, 1655; **18**, 1954; **30**, 960; *J.* **1871**, 597; *G.* **1**, 248; *Ph. Ch.* **23**, 311; *B.* **36**, 279 *C.* **1903** [1] 440). — I, *817*; *I, *415.*
21) **Triäthylester d. Propen-αγγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Isoakonitsäure). Sd. 195—230°$_{20}$ u. Zers. Na, Ba (*B.* **31**, 2754; *J. pr.* [2] **58**, 404; *Ph. Ch.* **23**, 311). — *I, *415.*
22) **isom. Triäthylester d. Isoakonitsäure.** Sd. 173—176°$_{15}$ (*C.* **1903** [1] 628).
23) **Triäthylester d. R-Trimethylen-1,1,2-Tricarbonsäure.** Sd. 276° (*B.* **17**, 1186; *Am.* **9**, 122). — I, *818.*
24) **Triäthylester d. Acekonitsäure.** Fl. (*A.* **135**, 308). — I, *819.*

$C_{12}H_{18}O_7$ C 52,5 — H 6,5 — O 40,9 — M. G. 274.
1) **Anhydrid d. Bernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 28° (*R.* **26**, 394 *C.* **1908** [1] 350).
2) **Trimethylester d. γ-Keto-β-Methylpentan-βεε-Tricarbonsäure.** Sd. 300—320° u. Zers. (*B.* **30**, 864). — *I, *432.*
3) **Diäthylester d. β-Oxy-γ-Keto-β-Acetylbutan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 53° (*B.* **36**, 3228 *C.* **1903** [2] 941).
4) **Triäthylester d. β-Ketopropan-ααγ-Tricarbonsäure.** Sm. 182—183°$_{20}$. $K_2 + KHCO_3$, $Cu + 2H_2O$, Ag_3 (*B.* **32**, 1277). — *I, *431.*
5) **Triäthylester d. α-Ketopropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Oxalbernsteinsäure). Sd. 155—156°$_{16-18}$ (*B.* **22**, 885; **27**, 797; *A.* **285**, 3). — I, *845*; *I, *431.*
6) **Verbindung** (aus Bromaceton). Pb (*A.* **204**, 37). — I, *989.*
7) **Verbindung** (aus Buttersäure) (*A.* **221**, 59). — I, *287.*
8) **Verbindung** (aus Glyoxylsäure u. Acetessigsäureäthylester). Fl. (*C.* **1896** [1] 797).

$C_{12}H_{18}O_8$ C 49,7 — H 6,2 — O 44,1 — M. G. 290.
1) **Oktan-ααϑϑ-Tetracarbonsäure** (*Soc.* **65**, 599). — *I, *443.*
2) **Oktan-γγζζ-Tetracarbonsäure.** Zers. bei 207—209°. K_4, $Ca_2 + 5H_2O$, Ag_4 (*Soc.* **65**, 1007). — *I, *443.*
3) **Dimethylester d. Dipropionylweinsäure.** Sm. 27—27,5°; Sd. 287 bis 289°$_{730}$ (*B.* **25** [2] 859; *Bl.* [3] **11**, 310). — *I, *397.*
4) **Dimethylester d. Hexan-αγδζ-Tetracarbonsäure.** Sm. 133° (*Soc.* **75**, 515). — *I, *442.*

$C_{12}H_{18}O_8$ 5) **Tetramethylester d. Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **27**, 1123). — *I, *441.*

6) **Tetramethylester d. isom. Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 63 bis 64° (*B.* **27**, 1126; **28**, 887). — *I, *440.*

7) **Diäthylester d. Diacetyl-d-Weinsäure.** Sm. 67°; Sd. 291—292° (*A. Spl.* **5**, 285; *A.* **129**, 188; *B.* **14**, 2790; **15**, 2243; **20**, 3366; **25** [2] 859; **26** [2] 751; *J.* **1882**, 857; **1884**, 465; *Soc.* **51**, 369; **73**, 194; **77**, 1098; *Bl.* [3] **11**, 309). — **I**, *796*; *I, *397.*

8) **Diäthylester d. Diacetyl-i-Weinsäure.** Sm. 48° (*B.* **13**, 1387). — **I**, *802.*

9) **Diäthylester d. Diacetyltraubensäure.** Sm. 50,5°; Sd. 289° u. Zers. (*A. Spl.* **5**, 286; *Soc.* **51**, 368, 369). — **I**, *801*; *I, *399.*

10) **Diäthylester d. Succinyldioxyessigsäure.** Sm. 72,5° (*J. pr.* [2] **51**, 361). — *I, *284.*

11) **Diäthylester d. Butan-ααδδ-Tetracarbonsäure.** Fl. (*B.* **28**, 887 Anm.). — *I, *440.*

12) **Diäthylester d. Butan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **27**, 1123). — *I, *441.*

13) **Dimethyldiäthylester d. Äthan-ααββ-Tetracarbonsäure.** Sd. 200 bis $203°_{18}$ (*Soc.* **67**, 774). — *I, *440.*

14) **Diacetat d. Dulcitdimethylenäther.** Sm. 258—260° (*A.* **299**, 320). — *I, *469.*

15) **Triacetat d. Quercit** (*A. ch.* [5] **15**, 43). — **I**, *416.*

16) **Tetraacetat d. d-Erythrit.** Fl. (*Bl.* [3] **25**, 741).

17) **Tetraacetat d. l-Erythrit.** Fl. (*Bl.* [3] **25**, 741).

18) **Tetracetat d. i-Erythrit.** Sm. 85° (*B.* **26** [2] 315; *Bl.* [3] **9**, 219). — *I, *149.*

19) **Tetracetat d. r-Erythrit.** Sm. 53° (50—51°) (*B.* **26** [2] 932; *Bl.* [3] **25**, 744).

$C_{12}H_{18}O_9$ C 47,1 — H 5,9 — O 47,0 — M. G. 306.

1) **Caramelan.** PbO, 2PbO (*J.* **1860**, 506; **1862**, 471; *A. ch.* [3] **52**, 360; *C.* **1899** [2] 1022). — **I**, *1106.*

2) **Triacetat d. Glykose** (*Bl.* **12**, 204; *Am.* **28**, 370 *C.* **1903** [1] 76). — **I**, *1048.*

3) **Zucker** (aus Eichengerbsäure) (*A.* **145**, 2). — **III**, *587.*

4) **Verbindung** + H_2O (*J.* **1883**, 1446). — **I**, *1104.*

$C_{12}H_{18}O_{10}$ C 44,7 — H 5,6 — O 49,7 — M. G. 322.

1) **Citrodiglycerin** (*J.* **1858**, 434). — **I**, *840.*

2) **αδ-Diäthylester d. βγ-Dioxybutan-αβγδ-Tetracarbonsäure.** K_2 (*Bl.* [3] **23**, 432).

$C_{12}H_{18}O_{11}$ C 42,6 — H 5,3 — O 52,1 — M. G. 338.

1) **Diäthylester d. Ditartrylsäure** (*A.* **125**, 139). — **I**, *797.*

$C_{12}H_{18}O_{14}$ C 37,3 — H 4,6 — O 58,0 — M. G. 386.

1) **Erythritweinsäure.** Ca + $3H_2O$ (*A. ch.* [3] **54**, 84). — **I**, *795.*

$C_{12}H_{18}N_2$ C 75,8 — H 9,5 — N 14,7 — M. G. 190.

1) **γ-Phenylhydrazon-β-Methylpentan.** Sd. $172—174°_{30}$ (*C.* **1900** [1] 867). — ***IV**, *500.*

2) **β-Phenylhydrazon-γ-Methylpentan.** Sd. $198—200°_{75}$ (*C.* **1900** [1] 867; *G.* **30** [2] 550; *C. r.* **140**, 371 *C.* **1905** [1] 726; *Bl.* [3] **35**, 982 *C.* **1907** [1] 96). — ***IV**, *500.*

3) **γ-Methylphenylhydrazonpentan.** Sd. $150°_{50}$ (*R. A. L.* [5] **11** [2] 185). — ***IV**, *500.*

4) **γ-Phenylhydrazon-ββ-Dimethylbutan.** Sd. $165°_{32}$ (*R. A. L.* [5] **11** [2] 185). — ***IV**, *501.*

5) **γ-Methylphenylhydrazon-β-Methylbutan.** Sd. $130—140°_{40}$ (*B.* **31**, 1497). — ***IV**, *500.*

6) **1-[2-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 82,5° (*A.* **259**, 49). — **IV**, *629.*

7) **1-[3-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 112° (*A.* **259**, 49). — **IV**, *639.*

8) **1-[4-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 87°. 2HCl (*A.* **259**, 43). — **IV**, *640.*

9) **Verbindung** (aus α-Methylbuttersäurealdehydammoniak). Sd. 115 bis $120°_{30-40}$ (*C. r.* **134**, 123 *C.* **1902** [1] 412).

$C_{12}H_{18}N_4$ C 66,1 — H 8,2 — N 25,7 — M. G. 218.
1) **Dioxaläthylin.** Sd. oberhalb 300°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 297; *B.* **10**, 1194). — **IV**, *518.*

$C_{12}H_{18}S_2$ 1) **Diäthyläther d. αα-Dimerkapto-α-Phenyläthan.** Fl. (*B.* **33**, 3166). — ***III**, *98.*

$C_{12}H_{18}S_3$ 1) **Duplomethylacetylacetontrisulfid.** Sm. 193° (*B.* **39**, 3606 *C.* **1907** [1] 21).

$C_{12}H_{19}O$ 1) **Storesinol** = $(C_{12}H_{19}O)_n$ (*B.* **27** [2] 32).

$C_{12}H_{19}N$ C 81,4 — H 10,7 — N 7,9 — M. G. 177.
1) **2-Amido-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 32°; Sd. 255° (256°) (*C.* **1898** [2] 1232; *B.* **33**, 2563). — ***II**, *320.*
2) **4-Amido-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 246° (*B.* **33**, 2566). — ***II**, *321.*
3) **?-Amido-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Sd. 260—265° (*G.* **21**, 8). — **II**, *565.*
4) **4-Amido-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Fl. H_2SO_4 (*B.* **28**, 2462). — ***II**, *321.*
5) **1-Äthylamidomethyl-4-Isopropylbenzol.** Sd. 132°$_{19}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*B.* **35**, 414 *C.* **1902** [1] 663).
6) **Isoamylbenzylamin.** Sd. 240°$_{745}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **245**, 283; **310**, 221). — **II**, *516*; ***II**, *289.*
7) **Methylisoamylphenylamin.** Sd. 257° (246—248°). (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*A.* **79**, 15; *B.* **14**, 622; *Soc.* **89**, 294 *C.* **1906** [1] 1543; *A.* **343**, 70 *C.* **1906** [1] 357). — **II**, *336.*
8) **Methyl-l-Amylphenylamin.** Sd. 244—245°$_{764}$ (*Soc.* **87**, 138 *C.* **1905** [1] 1009).
9) **Methylisobutylbenzylamin.** Sd. 115—118°$_{30}$ (*Soc.* **83**, 1412 *C.* **1904** [1] 438).
10) **Dimethyl-4-Isopropylbenzylamin?** (*B.* **4**, 747). — **II**, *560.*
11) **Äthylbutylphenylamin.** Sd. 237—242°$_{760}$ (*B.* **42**, 1562 *C.* **1909** [1] 1989).
12) **Äthylisobutylphenylamin.** Sd. 228—231°$_{770}$ (*B.* **42**, 1562 *C.* **1909** [1] 1989).
13) **Dipropylamidobenzol.** Sd. 240—242° (245,4°). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **214**, 168; *M.* **3**, 711; *J.* **1883**, 703; *B.* **15**, 2140). — **II**, *335.*
14) **Diisopropylamidobenzol.** Sd. 221°. HBr (*A.* **214**, 170; *B.* **33**, 2730). — **II**, *335*; ***II**, *154.*
15) **Propylisopropylamidobenzol.** Sd. 216—217° (*B.* **33**, 2731). — ***II**, *154.*
16) **4-Propylamido-1-Propylbenzol.** Sd. 258—260°. H_2SO_4, Pikrat (*B.* **16**, 109). — **II**, *548.*
17) **4-Isopropylamido-1-Isopropylbenzol.** Sd. 245—250° (*B.* **16**, 113). — **II**, *550.*
18) **2-Diäthylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 220—221°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **19**, 645). — ***II**, *309.*
19) **?-Dimethylamido-?-Tetramethylbenzol.** Sd. 236—238°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1914). — **II**, *563.*
20) **6-Methylamido-1,2,3,4,5-Pentamethylbenzol.** Sm. 60—61°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 1824). — **II**, *565.*
21) **3,5-Diäthyl-2-Propylpyridin.** Sd. 242°$_{745}$ (*C.* **1906** [1] 1439).
22) **Viridin.** Sd. 251°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J.* **1861**, 502). — **IV**, *140.*
23) **Base** (aus Methyläthylakroleïn). Sd. 230—235°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **9**, 651). — **IV**, *140.*

$C_{12}H_{19}P$ 1) **Diäthyl-4-Äthylphenylphosphin.** Sd. 268—270°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **293**, 324). — **IV**, *1674.*
2) **Diäthyl-2,4-Dimethylphenylphosphin.** Sd. 260°. + CS_2 (*B.* **15**, 2016). — **IV**, *1676.*

$C_{12}H_{20}O$ C 80,0 — H 11,1 — O 8,9 — M. G. 180.
1) **ε-Oxy-ε-Allyl-δ-Methyl-αη-Oktadiën.** Sd. 223—224° (*B.* **41**, 4094 *C.* **1909** [1] 269).
2) **4-Oxy-5-Methyl-4-Äthyl-2-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (2-Äthylcarveol). Sd. 118,5—119,5°$_{14}$ (*B.* **39**, 2312 *C.* **1906** [2] 516).
3) **Äthyläther d. 1-Oxycamphen.** Sd. 203—204° (*Soc.* **81**, 274 *C.* **1902** [1] 660). — ***III**, *372.*
4) **Äthyläther d. Myrtenol.** Sd. 80—85°$_{10}$ (*B.* **40**, 1369 *C.* **1907** [1] 1410).

$C_{12}H_{20}O$

5) **Äthyläther d. Alkohol $C_{10}H_{16}O$** (aus Pulegon). Sd. 97—97,5°$_{12}$ (*C.* **1908** [2] 1340).
6) **5-Keto-1,1-Dimethyl-3-Isobutenylhexahydrobenzol.** Sd. 109—110°$_{12}$ (*B.* **39**, 3448 *C.* **1906** [2] 1558).
7) **4-[β-Ketobutyl]-1,1,3-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Äthylcampholenon). Sd. 222—225° (*Bl.* [3] **31**, 465 *C.* **1904** [1] 1516).
8) **5-Acetyl-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Desoxymesityloxyd). Sd. 213—217° (*A.* **140**, 299; **180**, 8; **296**, 308; *B.* **29**, 382). — **I**, *1008*; ***I**, *528*.
9) **Matikocampher** (oder $C_{15}H_{26}O$). Sm. 94° (*B.* **16**, 2841; *C.* **1904** [2] 1125). — **III**, *513*.
10) **Äthylcampher.** Sd. 226—229° (*Z.* **1866**, 409; **1868**, 298; *B.* **24**, 3707; *J. pr.* [2] **31**, 352). — **III**, *512*.
11) **αα'-Dimethylcampher.** Sd. 106°$_{11}$ (*C. r.* **148**, 1645 *C.* **1909** [2] 443).
12) **Äthylthujon.** Sd. 93—96°$_{18}$ (*C. r.* **140**, 1628 *C.* **1905** [2] 326).
13) **Myroxocerin.** Sm. 95° (120—130°) (*C.* **1897** [1] 421; **1904** [2] 1047). — ***III**, *424*.
14) **Succinoresinol.** Sm. 275° (*C.* **1895** [1] 556).
15) **Keton** (aus Methyläthylketon). Sd. 248—253° (*B.* **16**, 1582). — **I**, *1014*.
16) **Verbindung** (aus Methyläthylketon). Sd. 256° (*M.* **27**, 805 *C.* **1907** [1] 20).
17) **Verbindung** (aus d. Glykoll $C_{12}H_{22}O_2$). Sd. 115—117°$_{30}$ (*M.* **24**, 165 *C.* **1903** [1] 957).
18) **Verbindung** (aus Leberpigment). Sd. 208—212° (*C.* **1904** [2] 665).
19) **Verbindung** (aus αγ-Dioxybutan). Sd. 200° (*M.* **25**, 10 *C.* **1904** [1] 716).

$C_{12}H_{20}O_2$ C 73,5 — H 10,2 — O 16,3 — M. G. 196.

1) **α-Oxyäthylcampher.** Sd. 223—236°$_{758,3}$ (*B.* **36**, 2628 *C.* **1903** [2] 625).
2) **Äthyläther d. Oxycampher** (aus Campherchinon). Sm. 85—86° (*B.* **35**, 3814 *C.* **1902** [2] 1459).
3) **ζϑ-Diketo-β-Methyl-η-Äthyl-β-Nonen.** Sd. 133—135°$_{15}$ (*Bl.* [3] **17**, 751).
4) **Dixyliton** (Keton). Sd. 310—320° (*B.* **15**, 590). — **I**, *1013*.
5) **Äscigenin** (*J.* **1862**, 492; **1867**, 751). — **III**, *613*.
6) **α-Undekin-α-Carbonsäure.** Sm. 30° (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).
7) **βζ-Dimethyl-αη-Nonadiën-ι-Carbonsäure.** Sd. 175,5—177,5°$_{14}$. Ni (*B.* **36**, 2797 *C.* **1903** [2] 877; *B.* **40**, 2814 *C.* **1907** [2] 529).
8) **βζ-Dimethyl-αϑ-Nonadiën-ι-Carbonsäure.** Sm. 51—52° (*B.* **40**, 2813 *C.* **1907** [2] 529).
9) **βϑ-Dimethyl-βη-Nonadiën-ε-Carbonsäure.** Sd. 121—131°$_{13}$. Ag (*C.* **1905** [1] 145).
10) **βζη-Trimethyl-βε-Oktadiën-η-Carbonsäure.** Sd. 166—168°$_{15}$ (*C. r.* **146**, 1155 *C.* **1908** [2] 249).
11) **2-Methyl-5-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Methylcarbonsäure?** Sd. 158—163°$_{10}$. Ag (*A.* **323**, 153 *C.* **1902** [2] 843).
12) **α-Kaurolsäure.** Sm. 81—83° (*C.* **1901** [1] 943). — ***III**, *420*.
13) **β-Kaurolsäure.** Sm. 85—87° (*C.* **1901** [1] 943). — ***III**, *420*.
14) **Picipimarinsäure.** Sm. 130—135° (*Ar.* **240**, 275 *C.* **1902** [2] 134).
15) **Säure** (aus Carvomentholessigsäureäthylester). Sd. 166—172°$_{11}$ (*A.* **323**, 155 *C.* **1902** [2] 843).
16) **Säure** (aus Ketohexahydrobenzol). Sd. 180—190°$_{19}$. Ag (*A.* **369**, 101 *C.* **1909** [2] 2004).
17) **Säure** (aus Laurinsäure). Sm. 30°; Sd. 182—185°$_{13}$ (*B.* **25**, 487).
18) **Säure** (aus Isovaleroinnatrium u. Essigsäureäthylester). Sd. 205—215°$_{12}$ (*C. r.* **144**, 853 *C.* **1907** [2] 36).
19) **Lakton d. η-Oxy-βζ-Dimethyl-α-Nonen-ι-Carbonsäure.** Sd. 161 bis 163°$_{13}$ (*B.* **40**, 2814 *C.* **1907** [2] 530).
20) **Lakton d. d-3-Oxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 88,5—89,5° (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 316 *C.* **1907** [2] 237).
21) **Lakton d. l-3-Oxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäure.** Sd. 300—305° (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 315 *C.* **1907** [2] 237).
22) **Lakton d. 5-[α-Oxyisopropyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 83,5—85° (*B.* **41**, 1041 *C.* **1908** [1] 1693).

$C_{12}H_{20}O_2$ 23) **Lakton d. Pulegolessigsäure.** Sm. 33°; Sd. 175—180°$_{16}$ (*A.* **345**, 198 *C.* **1906** [1] 1492).
24) **isom. Lakton d. Pulegolessigsäure.** Sm. 54° (*A.* **345**, 200 *C.* **1906** [1] 1492).
25) **Methylester d. Dihydrobicykloeksantalsäure.** Sd. 127—132°$_9$ (*B.* **40**, 1145 *C.* **1907** [1] 1330).
26) **Äthylester d. α-Nonin-α-Carbonsäure.** Sd. 143—146°$_{21}$ (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).
27) **Äthylester d. 1-Methylhexahydrobenzol-3-Äthyliden-α-Carbonsäure.** Sd. 103—104°$_{11}$ (*B.* **35**, 2142 *C.* **1902** [2] 279).
28) **Äthylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sd. 122—127°$_{14}$ (*A.* **360**, 55 *C.* **1908** [1] 2161).
29) **Äthylester d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sd. 115—117°$_{13}$ (*A.* **360**, 51 *C.* **1908** [1] 2161).
30) **Äthylester d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sd. 114—116°$_{13}$ (*A.* **360**, 52 *C.* **1908** [1] 2161).
31) **Äthylester d. 1,1,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 95—98°$_{13}$ (D. R. P. 148206 *C.* **1904** [1] 486; D.R.P. 175587 *C.* **1906** [2] 1695; *B.* **40**, 4180 *C.* **1907** [2] 2050).
32) **Äthylester d. α-Campholensäure.** Sd. 222—224° (*B.* **29**, 3013; *Bl.* [3] **13**, 843). — *I, *213.*
33) **Äthylester d. β-Campholensäure.** Sd. 222—225° (*B.* **30**, 247; *Bl.* [3] **13**, 843). — *I, *214.*
34) **Äthylester d. Geraniumsäure.** Sd. 110—120°$_7$ (*C. r.* **122**, 393). — *I, *215.*
35) **Propylester d. Isolauronolsäure.** Sd. 233—235° (*Bl.* [3] **15**, 1196). — *I, *212.*
36) **Isopropylester d. α-Oktin-α-Carbonsäure.** Sd. 145—148°$_{32}$ (*C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825).
37) **Isobutylester d. α-Heptin-α-Carbonsäure.** Sd. 137—140°$_{23-24}$ (*C.* **1901** [1] 1149; D. R. P. 133631 *C.* **1902** [2] 553).
38) **Acetat d. ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-αη-Oktadiën.** Sd. 110—115°$_{10}$ (*B.* **42**, 2015 *C.* **1909** [2] 212).
39) **Acetat d. 1-Oxy-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 110—120°$_{17}$ (*B.* **27**, 443). — III, *481.*
40) **Acetat d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (oder A. d. 6-Oxy-5-Isopropyl-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 98°$_{11}$ (*B.* **41**, 570 *C.* **1908** [1] 1176).
41) **Acetat d. 1-Oxydekahydronaphtalin.** Sd. 127°$_{18}$ (*C. r.* **141**, 953 *C.* **1906** [1] 365).
42) **Acetat d. 2-Oxydekahydronaphtalin.** Sd. 250° (*C. r.* **140**, 591 *C.* **1905** [1] 1025).
43) **Acetat d. Aurantiol.** Sd. 102—106°$_{15}$ (*B.* **25**, 1186). — III, *468.*
44) **Acetat d. d-Borneol.** Sm. 29°; Sd. 221° (227°) (*A.* **200**, 352; D.R.P. 80711; *M.* **2**, 224; *B.* **11**, 456; **26** [2] 685; **32**, 2310; *J. pr.* [2] **49**, 7; *A. ch.* [5] **14**, 50; *B.* **39**, 1702 *C.* **1906** [2] 49). — III, *470*; *III, *337.*
45) **Acetat d. l-Borneol.** Sm. 29°; α-Modif. Sd. 95—105°$_{10}$; β-Modif. Sd. 115°$_{10}$ (223°) (*A. ch.* [6] **9**, 518; [6] **15**, 149, 166; [6] **16**, 242; *B.* **31**, 1775; *C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872; *C.* **1905** [1] 95). — III, *472*; *III, *339.*
46) **Acetat d. Isoborneol.** Sd. 107°$_{13}$ (D.R.P. 80711; *B.* **32**, 2309; *J. pr.* [2] **49**, 7; *J. pr.* [2] **65**, 225 *C.* **1902** [1] 1220; *C. r.* **136**, 239 *C.* **1903** [1] 584). — III, *473*; *III, *340.*
47) **Acetat d. Camphenol.** Sd. 215° (*A. ch.* [6] **9**, 509). — III, *473.*
48) **Acetat d. Campholenalkohol.** Sd. 228—229° (*C. r.* **138**, 280 *C.* **1904** [1] 725; D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).
49) **Acetat d. Coriandrol.** Sd. 234° (*B.* **14**, 2493). — III, *475.*
50) **Acetat d. Cyklogeraniol.** Sd. 130—132°$_{30}$ (D.R.P. 138141 *C.* **1903** [1] 267).
51) **Acetat d. Dihydrocarveol.** Sd. 232—234° (*B.* **26**, 821; **32**, 2562). — *III, *342.*
52) **Acetat d. Dihydroeucarveol.** Sd. 223—224° (*B.* **32**, 2562). — *III, *342.*
53) **Acetat d. d-Fenchylalkohol.** Sd. 125—127°$_{50}$ (*Bl.* [3] **19**, 414). — *III, *343.*
54) **Acetat d. l-Fenchylalkohol.** Sd. 88°$_{10}$ (*J. pr.* [2] **61**, 297). — *III, *343.*

$C_{12}H_{20}O_2$

55) **Acetat d. Isofenchylalkohol.** Sd. 98—99°$_{14}$ (*J. pr.* [2] **61**, 302; *J. pr.* [2] **65**, 228 *C.* **1902** [1] 1220). — *III, *344.*
56) **Acetat d. Geraniol** (A. d. Rhodinol). Sd. 242—245° (*J. pr.* [2] **49**, 189; [2] **56**, 15; [2] **66**, 501; *Bl.* [3] **11**, 100; [3] **25**, 521; D.R.P. 80711; *C.* **1898** [2] 1139; *B.* **27** [2] 47; *C.* **1908** [1] 1042). — III, *477*; *III, *345.*
57) **Acetat d. Isopulegol.** Sd. 104—105°$_{10}$ (*C.* **1897** [2] 305). — *III, *350.*
58) **Acetat d. d-Licarhodol.** Sd. 119—120°$_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 591).
59) **Acetat d. Licarhodol.** Sd. 135°$_{21,5}$ (*B.* **26** [2] 490).
60) **Acetat d. l-Linalol.** Sd. 99—105°$_{15}$ (198—199°$_{760}$) (*B.* **25**, 1184; **32**, 773; *J. pr.* [2] **64**, 254; [2] **66**, 495; D.R.P. 80711; *J. pr.* [2] **66**, 495 *C.* **1903** [1] 516; D.R.P. 162863 *C.* **1905** [2] 1061). — III, *478*; *III, *346.*
61) **Acetat d. Methylcamphenilol.** Sd. 103—105°$_{14}$ (*A.* **340**, 60 *C.* **1905** [2] 553).
62) **Acetat d. Myrcenol.** Sd. 111—112°$_{10}$ (*Bl.* [3] **25**, 688). — *III, *349.*
63) **Acetat d. Nerol.** Sd. 134°$_{25}$ (*B.* **36**, 267 *C.* **1903** [1] 585; *B.* **39**, 910 Anm. *C.* **1906** [1] 1253). — *III, *350.*
64) **Acetat d. Reuniol.** Sd. 124—125°$_{17}$ (*J. pr.* [2] **50**, 475).
65) **Acetat d. Terpineol.** Sd. 140°$_{40}$ (*A. ch.* [6] **15**, 153; [6] **16**, 244; *B.* **39**, 1745 *C.* **1906** [2] 50). — III, *483.*
66) **Acetat d. Alkohols $C_{10}H_{18}O$** (aus d. Keton $C_{10}H_{16}O$ aus Isolauronolsäure). Sd. 218°$_{760}$ (*C.* **1899** [2] 832).
67) **Acetat d. Alkohol $C_{10}H_{18}O$.** Sd. 98—102°$_4$ (*J. pr.* [2] **71**, 463 *C.* **1905** [2] 554).
68) **Verbindung** (aus Glycerin). Sd. bei 200° (*B.* **18**, 2931). — **I**, *273.*
69) **Verbindung** (aus Oxycampher). Sd. 231—232°$_{714}$ (*B.* **35**, 3815 *C.* **1902** [2] 1459).

$C_{12}H_{20}O_3$

C 67,9 — H 9,4 — O 22,6 — M. G. 212.

1) **Triallyläther d. $\alpha\beta\gamma$-Trioxypropan** (Triallylglycerinäther). Sd. 232° (*A.* **100**, 361). — **I**, *313.*
2) **6-[α-Oxyamyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** (Sedanolsäure). Sm. 88—89°. Ag (*B.* **30**, 497, 1419, 1423, 1427). — ***II**, *883.*
3) **Dihydrocarveolessigsäure.** Sd. 196—208°$_{14}$. Ag (*A.* **314**, 165).
4) **Pulegonessigsäure.** Sm. 67—68° (*A.* **345**, 191 *C.* **1906** [1] 1492).
5) **Thujolessigsäure.** Sm. 90—91° (*A.* **314**, 166).
6) **Isothujolessigsäure.** Sm. 168—170° (*A.* **314**, 167).
7) **Säure** (aus Sedanonsäure). Fl. Ag (*B.* **30**, 1426). — ***II**, *884.*
8) **Anhydrid d. cis-$\beta\eta$-Dimethyloktan-$\delta\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 280 bis 286° (*Soc.* **77**, 1300).
9) **Anhydrid d. $\gamma\delta$-Diäthylhexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 86° (84,5°) (*A.* **274**, 53; *Soc.* **87**, 962 *C.* **1905** [2] 670). — ***I**, *300.*
10) **Aldehyd d. ε-Acetoxyl-$\delta\zeta$-Dimethyl-γ-Hepten-ζ-Carbonsäure.** Fl. (*M.* **26**, 130 *C.* **1905** [1] 922).
11) **Äthylester d. δ-Oxy-$\alpha\zeta$-Heptadiën-δ-[Äthyl-β-Carbonsäure]** (A. d. γ-Oxy-$\gamma\gamma$-Diallylbuttersäure). Sd. 244—250° (*C.* **1904** [1] 1330).
12) **Äthylester d. δ-Oxy-δ-Allyl-α-Hexen-ζ-Carbonsäure** (Ä. d. γ-Oxy-$\gamma\gamma$-Diallylbuttersäure). Sd. 244—250° (*J. pr.* [2] **71**, 250 *C.* **1905** [1] 1224).
13) **Äthylester d. α-[2-Methylhexahydrophenyl]äthan-α,1-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 127—129°$_{15}$ (*C. r.* **144**, 1124 *C.* **1907** [2] 332).
14) **Äthylester d. α-[3-Methylhexahydrophenyl]äthan-α,1-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 143—144°$_{22}$ (*C. r.* **144**, 1124 *C.* **1907** [2] 332).
15) **Äthylester d. α-[4-Methylhexahydrophenyl]äthan-α,1-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 129—130°$_{18}$ (*C. r.* **144**, 1124 *C.* **1907** [2] 332).
16) **Äthylester d. ζ-Keto-β-Methyl-β-Okten-ϑ-Carbonsäure.** Sd. 152 bis 154°$_{14}$ (*Bl.* [3] **17**, 751). — ***I**, *260.*
17) **Äthylester d. ζ-Keto-$\beta\delta$-Dimethyl-β-Hepten-ε-Carbonsäure.** Sd. 234 bis 238° (*C.* **1905** [1] 145).
18) **Äthylester d. β-Keto-α-Hexahydrophenylpropan-α-Carbonsäure.** Sd. 126—127°$_{14}$ (*B.* **42**, 2234 *C.* **1909** [2] 357).
19) **Äthylester d. 2-Keto-1-Isopropylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 132°$_{15}$ (*A.* **350**, 213 *C.* **1907** [1] 249).
20) **Äthylester d. 3-Keto-4-Äthyl-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 126°$_{10}$ (*A.* **357**, 199 *C.* **1908** [1] 253).

$C_{12}H_{20}O_3$ 21) **Äthylester d. cis-5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 43—44°; Sd. 125—126°$_9$ (*B.* **40**, 4177; *B.* **42**, 1633 *C.* **1909** [1] 1930; *A.* **366**, 183 *C.* **1909** [2] 641).

22) **Äthylester d. trans-5-Keto-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 136—138°$_{12}$ (D. R. P. 148207 *C.* **1904** [1] 487; *B.* **40**, 4177 *C.* **1907** [2] 2049; *A.* **366**, 181 *C.* **1909** [2] 614; *B.* **42**, 1633 *C.* **1909** [1] 1930).

23) **Äthylester d. 2-Acetyl-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 255—257° (*Soc.* **53**, 212). — **I**, *625*.

24) **Äthylester d. 4-Keto-1-Methyl-3-Propyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 136—137°$_{17}$ (*C. r.* **136**, 1614 *C.* **1903** [2] 440; *C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

25) **Äthylester d. 4-Keto-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 123,5—124°$_8$ (*A.* **366**, 203 *C.* **1909** [2] 616).

26) **Äthylester d. 2-Keto-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 133°$_{12}$ (*A.* **350**, 226 *C.* **1907** [1] 250; *C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).

27) **Äthylester d. 2-Keto-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 123—124° (*C. r.* **146**, 138 *C.* **1908** [1] 1169; *Bl.* [4] **3**, 442 C. **1908** [1] 1927).

28) **Äthylester d. 4-Keto-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 130—131°$_{15}$ (*A.* **317**, 88).

29) **Äthylester d. 2-Acetyl-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 125—130°$_{15}$ (*C.* **1905** [1] 342).

30) **Äthylester d. Dihydroketocampholensäure.** Sd. 147—148°$_{25}$ (*Bl.* [3] **27**, 410 *C.* **1902** [1] 1335).

31) **Äthylester d. Pinonsäure.** Sd. 147—148°$_{16}$ (*Soc.* **95**, 1174 *C.* **1909** [2] 803).

32) **Äthylester d. Ketonsäure $C_{10}H_{16}O_3$** (aus Campherchinon). Sd. 250° (*B.* **35**, 3832 *C.* **1902** [2] 1461).

33) **Brenztraubensäureester d. 3-Oxymethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sd. 140—142°$_{17}$ (*C. r.* **142**, 284 *C.* **1906** [1] 762).

34) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_{22}O_4$ aus Guttapercha). Fl. (*C.* **1903** [1] 83).

$C_{12}H_{20}O_4$ C 63.2 — H 8,8 — O 28,0 — M. G. 228.

1) **$\beta\vartheta$-Dimethylnonan-$\beta\varepsilon$-$\varepsilon\vartheta$-Dioxyd-δ-Carbonsäure** (Diisohexonsäure; Tetramethyloxetoncarbonsäure) + $^1/_2 H_2O$. Sm. 81° (108° wasserfrei). Ca, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **48**, 213). — ***I**, *393*.

2) **cis-5-Acetoxyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 121—122° (*A.* **366**, 165 *C.* **1909** [2] 612).

3) **isom. cis-5-Acetoxyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 143—144° (*A.* **366**, 175 *C.* **1909** [2] 613).

4) **trans-5-Acetoxyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 110—111° (*A.* **366**, 177 *C.* **1909** [2] 613).

5) **$\beta\varepsilon$-Dimethyl-γ-Hexen-$\gamma\delta$-Dimethylcarbonsäure.** Sm. 117—119° (*Bl.* [3] **19**, 200). — ***I**, *347*.

6) **isom. $\beta\varepsilon$-Dimethyl-γ-Hexen-$\gamma\delta$-Dimethylcarbonsäure.** Sm. 156—158° (*Bl.* [3] **19**, 200). — ***I**, *347*.

7) **cis-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-1,4$^\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 192° (*C. r.* **145**, 256 *C.* **1907** [2] 1069).

8) **cis-trans-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-1,4$^\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 174—175° (*C. r.* **145**, 256 *C.* **1907** [2] 1069).

9) **Dihexonsäure** (Diäthyloxetoncarbonsäure). Sm. 106°. Na, Ca, Ba, Ag (*A.* **256**, 138). — **I**, *728*.

10) **Hydrocampherylessigsäure.** Sm. 141—142° (*A.* **257**, 303). — **I**, *728*.

11) **α-Methylhomocamphersäure.** Sm. 178—180° (*C. r.* **118**, 690; *C. r.* **137**, 1068 *C.* **1904** [1] 283).

12) **β-Methylhomocamphersäure.** Sm. 143°. Na_2 (*C. r.* **137**, 1068 *C.* **1904** [1] 283).

13) **$\beta\delta$-Lakton d. δ-Oxydekan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure** (L. d. α-Methylhexylitamalsäure; α-Methylhexylparakonsäure). Sm. 101,5°. Ca + $5 H_2O$, Ba + $3 H_2O$, Ag (*A.* **255**, 126). — **I**, *760*.

$C_{12}H_{20}O_4$ 14) *αγ*-**Lakton d. *γ*-Oxy-*β*-Methylnonan-*αβ*-Dicarbonsäure** (L. d. *β*-Methylhexylitamalsäure; *β*-Methylhexylparakonsäure). Sm. 83° (*A.* **255**, 138). — I, *760.*

15) **δζ-Lakton d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-δζ-Dicarbonsäure-ζ-Äthylester.** Sd. 290° (*Soc.* **73**, 55). — *I, *370.*

16) **Lakton d. γ-[α-Oxyisopropyl]pentan-αε-Dicarbonsäure-ε-Äthylester.** Sd. 200°$_{22}$ (*Soc.* **91**, 1742 *C.* **1907** [2] 1975).

17) **Lakton d. Isocaprolaktoïdsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 79°. Ag_2 (*A.* **228**, 189). — I, *760.*

18) **Dimethylester d. 1,1,3-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 145°$_{18}$ (*Soc.* **89**, 791 *C.* **1906** [2] 240).

19) **Dimethylester d. d-Camphersäure.** Sd. 264°$_{738}$ (*B.* **25**, 1809; **25** [2] 665; **26** [2] 614; *M.* **20**, 690; D. R. P. 189840 *C.* **1908** [1] 424). — I, *724*; *I, *341.*

20) **Dimethylester d. i-Camphersäure.** Sd. 145—147°$_{20}$ (D. R. P. 196152 *C.* **1908** [1] 1504).

21) **Dimethylester d. Camphencamphersäure.** Sd. 154—155°$_{19,5}$ (*J. r.* **28**, 68). — *I, *345.*

22) **Dimethylester d. d-Homotanacetondicarbonsäure.** Sd. 148—153°$_{10}$ (*B.* **40**, 5021 *C.* **1908** [1] 463).

23) **Äthylester d. εη-Diketo-β-Methyloktan-ζ-Carbonsäure.** Sd. 133 bis 134°$_{13}$ (*Bl.* [3] **31**, 598 *C.* **1904** [2] 26).

24) **Ortho-Monoäthylester d. d-Camphersäure.** Sm. 46—47,5°; Sd. 204°$_{14}$ (216—219°$_{30}$). Ag (*A. ch.* [2] **44**, 151; *B.* **24**, 3409, 3730; **25** [2] 107; **26**, 285, 459; **26** [2] 87; **30**, 2654; *R.* **12**, 23; *Soc.* **69**, 496). — I, *725*; *I, *341.*

25) **Allo-Monäthylester d. d-Camphersäure.** Sm. 57°; Sd. 196,5°$_{13}$ (*B.* **25**, 1802; **25** [2] 107; **26**, 289; **30**, 2654). — I, *725*; *I, *342.*

26) **Ortho-Monäthylester d. i-Camphersäure.** Sm. 69—70° (*B.* **27**, 2008). — *I, *343.*

27) **Allo-Monäthylester d. i-Camphersäure.** Sm. 95° (*B.* **27**, 2008). — *I, *343.*

28) **α-Monoäthylester d. d-Isocamphersäure.** Sm. 75°; Sd. 195—197°$_{18-20}$ (*B.* **25** [2] 107). — I, *726.*

29) **β-Monoäthylester d. d-Isocamphersäure.** Fl. (*B.* **25** [2] 107). — I, *726.*

30) **Ortho-Äthylester d. l-Isocamphersäure.** Sm. 73,5° (*Soc.* **77**, 387).

31) **Allo-Äthylester d. l-Isocamphersäure.** Sd. 176°$_{12}$ (*Soc.* **77**, 388).

32) **Äthylester d. βδ-Diketononan-γ-Carbonsäure.** Sd. 136°$_{10}$. Cu (*C. r.* **135**, 110 *C.* **1902** [2] 512; *Bl.* [3] **27**, 1049 *C.* **1902** [2] 1411).

33) **Äthylester d. βϑ-Diketononan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. αε-Diacetylcapronsäure). Sd. 238—240°$_{200}$ (*Soc.* **55**, 333; **57**, 26). — I, *694.*

34) **Äthylester d. δζ-Diketo-β-Äthylheptan-γ-Carbonsäure.** Fl. Cu, HgCl (*B.* **31**, 2957). — *I, *320.*

35) **Äthylester d. δζ-Diketo-γ-Äthylheptan-γ-Carbonsäure.** Sd. 255 bis 260°. Cu (*B.* **33**, 2683).

36) **Diäthylester d. α-Hexen-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Allyläthylmalonsäure). Sd. 233° (*B.* **29**, 1856, 1864). — *I, *337.*

37) **Diäthylester d. β-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Propylitakonsäure) (*A.* **256**, 106). — I, *720.*

38) **Diäthylester d. β-Hexen-βγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **346**, 13 *C.* **1906** [1] 1831).

39) **Diäthylester d. δ-Methyl-α-Penten-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 133 bis 135°$_{11}$ (*Soc.* **73**, 1011). — *I, *337.*

40) **Diäthylester d. β-Methyl-β-Penten-εε-Dicarbonsäure.** Sd. 140—141°$_{20}$ (*C.* **1898** [2] 660; *C.* **1902** [1] 630; *J. pr.* [2] **59**, 544). — *I, *338.*

41) **Diäthylester d. γ-Methyl-β-Penten-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 125 bis 127°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1707 *C.* **1906** [1] 185).

42) **Diäthylester d. δ-Methyl-β-Penten-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 139°$_{24}$ (*C. r.* **136**, 1140 *C.* **1903** [1] 1405; *Bl.* [3] **29**, 1025 *C.* **1903** [2] 1315).

43) **Diäthylester d. δ-Methyl-β-Penten-γε-Dicarbonsäure.** Sd. 137,5°$_{18}$ (*B.* **33**, 3331).

44) **Diäthylester d. β-Penten-α-Carbonsäure-δ-Methylcarbonsäure.** Sd. 158—160°$_{26}$ (*A.* **345**, 229 *C.* **1906** [1] 1495).

$C_{12}H_{20}O_4$ 45) **Diäthylester d. $\beta\gamma$-Dimethyl-α-Buten-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 162^0_{40} (*C.* **1896** [2] 728; **1897** [1] 813). — ***I,** *336.*

46) **Diäthylester d. 1-Methyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. 243—244° (*Soc.* **53**, 193). — **I,** *721.*

47) **Diäthylester d. R-Pentamethylen-1-Methyldicarbonsäure** (D. d. R-Pentamethenylmalonsäure). Sm. $137-138^0_{13}$ (*B.* **29**, 1996). — ***I,** *338.*

48) **Diäthylester d. 1,1-Dimethyl-R-Tetramethylen-2,4-Dicarbonsäure** (D. d. cis-Norpinsäure). Sd. 140^0_{20} (*Soc.* **95**, 1176 *C.* **1909** [2] 803).

49) **Diäthylester d. 1-Isopropyl-R-Trimethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. $122-132^0_{18}$ (*C.* **1902** [2] 106).

50) **Diäthylester d. Homopilopsäure.** Sd. 293^0_{755} (*B.* **33**, 2361, 2894; **34**, 732; **35**, 200).

51) **Diäthylester d. Umbellularsäure.** Sd. $158-160^0_{50}$ (*Soc.* **89**, 1116 *C.* **1906** [2] 953).

52) **Diäthylester d. Säure $C_8H_{12}O_4$** (aus α-Brombutteräthylester). Sd. 250 bis 253° (*A.* **208**, 348). — **I,** *722.*

53) **Diäthylester d. Säure $C_8H_{12}O_4$** (aus Crotonsäureäthylester). Sd. 135 bis 136^0_{13} (*B.* **33**, 3766).

54) **Diisobutylester d. Fumarsäure.** Sd. 170^0_{160} (*Soc.* **39**, 354). — **I,** *699.*

55) **Monomenthylester d. Oxalsäure.** Fl. (*C.* **1903** [1] 162; *B.* **37**, 1378 *C.* **1904** [1] 1441).

56) **Diformiat d. Terpin.** Sd. $176-177^0_{40}$ (*C.* **1900** [2] 314).

57) **Diacetat d. Conylenglykol.** Sd. 225° (*A.* **130**, 298, 299). — **I,** *270.*

58) **Diacetat d. Glykol $C_8H_{16}O_2$.** Sd. $127-132^0_{15}$ (*M.* **22**, 17).

59) **Dipropionat d. $\gamma\delta$-Dioxy-γ-Hexen.** Sd. $108-109^0_{10}$ (*G.* **25** [2] 49, 129). — ***I,** *151.*

60) **α-Äthylakrylat d. α-Oxybutan-β-Carbonsäureäthylester.** Sd. 144 bis 146^0_{24} (*Bl.* [3] **33**, 762 *C.* **1905** [2] 540).

$C_{12}H_{20}O_5$ C 59,0 — H 8,2 — O 32,8 — M. G. 244.

1) **Dimethylester d. β-Methylheptan-$\beta\zeta$-Oxyd-$\gamma\zeta$-Dicarbonsäure** (D. d. Cinneolsäure). Sm. 31° (*A.* **258**, 320). — **I,** *772.*

2) **Monoäthylester d. β-Methylheptan-$\beta\zeta$-Oxyd-$\gamma\zeta$-Dicarbonsäure** (Monoäthylester d. Cineolsäure). Sm. 99—100° (*B.* **33**, 1133).

3) **Äthylester d. α-Acetoxyl-β-Keto-γ-Äthylpentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 255—265° (*B.* **31**, 2954). — ***I,** *305.*

4) **δ-Äthylester d. ε-Keto-$\gamma\gamma$-Dimethylhexan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **33**, 3717).

5) **Diäthylester d. Pentan-γ-Carbonsäure-γ-Ketocarbonsäure.** Sd. 135 bis 136^0_{12} (*B.* **41**, 965 *C.* **1908** [1] 1679; *J. pr.* [2] **80**, 101 *C.* **1909** [2] 1321).

6) **Diäthylester d. δ-Ketohexan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 166^0_{14} (*C. r.* **144**, 573 *C.* **1907** [1] 1489; *Bl.* [4] **3**, 423 *C.* **1908** [1] 1831).

7) **Diäthylester d. ε-Ketohexan-$\alpha\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 160^0_{12} (*B.* **30**, 2047). — ***I,** *379.*

8) **Diäthylester d. δ-Ketohexan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 153^0_{16} (*Bl.* [3] **33**, 824 *C.* **1905** [2] 612).

9) **Diäthylester d. β-Ketohexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. β-Äthylacetbernsteinsäure). Sd. 262° (*A.* **206**, 311; *Soc.* **39**, 337; *B.* **8**, 1208; **29**, 979). — **I,** *769*; ***I,** *379.*

10) **Diäthylester d. δ-Keto-β-Methylpentan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 150 bis 170^0_{15} u. Zers. (*B.* **35**, 2181 *C.* **1902** [2] 374).

11) **Diäthylester d. γ-Keto-β-Methylpentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 195 bis 197^0_{100} (*Soc.* **83**, 775 *C.* **1903** [2] 190, 422; *B.* **40**, 1609 *C.* **1907** [1] 1624).

12) **Diäthylester d. β-Keto-γ-Methylpentan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. $\alpha\beta$-Dimethylacetbernsteinsäure). Sd. 270° (*A.* **192**, 142). — **I,** *770.*

13) **Diäthylester d. β-Keto-γ-Methylpentan-$\gamma\varepsilon$-Dicarbonsäure** (D. d. α-Methylacetglutarsäure). Sd. 280—281° (*A.* **192**, 133; **206**, 311). — **I,** *769.*

14) **Diäthylester d. γ-Keto-β-Äthylbutan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (D. d. α-Äthylacetbernsteinsäure). Sd. 263—265° (*A.* **192**, 146; **206**, 311). — **I,** *770.*

15) **Diäthylester d. r-α-Keto-$\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. $189-190^0_{70}$ (*G.* **29** [2] 516). — ***I,** *379.*

$C_{12}H_{20}O_5$ 16) **Diäthylester d. β-Acetylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 179^0_{18} (*Soc.* **91**, 189 *C.* **1907** [1] 1203).

17) **Diacetat d. ζϑ-Dioxyoktan-βδ-Oxyd.** Sd. $158-160^0_{20}$ (*J.* **1881**, 515). — **I**, *279.*

$C_{12}H_{20}O_6$ C 55,4 — H 7,7 — O 36,9 — M. G. 260.

1) **Triäthylidenäther d. Mannit.** Sm. 147° (171—173°); subl. bei 90°; Sd. 285° u. Zers. (*A. ch.* [6] **22**, 415; *C.* **1900** [2] 1262; *Bl.* [3] **23**, 916; *Bl.* [3] **25**, 585). — **I**, *924.*

2) **Fruktosediaceton.** Sm. 119—120° (*B.* **28**, 1164). — ***I**, *576.*

3) **isom. Fruktosediaceton.** Sm. 97° (*B.* **28**, 1165). — ***I**, *576.*

4) **Glykosediaceton.** Sm. 108° (*B.* **28**, 1165). — ***I**, *575.*

5) **Pikrolichenin.** Sm. 175—176° u. Zers. (*A.* **1**, 62; **313**, 335; *J.* **1857**, 515). — **III**, *642.*

6) **βζ-Dimethylheptan-γδε-Tricarbonsäure** ($αα_1$-Diisopropyltricarballylsäure). α-Modif. Sm. 173°; β-Modif. Sm. 156°. Ag_3 (*Soc.* **81**, 46 *C.* **1902** [1] 111).

7) **Trimethylester d. Camphoronsäure.** Sd. 155^0_{12} (*B.* **28**, 317; *A.* **292**, 94). — ***I**, *408.*

8) **Trimethylester d. Säure $C_9H_{14}O_6$.** Sd. 194^0_{20} (*Bl.* [3] **29**, 1046 *C.* **1903** [2] 1425).

9) **Diäthylester d. α-Acetoxyl-β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $140-142^0_{14}$ (*J. pr.* [2] **80**, 93 *C.* **1909** [2] 1320).

10) **Diäthylester d. l-α-Butyroxyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 157^0_{18} (*Ph. Ch.* **36**, 142).

11) **Diäthylester d. α-Isobutyroxyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (Diäthylester d. Isobutyryläpfelsäure). Sd. $152-153^0_{14}$ (*B.* **31**, 1419; *Soc.* **69**, 825). — ***I**, *356.*

12) **Diäthylester d. 2,5-Dioxyhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **33**, 391).

13) **Triäthylester d. Propan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 270,3° (*B.* **13**, 2165; **14**, 615; **15**, 1110; **17**, 2783; **23**, 634; **29**, 1868; *A.* **214**, 53). — **I**, *809.*

14) **Triäthylester d. Propan-ααγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Carboxylglutarsäure). Sd. 161^0_{12-18} (*B.* **24**, 282; *J. pr.* [2] **58**, 431; *C. r.* **148**, 1114 *C.* **1909** [1] 1978). — **I**, *808*; ***I**, *404.*

15) **Triäthylester d. Propan-αββ-Tricarbonsäure.** Sd. 273,5° (*B.* **23**, 635). — **I**, *809.*

16) **Triäthylester d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Tricarballyl säure). Sd. 295—305° (*A.* **136**, 273; *J.* **1865**, 395). — **I**, *808.*

17) **Dipropylester d. l-α-Acetoxyläthan-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. l-Acetäpfelsäure). Sd. 157^0_{12} (*B.* **18**, 1952; *Ph. Ch.* **16**, 495; **17**, 252). — **I**, *743*; ***I**, *356.*

18) **i-β-Methylbutylester d. d-αβ-Diacetoxylpropionsäure.** Sd. 156 bis 159^0_4 (*Soc.* **71**, 265). — ***I**, *270.*

19) **l-β-Methylbutylester d. d-αβ-Diacetoxylpropionsäure.** Sd. 152 bis 157^0_6 (*Soc.* **71**, 262). — ***I**, *270.*

20) **l-β-Methylbutylester d. i-αβ-Diacetoxylpropionsäure.** Sd. 163 bis 165^0_{12} (*Soc.* **71**, 257). — ***I**, *269.*

21) **Triacetat d. αβδ-Trioxyhexan.** Sd. 273—276° (*Bl.* [3] **13**, 122). — ***I**, *149.*

22) **Triacetat d. αβε-Trioxyhexan.** Sd. $192-196^0_{100}$ (*J. r.* **13**, 355). — **I**, *416.*

23) **Triacetat d. βγδ-Trioxyhexan.** Sd. 254—256° (*B.* **41**, 2742 *C.* **1908** [2] 1161).

24) **Triacetat d. αβγ-Trioxy-β-Methylpentan.** Sd. $270^0_{745,8}$ (*M.* **4**, 42). — **I**, *416.*

25) **Triacetat d. βδε-Trioxy-β-Methylpentan.** Fl. (*J. pr.* [2] **40**, 401). — **I**, *416.*

26) **Verbindung** (aus Äthyloxalylchlorid). Sd. $143-144^0_{13}$ (*C. r.* **136**, 1201 *C.* **1903** [2] 22).

27) **Verbindung** (aus Campheroxalsäure). Sm. 92—93° (*Am.* **20**, 330). — ***I**, *351.*

$C_{12}H_{20}O_7$ C 52,2 — H 7,2 — O 40,6 — M. G. 276.

1) **Diacetat d. Äthylchinovose.** Sm. 46—47°; Sd. 303° (*B.* **17**, 873). — **III**, *575.*

$C_{12}H_{20}O_7$ 2) **Diäthylester d. d-Monobutyrylweinsäure** (*Bl.* [3] **13**, 206). — *I, *398.*
3) **Triäthylester d. α-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Isocitronensäure). Sd. bei 260° u. ger. Zers. (*A.* **285**, 7). — *I, *429.*
4) **Triäthylester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Citronensäure). Sd. 294°. + $3SbCl_5$ (*A.* **21**, 267; **47**, 195; **98**, 68; *B.* **8**, 867; **12**, 1653; **18**, 1953; *A. ch.* [6] **8**, 139; *Soc.* **55**, 237; **71**, 458; *B.* **35**, 1127 *C.* **1902** [1] 925; *G.* **38** [2] 100 *C.* **1908** [2] 768). — I, *839.*

$C_{12}H_{20}O_8$ C 49,3 — H 6,9 — O 43,8 — M. G. 292.
1) **Drupose** (*A.* **138**, 7). — I, *1080.*
2) **Triacetyldiglycerin.** Sd. 178—179°$_{40}$ (*J. pr.* [2] **55**, 428). — *I, *148.*

$C_{12}H_{20}O_{10}$ C 44,4 — H 6,2 — O 49,4 — M. G. 324.
1) **Dextrin.** Lit. bedeutend. — I, *1088*; *I, *589.*
2) **Inulin.** Sm. 160° (178° wasserfrei). Lit. bedeutend. — I, *1095.*
3) **Lignocellulose** (*Soc.* **41**, 99; *B.* **28**, 2610). — I, *1080*; *I, *586.*
4) **Sinistrin** + $^1/_2H_2O$. — IV, *1610.*
5) **Tiergummi** (*H.* **8**, 122; **9**, 367; *J. Th.* **1886**, 33; *Fr.* **23**, 601; **24**, 640). — I, *1102*; *I, *593.*
6) **Verbindung** (aus Cellulose) + $^1/_2H_2O$ (*B.* **26**, 1095).

$C_{12}H_{20}O_{11}$ C 42,3 — H 5,9 — O 51,8 — M. G. 340.
1) **Oxycellulose** (*B.* **32**, 2592). — *I, *585.*

$C_{12}H_{20}O_{16}$ C 34,3 — H 4,7 — O 61,0 — M. G. 420.
1) **Carmufelsäure** (*J.* **1851**, 431). — II, *2109.*

$C_{12}H_{20}N_2$ C 75,0 — H 10,4 — N 14,6 — M. G. 192.
1) **α-Amido-γ-Phenylamido-β-Methylpentan.** Fl. 2 + CS_2 (*G.* **22** [2] 368). — II, *345.*
2) **4-Amido-1-Isoamylamidomethylbenzol** (Isoamyl-4-Amidobenzylamin). Fl. HCl (*B.* **30**, 67). — IV, *639.*
3) **4,6-Di[Dimethylamido]-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 243—245°$_{757}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **81**, 654 *C.* **1902** [1] 1279). — *IV, *414.*
4) **4-Dimethylamido-1-Diäthylamidobenzol.** Sd. 263—265° (*M.* **4**, 791). — IV, *583.*
5) **2-[β-Diäthylamidopropyl]pyridin.** Sd. 122°$_{12}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **38**, 3332 *C.* **1905** [2] 1495).
6) **3,6-Dipropyl-2,5-Dimethyl-1,4-Diazin.** Sd. 235—240° (220—230°). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, + $AgNO_3$ + H_2O (*B.* **14**, 2160; **28**, 2043). — IV, *832.*
7) **Methyläthylakrolazin.** Sm. 54—55°; Sd. 150°$_{20}$ (*M.* **22**, 72).

$C_{12}H_{20}N_4$ C 65,5 — H 9,1 — N 25,4 — M. G. 220.
1) **Verbindung** (aus Acetonylaceton u. Hydrazinhydrat). Sd. 157—158°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **79**, 683).

$C_{12}H_{20}S$ 1) **2-Oktylthiophen.** Sd. 257—259° (*B.* **19**, 644). — III, *747.*

$C_{12}H_{20}Si$ 1) **Methyläthylpropylphenylsilicium.** Sd. 228—230° (*Soc.* **91**, 221 *C.* **1907** [1] 1193).
2) **Triäthylphenylsilicium.** Sd. 230° (*A.* **173**, 159; *C.* **1905** [1] 930). — IV, *1701.*

$C_{12}H_{20}Sn$ 1) **Zinntriäthylphenyl.** Sd. 254° (*A.* **159**, 251). — IV, *1713.*

$C_{12}H_{21}N$ C 80,4 — H 11,7 — N 7,8 — M. G. 179.
1) **6-Amido-4-Isobutenyl-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 108—112°$_{14}$. H_2SO_4 (*B.* **39**, 3450 *C.* **1906** [2] 1559).
2) **Dimethylamidopinen.** Sm. 112°. HCl, HJ, HNO_3 (*Soc.* **87**, 839 *C.* **1905** [2] 484).
3) **Heptamethyl-1,2-Dihydropyridin?** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **22**, 2509). — IV, *76.*

$C_{12}H_{21}N_3$ C 69,6 — H 10,1 — N 20,3 — M. G. 207.
1) **Di[γ-Amidopropyl]phenylamin.** 3HCl; (6HCl, 2$PtCl_4$) (*B.* **23**, 1170). — II, *348.*
2) **1,2,4-Tri[Dimethylamido]benzol.** Sd. 210°$_{186}$ (*B.* **30**, 3117). — IV, *1122.*
3) **6-Amido-5-Äthyl-2,4-Dipropyl-1,3-Diazin** (Kyanpropin). Sm. 115°. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + Acetylchlorid (*J. pr.* [2] **37**, 397; [2] **39**, 247; [2] **53**, 249). — IV, *1135.*
4) **Nitril d. αα'-Imidodiisocapronsäure.** Sm. 158—159° (*B.* **14**, 1868; **20**, 2357). — I, *952.*
5) **Nitril** (aus Isovaleraldehydammoniak). Sm. 58° (*C. r.* **134**, 1596 *C.* **1902** [2] 347).

$C_{12}H_{22}O$ C 79,1 — H 12,1 — O 8,8 — M. G. 182.

1) **ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-βζ-Dekadiën** (α-Äthylgeraniol). Sd. $120°_{14}$ (D.R.P. 153120 *C.* **1904** [2] 624; D. R. P. 154656 *C.* **1904** [2] 1269).
2) **κ-Oxy-βζ-Dimethyl-βζ-Dekadiën.** Sd. $150—155°_{16—18}$ (D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).
3) **ε-Oxy-ζ-Dodekin.** Sd. $115—120_{10}$ (*Bl.* [3] **33**, 155 *C.* **1905** [1] 589).
4) **5-Oxy-3-Isobutenyl-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. $122—123°_{12}$ (*B.* **39**, 3447 *C.* **1906** [2] 1558).
5) **4-[β-Oxyisobutyl]-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** (Dimethylcampholenol). Sd. 218—220° (*Bl.* [3] **31**, 461 *C.* **1904** [1] 1516).
6) **1-Oxydodekahydrobiphenyl.** Sm. 51°; Sd. $148°_{20}$ (*C. r.* **138**, 1322 *C.* **1904** [2] 219).
7) **2-Oxydodekahydrobiphenyl.** Sm. 30—31°; Sd. 265—270° (*B.* **40**, 70 *C.* **1907** [1] 563).
8) **Äthyläther d. Alkohol $C_{10}H_{18}O$** (aus Menthon). Sd. $83—84°_{9}$ (*C.* **1908** [2] 1340).
9) **Diallyläther.** Sd. 180° (*J.* **1864**, 515; *A. ch.* [4] **3**, 175). — **I**, *303.*
10) **Hexenyläther.** Sd. 116—118° (*A. ch.* [5] **27**, 70). — **I**, *303.*
11) **Di[Hexahydrophenyl]äther.** Sd. 275—277° (*B.* **41**, 1001 *C.* **1908** [2] 328).
12) **Dimethylborneol.** Sm. 18—30°; Sd. $109—111°_{13}$ (*C. r.* **148**, 1646 *C.* **1909** [2] 443).
13) **Propylnopinol.** Sd. 229—235° (*A.* **357**, 63 *C.* **1907** [2] 1978).
14) **α-Äthyläther d. d-Borneol.** Sd. 203—204° (204—204,5°) (*Z.* **1868**, 481; *B.* **24**, 3377, 3713). — **III**, *469.*
15) **β-Äthyläther d. d-Borneol.** Sd. 205—208° (*Bl.* **47**, 490). — **III**, *469.*
16) **Äthyläther d. Isoborneol.** Sd. 203—204° (*J. pr.* [2] **49**, 9; *B.* **33**, 3430). — **III**, *473*; ***III**, *340.*
17) **Äthyläther d. Isofenchylalkohol.** Sd. 200—201° (*A.* **315**, 282). — ***III**, *343.*
18) **Äthyläther d. l-Linalol.** Sd. bei 210° (*Bl.* [3] **9**, 806). — **III**, *478.*
19) **ζ-Keto-βδϑ-Trimethyl-δ-Nonen.** Sd. $217—219°_{760}$ (*C. r.* **149**, 423 *C.* **1909** [2] 1422).
20) **l-Äthylmenthon.** Sd. $106—108°_{15}$ (*C.* **1904** [2] 1046).
21) **Äthylmenthon.** Sd. $101—102°_{18}$ (*C. r.* **138**, 1140 *C.* **1904** [2] 106).
22) **Keton** (aus Isovalerylchlorid). Sd. 217—219° (*A.* **188**, 141; *C.* **1906** [2] 496). — **I**, *1010.*

$C_{12}H_{22}O_2$ C 72,7 — H 11,1 — O 16,1 — M. G. 198.

1) **εζ-Dioxy-εζ-Dimethyl-αι-Dekadiën** (Methylbutallylpinakon). Sd. 264,5 bis $266,5°_{760}$ (*J. r.* **19**, 513). — **II**, *271.*
2) **1,1′-Dioxydodekahydrobiphenyl.** Sm. 129—130° (*B.* **34**, 2801).
3) **1,2-Dioxy-1,2-Dimethylcamphan.** Sm. 132° (*Soc.* **87**, 241 *C.* **1905** [1] 1323).
4) **Glykol** (aus Methyläthylakroleïn). Sm. 89,5°; Sd. $165—170°_{11}$ (*M.* **24**, 157 *C.* **1903** [1] 956).
5) **Diäthyläther d. αα-Dioxy-β-Oktin.** Sd. $110°_{11}$ (*C. r.* **138**, 1340 *C.* **1904** [2] 187; *C.* **1906** [1] 1408).
6) **Diisobutyläther d. αδ-Dioxy-β-Butin.** Sd. $159—160°_{20}$ (*C.* **1909** [1] 1643).
7) **3-[β-Oxyisobutyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2,3-Oxyd.** Sm. 142° (*Bl.* [3] **31**, 466 *C.* **1904** [1] 1516).
8) **γι-Diketododekan.** Sm. 72° (*Bl.* [4] **5**, 691 *C.* **1909** [2] 267).
9) **γκ-Diketododekan.** Sm. 72° (*C. r.* **148**, 491 *C.* **1909** [1] 1155).
10) **ζη-Diketododekan** (Dicaproyl). Sd. $120°_{10}$ (*C. r.* **140**, 1595 *C.* **1905** [2] 213; *C. r.* **140**, 1699 *C.* **1905** [2] 394; *Bl.* [3] **35**, 652 *C.* **1906** [2] 1115).
11) **βδ-Diketo-γγ-Dimethyldekan.** Sd. $142,5—143,5°_{18}$ (*R.* **16**, 122). — ***I**, *534.*
12) **4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäure.** Sd. $166—170°_{11}$ (*A.* **353**, 317 *C.* **1907** [2] 237).
13) **1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 73—74° (*C. r.* **148**, 1646 *C.* **1909** [2] 443).
14) **Damolsäure.** Ba (*A.* **77**, 27, 31).
15) **Amenylamylessigsäure.** Fl. (*A.* **218**, 75). — **I**, *523.*

$C_{12}H_{22}O_2$ 16) **Säure** (aus Cochenillefett). Fl. (*M.* **6**, 896). — I, *523*.

17) **Säure** (aus Dimethylcampholid). Sm. 63,5—70,5° (*B.* **41**, 1043 *C.* **1908** [1] 1694).

18) **Säure** (aus Hefefett). Pb (*H.* **38**, 8 *C.* **1903** [1] 1428).

19) **Säure** (aus Petroleum) (*B.* **24**, 1810). — I, *523*.

20) **Methylester d. α-Deken-κ-Carbonsäure.** Sm. 27,5°; Sd. $124°_{10}$ (249,5 bis $250°_{780}$) (*C.* **1899** [2] 1016; *R.* **26**, 410 *C.* **1908** [1] 348).

21) **Methylester d. α-Deken-?-Carbonsäure.** Sd. 248° (*B.* **23**, 2357). — I, *523*.

22) **Äthylester d. α-Nonen-β-Carbonsäure.** Sd. $122°_{18}$ (*Bl.* [3] **33**, 782 *C.* **1905** [2] 542).

23) **Äthylester d. β-Methyl-α-Okten-α-Carbonsäure.** Sd. $119—120°_{14}$ (*Bl.* [3] **31**, 1208 *C.* **1905** [1] 24).

24) **Äthylester d. ζ-Methyl-β-Hepten-ε-Methylcarbonsäure.** Sd. 108 bis $111°_{14}$ (*A.* **323**, 326 *C.* **1902** [2] 1111).

25) **Äthylester d. d-Campholsäure.** Sd. $220°_{750}$ (*Bl.* [3] **11**, 494). — I, *522*; *I, *203*.

26) **Äthylester d. l-Campholsäure.** Sd. $228°_{765}$ (*C. r.* **148**, 100 *C.* **1909** [1] 656).

27) **Äthylester d. i-Citronellalsäure.** Sd. $115°_{10}$ (*C. r.* **138**, 1701 *C.* **1904** [2] 440).

28) **Äthylester d. Dihydrocampholensäure.** Sd. 230° (*B.* **33**, 1932).

29) **Äthylester d. isom. Dihydrofencholensäure.** Sd. $97°_{10}$ (222—223°) (*B.* **39**, 2579 *C.* **1906** [2] 879; *A.* **369**, 75 *C.* **1909** [2] 2002).

30) **Äthylester d. Isocampholsäure.** Sd. 228—229° (*B.* **27** [2] 667; *Bl.* [3] **11**, 607; [3] **13**, 773). — *I, *204*.

31) **Acetat d. δ-Oxy-α-Deken.** Sd. 222—224° (*Bl.* [3] **11**, 361; *B.* **27**, 2436). — *I, *146*.

32) **Acetat d. κ-Oxy-α-Deken.** Sd. 242—246° (*M.* **27**, 418 *C.* **1906** [2] 596).

33) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Propyl-α-Hepten** (Allyldipropylcarbinolester d. Essigsäure). Sd. $210°_{751}$ (*A.* **196**, 110). — I, *412*.

34) **Acetat d. Dekenylalkohol** (aus Naphta). Sd. 224—230° (*J. r.* **25**, 384). *I, *146*.

35) **Acetat d. Dekenylalkohol** (aus Rosenöl). Sd. 235—236° (*J. pr.* [2] **48**, 301).

36) **Acetat d. Dekenylalkohol** (aus Terpinhydrojodid). Sd. 220—225° (*B.* **25**, 697).

37) **Acetat d. 2-Oxy-2-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 107 bis $110°_{30}$ (*C.* **1909** [1] 851).

38) **Acetat d. l-3-Oxy-4-Propyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 227 bis 230° (*C. r.* **140**, 477 *C.* **1905** [1] 872).

39) **Acetat d. cis-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $235—236°_{752}$ (*A.* **297**, 170). — *I, *86*.

40) **Acetat d. trans-5-Oxy-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 228° (*A.* **289**, 147).

41) **Acetat d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (A. d. d-Carvomenthol). Sd. $235—238°_{761}$ (*J. pr.* [2] **60**, 271). — *III, *336*.

42) **Acetat d. isom. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (A. d. β-Carvakromenthol). Sd. 231,5° (*C. r.* **141**, 1247 *C.* **1906** [1] 345).

43) **Acetat d. 4-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 223 bis 227° (*J. r.* **27**, 480). — III, *468*.

44) **Acetat d. 4-Oxy-5-Äthyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 236 bis 239° (*J. pr.* [2] **48**, 190; *J. r.* **25**, 387; *C.* **1899** [1] 176). — *I, *146*.

45) **Acetat d. d-Citronellol.** Sd. $119—121°_{15}$ (*B.* **29**, 907; *C. r.* **126**, 1727). — III, *465*; *III, *332*.

46) **Acetat d. isom. Dihydrofencholenalkohol.** Sd. $112—113°_{14}$ (*B.* **39**, 2580 *C.* **1906** [2] 879).

47) **Acetat d. l-Menthol.** Sd. 227—228° (222—224°) (*A.* **120**, 351; D.R.P. 80711; *B.* **31**, 364; *J. r.* **27**, 480; *Soc.* **87**, 38 *C.* **1905** [1] 819; *Soc.* **95**, 1571 *C.* **1909** [2] 1986). — III, *466*; *III, *333*.

48) **Acetat d. Alkohol $C_{10}H_{20}O$.** Sd. $114—115°_{16}$ (*C. r.* **144**, 852 *C.* **1907** [2] 36).

49) **Isovalerat d. δ-Oxy-ε-Methyl-α-Hexen.** Sd. 205—207° (*Bl.* [3] **15**, 886). — *I, *154*.

$C_{12}H_{22}O_2$ 50) **Valerat d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 112—113°$_{24}$ (*C.* **1909** [1] 851).
51) **Isovalerat d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 110—112°$_{20}$ (*C.* **1909** [1] 851).
52) **Verbindung** (aus Allylaceton). Sd. 254—262° (*J. r.* **13**, 358). — **I**, *1009*.
53) **Verbindung** (aus Buttersäurealdehyd). Sd. 160—165°$_{12}$ (*M.* **26**, 77 *C.* **1905** [1] 508).
54) **Verbindung** (aus Isobuttersäurealdehyd), siehe $C_7H_{12}O$ ε-Keto-β-Methyl-γ-Hexen. — **I**, *947*.
55) **Verbindung** (aus Campherchinon). Sm. 132° (*C.* **1905** [1] 255).

$C_{12}H_{22}O_3$ C 67,3 — H 10,3 — O 22,4 — M. G. 214.
1) **η-Oxy-βζ-Dimethyl-α-Nonen-ι-Carbonsäure.** Ca (*B.* **40**, 2814 *C.* **1907** [2] 530).
2) **1-[α-Oxyamyl]hexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 131° (120°) (*B.* **30**, 1425, 1428). — ***II**, *882*.
3) **2-Oxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-2-Methylcarbonsäure.** Ag (*A.* **323**, 155 *C.* **1902** [2] 843).
4) **3-Oxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäure** (Mentholessigsäure). Sm. 82—83°; Sd. 193—197°$_{11}$. Ag (*A.* **323**, 152 *C.* **1902** [2] 842; *C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 314 *C.* **1907** [2] 237).
5) **β-Keto-γ-Äthylnonan-η-Carbonsäure** (ε-Acetyl-αε-Diäthylcapronsäure). Sd. 253—255°$_{710}$. Ag (*Soc.* **57**, 36). — **I**, *612*.
6) **Lanolinsäure.** Sm. 75—77°. Ba + H_2O (*G.* **25** [1] 47). — ***I**, *251*.
7) **Pulegolessigsäure.** Ba (*A.* **345**, 199 *C.* **1906** [1] 1492).
8) **Anhydrid d. Pentan-α-Carbonsäure** (Anhydrid d. norm. Capronsäure). Sd. 241—243° u. Zers. (*A.* **86**, 259; *B.* **34**, 182, 925; *B.* **25** [2] 637; *M.* **14**, 91). — **I**, *463*; ***I**, *166*.
9) **Anhydrid d. Pentan-γ-Carbonsäure.** Sd. 226—229° (230°) (*B.* **23**, 190; *B.* **39**, 1223 *C.* **1906** [1] 1653). — **I**, *464*.
10) **Anhydrid d. β-Methylbutan-β-Carbonsäure** (Anhydrid d. Dimethyläthylessigsäure). Sd. 227—228° (*B.* **33**, 621).
11) **Anhydrid d. β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (Anhydrid d. Isobutylessigsäure). Sd. 139°$_{19}$ (*B.* **34**, 925; *Bl.* [4] **5**, 924 *C.* **1909** [2] 1633).
12) **Äthylester d. ζ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Hepten-η-Carbonsäure.** Sd. 125 bis 135°$_7$ (150°$_{25}$) (*C.* **1896** [1] 707; *B.* **31**, 826). — ***I**, *249*.
13) **Äthylester d. β-Oxy-βζ-Dimethyl-γ-Hepten-α-Carbonsäure** (Ä. d. Oxydihydroisogeraniumsäure). Sd. 125—135°$_{20}$ (*B.* **33**, 564).
14) **Äthylester d. 1-Oxyhexahydrobenzol-1-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sd. 145—150°$_{16}$ (*A.* **360**, 55 *C.* **1908** [1] 2161).
15) **Äthylester d. 1-Oxyhexahydrobenzol-1-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sd. 125—135°$_{14}$ (*A.* **360**, 68 *C.* **1908** [1] 2162).
16) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-3-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sd. 133—135°$_{13}$ (*A.* **314**, 169; *B.* **35**, 2141 *C.* **1902** [2] 278; *A.* **360**, 51 *C.* **1908** [1] 2161).
17) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-4-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sd. 134—136°$_{13}$ (*A.* **360**, 52 *C.* **1908** [1] 2161).
18) **Äthylester d. cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 140—142°$_{11}$ (*A.* **366**, 164 *C.* **1909** [2] 612).
19) **Äthylester d. isom. cis-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 136,5°$_6$ (*A.* **366**, 175 *C.* **1909** [2] 613).
20) **Äthylester d. trans-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 150—154°$_{17}$ (D. R. P. 148207 *C.* **1904** [1] 487; *B.* **40**, 4180 *C.* **1907** [2] 2050; *A.* **366**, 169 *C.* **1909** [2] 613).
21) **Äthylester d. isom. trans-5-Oxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 124°$_5$ (*A.* **366**, 177 *C.* **1909** [2] 613).
22) **Äthylester d. cis-4-Oxy-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **366**, 200 *C.* **1909** [2] 616).
23) **Äthylester d. trans-4-Oxy-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 129,5°$_6$ (*A.* **366**, 202 *C.* **1909** [2] 616).
24) **Äthylester d. 2-Oxy-1-Methyl-3-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sd. 120°$_{12}$ (*B.* **39**, 1168 *C.* **1906** [1] 1429).
25) **Äthylester d. β-Oxy-α-Heptenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 253 bis 253,5° (*C. r.* **138**, 208 *C.* **1904** [1] 659; *Bl.* [3] **31**, 512 *C.* **1904** [1] 1602).

$C_{12}H_{22}O_3$ 26) **Äthylester d. β-Methylpropan-αβ-Oxyd-η-Carbonsäure.** Sd. 151 bis $152°_{30}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

27) **Äthylester d. Diäthylpropionylpropionsäure?** Sd. 250—255° (*A.* **231**, 200). — **I**, *611*.

28) **Äthylester d. β-Ketononan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Hexylacetessigsäure). Sd. 247—249° (*B.* **16**, 789; *Bl.* [3] **33**, 827 *C.* **1905** [2] 612).

29) **Äthylester d. δ-Ketononan-γ-Carbonsäure.** Sd. 128—$129°_{13}$ (*C. r.* **135**, 110 *C.* **1902** [2] 512).

30) **Äthylester d. α-Keto-β-Methyloktan-α-Carbonsäure.** Sd. 123—$124°_{12}$ (*Bl.* [3] **31**, 1153 *C.* **1904** [2] 1707).

31) **Äthylester d. β-Keto-γ-Methyloktan-η-Carbonsäure** (Ä. d. αε-Dimethyl-ε-Acetylcapronsäure). Sd. 182—$183°_{70}$ (*Soc.* **59**, 584). — **I**, *612*.

32) **Äthylester d. β-Keto-δ-Methyloktan-γ-Carbonsäure.** Sd. 243 bis $245°_{760}$ (*Soc.* **81**, 1594 *C.* **1903** [1] 15, 132).

33) **Äthylester d. ε-Keto-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure** (Ä. d. Oxymenthylsäure). Sd. 153—$155°_{25}$ (*A. ch.* [6] 7, 451; *B.* **29**, 27). — **I**, *611*; ***I**, *249*.

34) **Äthylester d. γ-Keto-βζ-Dimethylheptan-β-Carbonsäure** (Ä. d. α-Isocaproylisobuttersäure). Sd. 121—$124°_{20-22}$ (*C.* **1901** [1] 724).

35) **Äthylester d. δ-Keto-βζ-Dimethylheptan-β-Carbonsäure.** Sd. 237,2 bis $237,4°_{768}$ (*B.* **41**, 594 *C.* **1908** [1] 1263).

36) **Äthylester d. δ-Keto-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Isovalerylvaleriansäure). Sd. 232—234° (237,2—$237,4°_{768}$) (*Bl.* [3] **2**, 343; *Z.* **1866**, 464; *J. pr.* [2] **78**, 119 *C.* **1908** [2] 935). — **I**, *611*.

37) **Äthylester d. ζ-Keto-δδ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. $149°_{20}$ (*C.* **1899** [1] 927; *Bl.* [3] **21**, 548). — ***I**, *250*.

38) **Äthylester d. β-Keto-γ-Propylhexan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Dipropylacetessigsäure). Sd. 235—236° (*Am.* **3**, 386). — **I**, *611*.

39) **Äthylester d. ε-Keto-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure.** Sd. 143 bis $146°_{12}$ (*B.* **29**, 32). — ***I**, *250*.

40) **Äthylester d. ε-Keto-β-Methyl-δ-Äthylhexan-δ-Carbonsäure.** Sd. 230 bis 233° (*Bl.* [3] **13**, 183). — ***I**, *250*.

41) **Äthylester d. ε-Keto-δ-Äthyl-β-Methylhexan-δ-Carbonsäure** (Ä. d. Äthylisobutylacetessigsäure). Sd. 113—$115°_{12}$ (*A.* **317**, 83 Anm.).

42) **Isobutylester d. β-Oxypropenisobutyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 249,8° (*A.* **256**, 218). — **I**, *590*.

43) **Isoamylester d. 1-Oxyhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $142°_{18}$ (*C. r.* **149**, 605 *C.* **1909** [2] 1869).

44) **Menthylester d. Oxyessigsäure.** Sm. 87° (D.R.P. 136411 *C.* **1902** [2] 1371).

45) **5-Acetat d. 3,5-Dioxy-1,1-Dimethylhexahydrobenzol-3-Äthyläther.** Sd. $129°_{22}$ (*Soc.* **91**, 74 *C.* **1907** [1] 1039).

46) **Acetat d. Menthoglykol.** Sd. 137—$138°_{10}$ (*C.* **1897** [2] 305). — ***III**, *341*.

47) **Acetat d. Terpin.** Sd. 140—$150°_{20}$ (*A.* **129**, 158). — **III**, *520*.

48) **Isobutyrat d. α-Oxy-γ-Keto-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. $138°_{17}$ (*M.* **19**, 51). — ***I**, *153*.

$C_{12}H_{22}O_4$ C 62,6 — H 9,5 — O 27,8 — M. G. 230.

1) **Tetraäthyläther d. ααδδ-Tetraoxy-β-Butin.** Sm. 20°; Sd. 127—$127,5°_{13}$ (*C.* **1906** [1] 1408).

2) **α-Acetoxylnonan-α-Carbonsäure.** Sm. 40° (*Bl.* [4] **1**, 350 *C.* **1907** [2] 34).

3) **Dekan-ακ-Dicarbonsäure.** Sm. 124,5—125,5° (125,5—127°); Sd. $245°_{100}$. Ba, Ag_2 (*B.* **23**, 2357; **34**, 901; *Soc.* **79**, 1201; *C.* **1899** [2] 1016; *Soc.* **91**, 577 *C.* **1907** [2] 73; *C. r.* **144**, 1359 *C.* **1907** [2] 681). — **I**, *688*.

4) **cis-βη-Dimethyloktan-δε-Dicarbonsäure.** Sm. 97—98°. Ca + $3H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **77**, 1300).

5) **trans-βη-Dimethyloktan-δε-Dicarbonsäure.** Sm. 193—195°. Ag_2 (*Soc.* **77**, 1301).

6) **γδ-Diäthylhexan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 149° (*Soc.* **87**, 965 *C.* **1905** [2] 670).

7) **ββεε-Tetramethylhexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sm. 164—165°. K_2, Ca + $3H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **89**, 600 *C.* **1906** [2] 18).

8) **Georetinsäure** (oder $C_{24}H_{42}O_7$?). Sm. 82° (*J.* **1852**, 647). — **I**, *688*.

$C_{12}H_{22}O_4$ 9) Säure (aus d. $\alpha\gamma$-Lakton d. α-Brom-α-Oxy-$\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure). Sm. 67—69° (*C.* **1899** [2] 114).

10) **Dimethylester d. Oktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (D. d. Sebacinsäure). Sm. 38° (25,5°); Sd. 288° u. Zers. (285°) (*J.* **1853**, 430; **1876**, 576; *M.* **22**, 421; *R.* **12**, 278). — **I**, *686*; ***I**, *310.*

11) **Dimethylester d. β-Methylheptan-$\gamma\zeta$-Dicarbonsäure.** Sd. 251° u. Zers. (*C. r.* **136**, 458 *C.* **1903** [1] 696; *C.* **1904** [2] 1045).

12) **Monäthylester d. Oktan-$\alpha\vartheta$-Dicarbonsäure** (M. d. Sebacinsäure) (*J.* **1876**, 577; *Soc.* **61**, 713). — **I**, *686*; ***I**, *310.*

13) **Äthylester d. 3,4-Dioxy-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **33**, 3717).

14) **Diäthylester d. Hexan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 132—137°$_{23}$ (140°$_{12}$ (*A.* **295**, 178; **317**, 108; *B.* **33**, 2683). — ***I**, *304.*

15) **Diäthylester d. Hexan-$\alpha\zeta$-Dicarbonsäure** (D. d. Korksäure). Sd. 282 bis 286° (*A.* **28**, 259; *B.* **13**, 1170; **31**, 1846; *Soc.* **45**, 517). — **I**, *681*; ***I**, *303.*

16) **Diäthylester d. Hexan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 235,5—237,5° (*Bl.* [3] **33**, 687 *C.* **1905** [2] 304).

17) **Diäthylester d. Hexan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 234—236° (*Bl.* [3] **33**, 684 *C.* **1905** [2] 304).

18) **Diäthylester d. fum. Hexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. fum. s-Diäthylbernsteinsäure). Sd. 235—237°$_{748}$ (*B.* **6**, 31; **13**, 481; *J. r.* **21**, 381). — **I**, *682.*

19) **Diäthylester d. mal. Hexan-$\gamma\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. mal. s-Diäthylbernsteinsäure). Sd. 237—239°$_{747}$ (*B.* **6**, 31; **13**, 482; *J. r.* **21**, 381). — **I**, *683.*

20) **Diäthylester d. β-Methylpentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 150—166°$_{25}$ (*A.* **295**, 180). — ***I**, *306.*

21) **Diäthylester d. β-Methylpentan-$\beta\delta$-Dicarbonsäure** (D. d. Trimethylglutarsäure). Sd. 230—231° (*B.* **7**, 321). — **I**, *684.*

22) **Diäthylester d. β-Methylpentan-$\gamma\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 232—233° (*Soc.* **77**, 90).

23) **Diäthylester d. β-Methylpentan-$\gamma\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 158—160°$_{45}$ (*C.* **1896** [2] 703; *Soc.* **69**, 1496). — ***I**, *306.*

24) **Diäthylester d. β-Methylpentan-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sd. 230—235° (*Soc.* **67**, 510). — ***I**, *308.*

25) **Diäthylester d. β-Methylpentan-$\varepsilon\varepsilon$-Dicarbonsäure** (D. d. Isoamylmalonsäure). Sd. 240—242° (242—248°) (*B.* **23**, 1496; **28**, 2627; *C.* **1899** [2] 22). — **I**, *683.*

26) **Diäthylester d. γ-Methylpentan-$\alpha\varepsilon$-Dicarbonsäure.** Sd. 160—167°$_{31}$ (*A.* **295**, 185). — ***I**, *306.*

27) **Diäthylester d. β-Äthylbutan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sd. 242—245° (*Bl.* [3] **31**, 350 *C.* **1904** [1] 1134).

28) **Diäthylester d. $\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure** (D. d. tert. Amylmalonsäure). Sd. 238°$_{761}$ (*B.* **28**, 2628). — ***I**, *308.*

29) **Diäthylester d. $\beta\beta$-Dimethylbutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 247—249° (*G.* **29** [2] 523).

30) **Diäthylester d. $\beta\gamma$-Dimethylbutan-$\beta\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 218—220° (*A.* **290**, 41; **292**, 180; *Bl.* [3] **31**, 116 *C.* **1904** [1] 643). — ***I**, *305.*

31) **Diäthylester d. β-Isopropylpropan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sd. 250° (*B.* **31**, 2589). — ***I**, *306.*

32) **Isobutylester d. d-α-Butyroxylbuttersäure.** Sd. 243—245° (*Bl.* [3] **15**, 490). — ***I**, *224.*

33) **Diisobutylester d. Äthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 264,8—265,8° (*Soc.* **45**, 519; *Ph. Ch.* **1**, 382). — **I**, *656.*

34) **sec. Dibutylester d. Äthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sd. 255,5—256,5°$_{750}$ (*Am.* **26**, 311).

35) **Diisoamylester d. Oxalsäure.** Sd. 265° (*A. ch.* [3] **12**, 309; *A.* **130**, 200; *B.* **14**, 940; *Ph. Ch.* **1**, 381; *J.* **1854**, 26; *Am.* **20**, 337). — **I**, *648*; ***I**, *279.*

36) **l-Diamylester d. Oxalsäure** (*C.* **1899** [1] 327). — ***I**, *279.*

37) **Propyl-norm. Heptylester d. Oxalsäure.** Sd. 284,4° (*A.* **253**, 297). — **I**, *648.*

38) **Diacetat d. $\alpha\alpha$-Dioxyoktan.** Sd. 133—136°$_{10}$ (*B.* **42**, 1162 *C.* **1909** [1] 1691).

$C_{12}H_{22}O_4$ 39) **Diacetat d. αϑ-Dioxyoktan.** Sd. 163—168°$_{11}$ (*M.* **24**, 404 *C.* **1903** [2] 620).

40) **Diacetat d. ?-Dioxyoktan** (aus Fuselölokten). Sd. 240—245° (*A.* **128**, 231). — **I**, *414.*

41) **Diacetat d. isom. ?-Dioxyoktan.** Sd. 245—250° (*A. Spl.* **3**, 254). — **I**, *414.*

42) **Diacetat d. βδ-Dioxy-γ-Methylheptan.** Sd. 113—114°$_{10}$ (*B.* **42**, 2505 *C.* **1909** [2] 510).

43) **Diacetat d. γε-Dioxy-δ-Methylheptan.** Sd. 112—113°$_{13}$ (*M.* **27**, 1124 *C.* **1907** [1] 628).

44) **Diacetat d. γδ-Dioxy-βε-Dimethylhexan.** Sd. 235° (*M.* **4**, 667). — **I**, *414.*

45) **Diacetat d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. 110—115° (*Bl.* [3] **13**, 1051).

46) **Diacetat d. αδ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. 214—216° (*M.* **24**, 602 *C.* **1903** [2] 1235).

47) **Diacetat d. γδ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. 122—123°$_{18}$ (*C.* **1904** [2] 1025).

48) **Diacetat d. δε-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. 123—125°$_{12,5}$ (*C.* **1907** [2] 2031).

49) **Diisovalerat d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 225° (*A.* **225**, 280). — **I**, *926.*

50) **Diisovalerat d. αβ-Dioxyäthan** (Äthylenester d. Isovaleriansäure). Sd. 255° (*A.* **114**, 124). — **I**, *428.*

51) **Verbindung** (aus Äthylalkohol, HCl u. Isobutylnitrit). Sd. 210°$_{15}$ (*C.* **1900** [2] 722).

52) **Verbindung** (aus Guttapercha). Fl. (*C.* **1903** [1] 83).

53) **Verbindung** (Äthylester). Sd. 250—253° (*J. r.* **12**, 460).

$C_{12}H_{22}O_5$ C 58,5 — H 8,9 — O 32,5 — M. G. 246.

1) **δ-Oxydekan-βγ-Dicarbonsäure** (α-Methylhexylitamalsäure). Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **255**, 132). — **I**, *759.*

2) **γ-Oxy-β-Methylnonan-αβ-Dicarbonsäure** (β-Methylhexylitamalsäure). Ca, Ba + H_2O, Ag_2 (*A.* **255**, 140). — **I**, *759.*

3) **α-Oxy-ββεε-Tetramethylhexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sm. 102—105° (*Soc.* **89**, 606 *C.* **1906** [2] 19).

4) **Säure** (aus d. α-Isobutyrat d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan). Sm. 79° (*M.* **26**, 435 *C.* **1905** [1] 1461).

5) **Anhydrid d. β-Oxy-α-Äthylbuttersäure.** Fl. (*A.* **334**, 114 *C.* **1904** [2] 888).

6) **Äthylester d. Oxypivalyloxypivalinsäure.** Sd. 154°$_{27}$ (*Bl.* [3] **31**, 129 *C.* **1904** [1] 644).

7) **Äthylester d. αα-Dioxy-β-Keto-γ-Äthylpentandimethyläther-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Dimethoxylacetdiäthylessigsäure). Sd. 190—200° (*A.* **231**, 243). — **I**, *610.*

8) **Diäthylester d. γ-Oxy-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 160 bis 170°$_{60}$ (*C.* **1896** [2] 728).

9) **Diäthylester d. β-Oxy-βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 165°$_{35}$ (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **71**, 1179, 1192; *Bl.* [3] **29**, 1025 *C.* **1903** [2] 1315). — ***I**, *367.*

10) **Diäthylester d. α-Oxy-βγ-Dimethylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **35**, 2941 *C.* **1902** [2] 1035).

11) **Diäthylester d. β-[α-Oxyisopropyl]propan-αγ-Dicarbonsäure?** (D. d. Diaterpensäure) (*B.* **10**, 1660). — **I**, *756.*

12) **Diäthylester d. Äthylisobutyläther-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 137 bis 140°$_{15}$ (*C. r.* **146**, 28 *C.* **1908** [1] 717).

13) **Diäthylester d. Homopilomalsäure.** Sd. 293°$_{755}$ (*B.* **33**, 2361). — ***III**, *687.*

14) **Diäthylester d. δ-Oxy-β-Methylbutanmethyläther-γγ-Dicarbonsäure.** Sd. 130—132°$_{20}$ (*Soc.* **93**, 1787 *C.* **1909** [1] 153).

15) **Diäthylester d. δ-Oxybutanäthyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 273° (*Am.* **19**, 778). — ***I**, *361.*

16) **Diäthylester d. γ-Oxybutanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 253 bis 255° (*A.* **330**, 309 *C.* **1904** [1] 927).

17) **Dipropylester d. d-α-Oxyäthanäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 151°$_{16}$ (*Soc.* **67**, 973). — ***I**, *358.*

$C_{12}H_{22}O_5$ 18) **Dipropylester d. l-α-Oxyäthanäther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 157 bis 158°$_{25}$ (*Soc.* **67**, 973). — *I, *358.*
19) **Dibutylester d. l-Äpfelsäure.** Sd. 170°$_{16}$ (*Soc.* **69**, 824). — *I, *355.*
20) **Dibutyrat d. αα'-Dioxydiäthyläther.** Sd. 235—240° (*A.* **226**, 225). — I, *926.*
21) **Verbindung** (aus Äthylglykolsäureäthylester). Sd. 270° (*Z.* **1867**, 708). — I, *549.*

$C_{12}H_{22}O_6$ C 54,9 — H 8,4 — O 36,6 — M. G. 262.
1) **Diacetondulcit.** Sm. 98°; Sd. 193—195°$_{18}$ (*B.* **28**, 2533). — *I, *497.*
2) **γδ-Dioxy-βε-Diketo-γδ-Di[α-Oxyisopropyl]hexan?** Sm. 123° (*B.* **28**, 2268). — *I, *516.*
3) **αζ-Dioxyhexandiäthyläther-αζ-Dicarbonsäure**(Dioxykorkdiäthyläthersäure). Fl. Ag_2 (B. **18**, 819; **28**, 665). — I, *806*; *I, *401.*
4) **Diäthylester d. αζ-Dioxy-ββεε-Tetramethylhexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. Ca + $4H_2O$ (*Soc.* **89**, 608 *C.* **1906** [2] 19).
5) **Diäthylester d. αα-Dioxyäthandiäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 131,5—136,5°$_{10,5}$ (*B.* **28**, 2512; *Am.* **23**, 72).
6) **Diäthylester d. d-αβ-Dioxyäthandiäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 149—151°$_{15}$ (*Soc.* **75**, 158; *Am.* **23**, 77). — *I, *396.*
7) **Dipropylester d. d-αβ-Dioxyäthandimethyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **79**, 959).
8) **Dibutylester d. d-Weinsäure.** Sm. 21—22°; Sd. 208°$_{12}$ (*Bl.* [3] **11**, 309). — *I, *396.*
9) **Diisobutylester d. d-Weinsäure.** Sm. 68°; Sd. 323—325° (*B.* **14**, 2790; **15**, 2242; *J.* **1882**, 856; *Bl.* [3] **13**, 207; *R.* **17**, 68). — I, *795*; *I, *396.*

$C_{12}H_{22}O_7$ C 51,8 — H 7,9 — O 40,3 — M. G. 278.
1) **Diäthylester d. β-Äthoxylmethoxylmethoxyläthan-αα-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1904** [2] 641).
2) **Diacetat d. Tetraäthylenglykol.** Sd. oberhalb 320° (*A. ch.* [3] **67**, 280; [3] **69**, 338). — I, *413.*

$C_{12}H_{22}O_8$ C 49,0 — H 7,5 — O 43,5 — M. G. 294.
1) **Verbindung** (Zucker). Sm. 105° (*B.* **16**, 935).

$C_{12}H_{22}O_9$ C 46,4 — H 7,1 — O 46,4 — M. G. 310.
1) **Acetessigesterglykose** (*A.* **244**, 27). — I, *1049.*
2) **Verbindung** (aus Quercit). Sm. 228—230° (*A. ch.* [5] **15**, 28). — I, *283.*

$C_{12}H_{22}O_{10}$ C 44,2 — H 6,7 — O 49,1 — M. G. 326.
1) **Apeponin** = $(C_{12}H_{22}O_{10})_n$ (*C.* **1897** [2] 683). — *I, *589.*

$C_{12}H_{22}O_{11}$ C 42,1 — H 6,4 — O 51,5 — M. G. 342.
1) **Agavose** (inact. Zucker) (*Am.* **14**, 548; **17**, 368). — I, *1059.*
2) **Cellobiose** + $^1/_4H_2O$ (Cellose). Zers. bei 225° (*B.* **34**, 1115; *M.* **22**, 1011 *C.* **1902** [1] 183; *M.* **28**, 68 *C.* **1907** [1] 1571; *A.* **365**, 1 *C.* **1909** [1] 1389).
3) **Cyclamose** (*Bl.* **46**, 305). — I, *1059.*
4) **Dextrinose.** Sm. 82—85° (*A.* **324**, 236 *C.* **1902** [2] 1248).
5) **Disaccharid** (*B.* **42**, 2784 *C.* **1909** [2] 974).
6) **Galaktosidogalaktose** (*B.* **35**, 3149 *C.* **1902** [2] 1176).
7) **Galaktosidoglykose** (*B.* **35**, 3146 *C.* **1902** [2] 1176).
8) **Gentiobiose.** Sm. 190—195°; Sd. 46,25°$_{760}$. + $2CH_4O$ (*C.* **1901** [1] 823; *C. r.* **135**, 290 *C.* **1902** [2] 694; *C. r.* **135**, 399 *C.* **1902** [2] 889; *C.* **1902** [2] 1499; **1903** [1] 229).
9) **Glykosidoglalaktose** (*B.* **35**, 3148 *C.* **1902** [2] 1176).
10) **Hefegummi** (*B.* **27**, 499, 925; *H.* **55**, 49 *C.* **1908** [1] 1725). — *I, *593.*
11) **Hydrocellulose** (Amyloïd?) (*B.* **9**, 65; *Bl.* **34**, 507; *D.* **159**, 218; *A. ch.* [5] **24**, 337). — I, *1077.*
12) **Isomaltose** (Gallisin). K, Ba + $3H_2O$, Pb (*B.* **17**, 1000, 2464; **23**, 3689; **24**, 304; **26**, 2538, 2545; **28**, 1530, 3024; *H.* **20**, 251; **21**, 450; *Soc.* **67**, 704, 709, 739; **71**, 519 *C.* **1896** [2] 891; **1899** [2] 1023; **1904** [2] 1712). — I, *1061*; *I, *580.*
13) **β-Lävulin** (*B.* **27**, 65, 3525).
14) **Laktose,** siehe Milchzucker. — *I, *580.*
15) **β-Laktose** + $1^1/_2H_2O$ (*Bl.* [3] **15**, 354). — *I, *581.*
16) **γ-Laktose** (*Bl.* [3] **15**, 354). — *I, *581.*
17) **Isolaktose** (*B.* **35**, 3151 *C.* **1902** [2] 1176).

$C_{12}H_{22}O_{11}$ 18) **Lupeose** (β-Galaktan) (*B.* **25**, 2213; **26** [2] 498; *H.* **11**, 372). — **I**, *1059*; ***I**, *579.*
19) **Maltose** + H_2O. Lit. bedeutend. — **I**, *1059*; ***I**, *579.*
20) **Melibiose.** Na, K (*B.* **22**, 1681, 3122; **23**, 1438; **28**, 3035; *C.* **1897** [1] 744; **1899** [2] 526; **1902** [1] 524; **1903** [2] 1243; **1904** [1] 1645; *R.* **18**, 148; *H.* **26**, 94). — **I**, *1061*; ***I**, *580.*
21) **Metarabin** (*J.* **1857**, 496; **1860**, 503, 504; *B.* **6**, 612; *J. pr.* [2] **11**, 186).
22) **Milchzucker** + H_2O (Laktose). Sm. 203,5°. Lit. bedeutend. — **I**, *1061*; ***I**, *580.*
23) **Anhydrischer Milchzucker** (*C.* **1904** [2] 1292).
24) **Pararabin.** Ba + $3^1/_2 H_2O$, Pb (*B.* **8**, 807). — **I**, *1102.*
25) **Pharbitose** (*C.* **1896** [2] 632).
26) **Rohrzucker** (Saccharose). Sm. 160°. Lit. bedeutend. — **I**, *1064*; ***I**, *581.*
27) **Trehalose** (Mykose) + $2H_2O$. Sm. 100° (96,5—97,5°); (210° wasserfrei) (*A.* **1**, 129; **106**, 15; *J.* **1858**, 486; **1873**, 829; *A. ch.* [3] **55**, 272; *J. pr.* [2] **45**, 317; *B.* **26**, 3094; **26** [2] 384; **28**, 1431; *C.* **1900** [2] 948; *H.* **19**, 70; **26**, 95; *M.* **29**, 49 *C.* **1908** [1] 1471). — **I**, *1070*; ***I**, *582.*
28) **Isotrehalose** (*B.* **42**, 2783 *C.* **1909** [2] 974).
29) **Triticin** + H_2O (*J.* **1873**, 832; *J. Th.* **1881**, 69). — **I**, *1100.*
30) **Turanose.** Sm. 65—70°. + $^1/_2 C_2H_6O$, Na (*J. r.* **21**, 415; *C. r.* **142**, 1425 *C.* **1906** [2] 424; *Bl.* [3] **35**, 819 *C.* **1906** [2] 1723). — **I**, *1070.*
31) **Verbindung** (aus Dextrose oder $C_{12}H_{20}O_{11}$). Sm. 110—115° (*A.* **271**, 79).

$C_{12}H_{22}O_{12}$ C 40,2 — H 6,1 — O 53,6 — M. G. 358.
1) **Galaktosidoglykonsäure.** Ca (*B.* **27**, 2485). — ***I**, *568.*
2) **Glykosidoglykonsäure.** Ca (*B.* **27**, 2484). — ***I**, *573.*
3) **Glycinsäure.** $Na_3 + 4H_2O$, $Mg_2 + 3H_2O$, $Ca + 5H_2O$, $Ca_3 + H_2O$, $Ba_3 + 6H_2O$, Pb_3, $Al_2 + 3H_2O$, $Fe_3 + 6H_2O$ (*A.* **30**, 76; **36**, 259; *J.* **1858**, 258 Anm.; **1870**, 844). — **I**, *871.*
4) **Laktobionsäure.** Fl. Ca, Ba (*B.* **22**, 361). — **I**, *871.*
5) **Maltobionsäure.** Fl. (*B.* **22**, 1941). — **I**, *872.*
6) **Zellobionsäure.** Fl. (*Bl.* [3] **31**, 857 *C.* **1904** [2] 645).

$C_{12}H_{22}N_2$ C 74,2 — H 11,3 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **3,5-Di[Äthylimido]-1,1-Dimethylhexahydrobenzol.** ($2HCl$, $PtCl_4$) (*Soc.* **95**, 424 *C.* **1909** [1] 1654).
2) **1-Propyl-2-Hexylimidazol.** Sd. 285—286°$_{735}$. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*M.* **8**, 222). — **IV**, *531.*
3) **2-Isobutyl-1-Isoamylimidazol.** Sd. 261—262°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1296). — **IV**, *530.*
4) **Dicapronitril.** Sd. 245°$_{20}$ (*J. pr.* [2] **39**, 249). — **I**, *1466.*
5) **Verbindung** (aus d. Nitril d. Isobuttersäure). Subl. bei 100°; Sm. 136 bis 137°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), 2 + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **37**, 400). — **I**, *1465.*

$C_{12}H_{22}Cl_2$ 1) **1,4-Dichlor-1,4-Diisopropylhexahydrobenzol.** Sm. 111—112° (*A.* **362**, 284 *C.* **1908** [2] 1597).

$C_{12}H_{22}Br_2$ 1) **1,4-Dibrom-1,4-Diisopropylhexahydrobenzol.** Sm. 120—121° (*A.* **362**, 284 *C.* **1908** [2] 1597).

$C_{12}H_{22}S$ 1) **Hexylensulfid.** Sd. 168—170° (*B.* **16**, 229; *A. ch.* [5] **27**, 67). — **I**, *253.*

$C_{12}H_{23}N$ C 79,6 — H 12,7 — N 7,7 — M. G. 181.
1) **Di[Hexahydrophenyl]amin.** Sm. 20°; Sd. 145°$_{30}$ (250° u. Zers.). HCl (*C. r.* **138**, 458 *C.* **1904** [1] 884; *A.* **343**, 61 *C.* **1906** [1] 356; *B.* **41**, 992 *C.* **1908** [1] 2027).
2) **d-Äthylbornylamin.** Sd. 215—216°$_{758}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), HJ, HNO_2 (*Soc.* **75**, 945). — ***IV**, *59.*
3) **d-Dimethylbornylamin.** Sd. 210—212°$_{763}$. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$) (*Soc.* **75**, 944; *Soc.* **85**, 1195 *C.* **1904** [2] 1125). — ***IV**, *58.*
4) **Dimethylthujylamin.** Sd. 213,5—214°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 2280). — ***IV**, *62.*
5) **Base** (aus α-Camphylamin). Sd. 215° (*C. r.* **136**, 1463 *C.* **1903** [2] 287).
6) **Nitril d. βζ-Dimethylnonan-ε-Carbonsäure.** Sd. 129—131°$_{19}$ (*Bl.* [3] **31**, 307 *C.* **1904** [1] 1133).
7) **Nitril d. Laurinsäure.** Sm. 4°; Sd. 198°$_{100}$ (86—87°$_{0,1}$). 2 + HBr (*B.* **15**, 1729; **19**, 1441; **26**, 2847; **29**, 1318; *Bl.* [3] **29**, 1209 *C.* **1904** [1] 355). — **I**, *1467*; ***I**, *808.*

$C_{12}H_{23}N$ 8) **Nitril d. isom. Laurinsäure.** Sm. 35° (*B.* **19**, 1441). — **1**, *441.*

$C_{12}H_{23}N_3$ C 68,9 — H 11,0 — N 20,1 — M. G. 209.

1) **Tetraäthylsuccinimidin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2930). — **I**, *1165.*

$C_{12}H_{23}Cl$ 1) **Chlordodeken** (aus Petroleum). Sd. $160°_{15}$ (*Am.* **33**, 264 *C.* **1905** [1] 1349).

2) **Chlordodeken** (aus Petroleum). Sd. $160—170°_{80}$ (*Am.* **19**, 419, 472, 485). — ***I**, *40.*

3) **isom. Chlordodekanaphten.** Sd. $130—135°_{17}$ (*Am.* **25**, 294).

$C_{12}H_{24}O$ C 78,3 — H 13,0 — O 8,7 — M. G. 184.

1) **2-Oxy-2-Isoamyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $118—120°_{22}$ (*C.* **1909** [1] 852).

2) **l-3-Oxy-4-Isoamyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $137°_{23-24}$ (*C. r.* **140**, 478 *C.* **1905** [1] 873).

3) **4-Oxy-4-Isoamyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $125°_6$ (*C. r.* **142**, 440 *C.* **1906** [1] 1096).

4) **Lanolinalkohol.** Sm. 102—104° (*G.* **25** [1] 45). — ***I**, *87.*

5) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $112°_9$ (*A.* **289**, 150).

6) **Äthyläther d. l-Menthol.** Sd. $211,5—212,5°_{750}$ (207,5—209,5°) (*B.* **24**, 3376, 3703; *C.* **1902** [2] 1238; *Soc.* **77**, 731). — **III**, *466*; ***III**, *333.*

7) **Amyläther d. 2-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 177° (*C.* **1909** [1] 851).

8) **Oxyd** (aus δε-Dioxy-δε-Diäthyloktan). Sd. 225° (*M.* **26**, 1476 *C.* **1906** [1] 448).

9) **β-Ketododekan** (Methyldekylketon). Sm. 21°; Sd. 246—247° (*B.* **15**, 1708). — **I**, *1004.*

10) **ζ-Ketododekan.** Sm. 9°; Sd. $112°_9$ (*C. r.* **140**, 1700 *C.* **1905** [2] 394).

11) **ζ-Keto-βδζ-Trimethylnonan.** Sd. $210—212°_{760}$ (*C. r.* **149**, 423 *C.* **1909** [2] 1422).

12) **Keton** (aus Methyl-β-Butylpinakon). Sd. 217—223° (*A.* **219**, 311). — **I**, *1004.*

13) **Tetraäthyltetrahydrofuran?** Sd. $80—120°_{11}$ (*B.* **41**, 1585 *C.* **1908** [2] 57).

14) **Aldehyd d. Laurinsäure.** Sm. 44,5°; Sd. $142—143°_{22}$ (*B.* **13**, 1414). — **I**, *956.*

15) **Aldehyd d. Undekan-β-Carbonsäure.** Sd. $119—122°_{16}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; D.R.P. 174239 *C.* **1906** [2] 1297; *C.* **1907** [1] 874).

16) **Aldehyd d. βϑ-Dimethylnonan-ε-Carbonsäure.** Sd. $103—105°_{11}$ (*C. r.* **138**, 91 *C.* **1904** [1] 505; *Bl.* [3] **31**, 306 *C.* **1904** [1] 1133; *C.* **1907** [1] 874).

17) **Verbindung** (aus Schweelkohle). Sm. 82—83° (*Ar.* **244**, 210 *C.* **1906** [2] 180).

$C_{12}H_{24}O_2$ C 72,0 — H 12,0 — O 16,0 — M. G. 200.

1) **1,4-Dioxy-1,4-Diisopropylhexahydrobenzol.** Sm. 139° (*A.* **362**, 284 *C.* **1908** [2] 1597).

2) **2-Oxy-3-[β-Oxyisobutyl]-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen** (Dimethylcampholandiol). Sm. 94°; Sd. $130°_{15}$ (*Bl.* [3] **31**, 466 *C.* **1904** [1] 1516; *C. r.* **146**, 79 *C.* **1908** [1] 1056).

3) **Dimethyläther d. ϑϑ-Dioxy-βζ-Dimethyl-β-Okten** (Citronellaldimethylacetal). Sd. $110—112°_{12-13}$ (*B.* **33**, 857; **34**, 1498, 2987). — ***III**, *341.*

4) **Dioxyd** (aus αγ-Dioxy-β-Methylpentan). Sd. 214° (*M.* **26**, 671 *C.* **1905** [2] 393).

5) **η-Oxy-ζ-Ketododekan** (Capronoïn). Sd. $142°_{16}$ (*C. r.* **140**, 1595 *C.* **1905** [2] 213; *C. r.* **140**, 1699 *C.* **1905** [2] 394; *Bl.* [3] **35**, 641 *C.* **1906** [2] 1114).

6) **βϑ-Dimethylnonan-ε-Carbonsäure** (Diisoamylessigsäure). Sm. 46 bis 47° (44—45°); Sd. $158°_{15}$. Ca (*C.* **1899** [2] 22; *A.* **318**, 146 Anm.; *Bl.* [3] **31**, 307 *C.* **1904** [1] 1133; *C.* **1907** [1] 874). — ***I**, *158.*

7) **Hordeïnsäure.** Sm. 60°. Ag (*J.* **1855**, 513). — **I**, *441.*

8) **Kauronolsäure.** Sm. 86—89° (*C.* **1901** [1] 1228). — ***III**, *421.*

9) **Laurinsäure.** Sm. 43,6°; Sd. $225°_{100}$ ($113—114°_{0,1}$). Salze fast sämtlich bekannt. Lit. bedeutend. — **I**, *440*; ***I**, *158.*

10) **Säure** (aus Kakaobutter). Sm. 57,5° (*B.* **10**, 2243; **16**, 1104). — **I**, *441.*

11) **Säure** (aus Gondangwachs). Sm. 54° (*R.* **20**, 74).

$C_{12}H_{24}O_2$ 12) **Säure** (aus Suberites domuncule). Sm. 110° (*H.* **41**, 121 *C.* **1904** [1] 997).

13) **Methylester d. ββγδδ-Pentamethylpentan-γ-Carbonsäure** (Methylester d. Methyldibutylessigsäure). Sd. 217—220° (*J. r.* **11**, 210). — **I**, *440.*

14) **Äthylester d. Caprinsäure.** Sd. 243—245° (*A.* **118**, 314). — **I**, *439.*

15) **Butylester d. norm. Caprylsäure.** Sd. 240,5° (*A.* **233**, 288). — **I**, *437.*

16) **β-Methylbutylester d. Önantsäure.** Sd. $232—235°_{729}$ (*Bl.* [3] **15**, 282). — ***I**, *156.*

17) **sec. Butylcarbinolester d. γ-Methylpentan-α-Carbonsäure** (*C.* **1896** [1] 186).

18) **norm. Hexylester d. norm. Capronsäure.** Sd. 245,6° (*A.* **163**, 197). — **I**, *432.*

19) **Hexylester d. Methylpropylessigsäure.** Sd. $223,5°_{744,5}$ (*M.* **4**, 36). — **I**, *434.*

20) **Hexylester d. act. β-Methyläthylpropionsäure.** Sd. $233—234°_{763}$ (*R.* **5**, 221). — **I**, *434.*

21) **norm. Heptylester d. norm. Valeriansäure.** Sd. 243,6° (*A.* **233**, 277). — **I**, *426.*

22) **norm. ?-Oktylester d. Buttersäure.** Sd. 242,2° (244—245°) (*A.* **166**, 81; **233**, 272). — **I**, *423.*

23) **Formiat d. ε-Oxy-βϑ-Dimethylnonan** (F. d. Diisoamylcarbinol). Sd. $100—101°_8$ (*C.* **1901** [1] 612).

24) **Acetat d. α-Oxydekan** (norm. Dekylester d. Essigsäure). Sd. $125—126°_{15}$ (*B.* **16**, 1717). — **I**, *411.*

25) **Acetat d. isom. Oxydekan.** Sd. 219,5° (*J.* **1864**, 338). — **I**, *411.*

26) **Acetat d. isom. Oxydekan.** Sd. 228—235° (*Z.* **1870**, 404). — **I**, *411.*

27) **Acetat d. α-Oxy-β-Methylnonan.** Sd. 238—240° (*C. r.* **135**, 174 *C.* **1902** [2] 567).

28) **Acetat d. ε-Oxy-β-Methyl-ε-Äthylheptan.** Sd. $93—94°_{14}$ (*C. r.* **138**, 154 *C.* **1904** [1] 577).

29) **Acetat d. γ-Oxymethyl-βζ-Dimethylheptan.** Sd. 218—220° (*C.* **1899** [1] 728; *Bl.* [3] **21**, 489; *A.* **318**, 157). — ***I**, *145.*

30) **Isovalerat d. δ-Oxy-γ-Methylhexan.** Sd. 208—209° (*C. r.* **145**, 437 *C.* **1907** [2] 1321).

31) **Verbindung** (aus Dichlordiäthyläther). Sd. 200° (*A.* **178**, 9).

$C_{12}H_{24}O_3$ C 66,7 — H 11,1 — O 22,2 — M. G. 216.

1) **α-Oxyundekan-α-Carbonsäure.** Sm. 73—74°. Na, K, Cu (*Bl.* [3] **29**, 1124 *C.* **1904** [1] 261).

2) **β-Oxyundekan-β-Carbonsäure.** Sm. 46° (*C. r.* **134**, 478 *C.* **1902** [1] 745).

3) **ε-Oxy-βϑ-Dimethylnonan-ε-Carbonsäure** (α-Oxydiisoamylessigsäure). Sm. 122°. Ba (*A.* **142**, 14). — **I**, *578.*

4) **Oxylaurinsäure.** Sm. 69—70° (*C.* **1908** [2] 888).

5) **isom. Oxylaurinsäure.** Pb, Ag (*C.* **1897** [1] 419). — ***I**, *233.*

6) **Sabininsäure.** Sm. 82° (84°) (*C. r.* **147**, 1313 *C.* **1909** [1] 450; *C.* **1909** [2] 718).

7) **Triisobutyraldehyd** (Paraisobutyraldehyd). Sm. 59—60°; Sd. $195,2°_{752,3}$; subl. bei 70° (*B.* **5**, 1052; **6**, 1064, 1176; **12**, 1749; **13**, 592; *M.* **2**, 616; *G.* **16**, 431; **18**, 87). — **I**, *946.*

8) **Äthylester d. α-Oxynonan-β-Carbonsäure.** Sd. $165—166°_{22}$ (*Bl.* [3] **33**, 651 *C.* **1905** [2] 216).

9) **Äthylester d. β-Oxy-β-Methyloktan-α-Carbonsäure.** Sd. $138°_{17}$ u. Zers. (*Bl.* [3] **31**, 1208 *C.* **1905** [1] 24).

10) **Äthylester d. ζ-Oxy-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sd. 152 bis $153°_{13}$ (*A.* **323**, 327 *C.* **1902** [2] 1111).

11) **Äthylester d. ε-Oxy-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 152 bis $155°_{15}$ (*B.* **33**, 860).

12) **Äthylester d. δ-Oxy-βζ-Dimethylheptan-γ-Carbonsäure.** Sd. 188 bis $190°_{140-150}$ (*C.* **1901** [2] 30).

13) **Äthylester d. γ-Oxy-βδ-Dimethylpentanäthyläther-γ-Carbonsäure.** Sd. 181—181,5° (*A.* **246**, 149; **249**, 56; **297**, 96; *B.* **20**, 3333). — **I**, *577.*

14) **act. β-Methylbutylester d. act. Oxyessig-β-Methyläthersäure.** Sd. 249—251° (*Bl.* [3] **13**, 463). — ***I**, *221.*

15) **i-β-Methylbutylester d. act. Oxyessig-β-Methylbutyläthersäure.** Sd. 249—251° (*Bl.* [3] **13**, 463). — ***I**, *221.*

$C_{12}H_{24}O_3$ 16) **act. β-Methylbutylester d. i-Oxyessig-β-Methylbutyläthersäure.** Sd. 254—255° (*Bl.* [3] **13**, 463). — ***I**, *221.*

17) **Oktylester d. l-α-Oxybuttersäure.** Sd. 255° (*C.* **1895** [1] 826; *Bl.* [3] **15**, 485).

18) **α-Isobutyrat d. αγ-Dioxy-ββδ-Trimethylpentan.** Sd. 250—252°$_{760}$ (136—138°$_{18}$) (*M.* **2**, 623; **19**, 31, 46; **22**, 541; *Bl.* [3] **13**, 1049; *M.* **25**, 191 *C.* **1904** [1] 1000; *M.* **25**, 251 *C.* **1904** [1] 1330; *M.* **26**, 431 *C.* **1905** [1] 1461; *C.* **1909** [2] 1841). — ***I**, *153.*

$C_{12}H_{24}O_4$ C 62,1 — H 10,3 — O 27,6 — M. G. 232.

1) **Säure** (aus d. Verb. $C_{15}H_{30}O_3$). Fl. Ca, Ag (*C.* **1900** [2] 722).

2) **polym. Propionaldehyd** = $(C_3H_6O)_4$ (*Am.* **16**, 648).

3) **Äthylester d. γγ-Dioxypentandiäthyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 223 bis 226° (*B.* **38**, 565 *C.* **1905** [1] 726).

4) **Äthylester d. Lecasterinsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **58**, 497). — ***II**, *1236.*

5) **Propylester d. γγ-Dioxyvaleriandiäthyläthersäure.** Sd. 115—120°$_{15}$ (*Bl.* [3] **31**, 1213 *C.* **1905** [1] 25).

6) **Heptylester d. d-αβ-Dioxypropiondimethyläthersäure.** Sd. 144 bis 146°$_{15}$ (*Soc.* **87**, 872 *C.* **1905** [2] 455).

$C_{12}H_{24}O_{11}$ C 41,8 — H 7,0 — O 51,2 — M. G. 344.

1) **Laktobiotid.** Sm. noch nicht bei 280° (*C.* **1907** [1] 1322).

$C_{12}H_{24}N_2$ C 73,4 — H 12,2 — N 14,3 — M. G. 196.

1) **αβ-Di[Isoamylidenamido]äthan.** Sd. 123—125°$_{20}$. ($2HCl, PtCl_4$) (*M.* **19**, 615). — ***I**, *629.*

2) **Triisobutylidendiamin.** Sd. oberhalb 150° (*A.* **211**, 345; *B.* **14**, 1746). — **I**, *947.*

3) **Dihexylidenhydrazin.** Sd. 246° (132°$_{13}$) (*M.* **20**, 875; *Bl.* [4] **1**, 319 *C.* **1907** [1] 1782).

4) **αβ-Di[1-Hexahydropyridyl]äthan** + $3H_2O$. Sm. 4°; Sd. 263°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$), 2HBr (*B.* **4**, 739; **17**, 155; *Bl.* [3] **21**, 309; *Ph. Ch.* **16**, 218; *B.* **38**, 3140 *C.* **1905** [2] 1357). — **IV**, *10*; ***IV**, *8.*

5) **1,1'-Dimethyl-2,3'-Dipiperidyl.** Sd. 265°. 2HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **25**, 2792). — **IV**, *493.*

6) **3,3'-Dimethyl-4,4'-Dipiperidyl.** Sd. 299—300°. 2HCl, ($2HCl, 4HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4 + 2^1/_2H_2O$), ($2HJ, CdJ_2$) (*J. pr.* [2] **48**, 14). — **IV**, *493.*

7) **Dimethyldipiperidyl** (aus Nikotin). Sd. 230—235°. ($2HCl, 2HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **19**, 2595). — **IV**, *492.*

8) **Nitril d. α-Diäthylamidoheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 125—126°$_{11}$ (*B.* **37**, 4090 *C.* **1904** [2] 1725).

9) **Verbindung** (aus Methyläthylketon). Fl. Pikrat (*Ar.* **243**, 294 *C.* **1905** [2] 115; *B.* **41**, 779 *C.* **1908** [1] 1530).

$C_{12}H_{24}N_4$ C 64,3 — H 10,7 — N 25,0 — M. G. 224.

1) **Hexaäthylidentetramin** + $6H_2O$. Sm. 96° (102° wasserfrei). 3HCl, ($6HCl, 3PtCl_4$), ($3HCl, AuCl_3 + 2H_2O$), 3HBr (*M.* **21**, 137; *Bl.* **34**, 486; *C. r.* **144**, 855 *C.* **1907** [2] 33). — **I**, *959.*

2) **Di[2-Methylpiperidyl]tetrazon.** Sm. 56—57° (*C.* **1896** [1] 1126). — ***IV**, *299.*

3) **2,5,2',5'-Tetramethyloktohydro-1,1'-Azopyrrol.** Sm. 43° (*B.* **23**, 1547). — **IV**, *1238.*

$C_{12}H_{24}N_6$ C 57,1 — H 9,5 — N 33,3 — M. G. 252.

1) **Verbindung** (aus Acetonylaceton u. Hydrazinhydrat). Sm. 130—132° (*Soc.* **79**, 685; *B.* **35**, 2170 *C.* **1902** [2] 261).

$C_{12}H_{24}Cl_2$ 1) **Dichlordodekan** (aus Petroleum). Sd. 190—200° (*Am.* **19**, 419, 482). — ***I**, 38.

$C_{12}H_{24}Br_2$ 1) **Dibromdodekan.** Fl. (Sm. —5°) (*B.* **17**, 1371). — **I**, *180.*

$C_{12}H_{24}S$ 1) **Verbindung** (aus Asphalt). Sd. 96°. — **III**, *565.*

$C_{12}H_{24}S_3$ 1) **trim. β-Thiobutan.** Sd. 238°$_{175}$ (*C. r.* **136**, 1460 *C.* **1903** [2] 282).

$C_{12}H_{24}S_6$ 1) **Verbindung** (aus Äthylen u. Schwefelwasserstoff). Fl. (*B.* **40**, 4665 *C.* **1908** [1] 330).

$C_{12}H_{25}N$ C 78,7 — H 13,7 — N 7,6 — M. G. 183.

1) **α-Isoamylimidoheptan.** + $NaHSO_3$ (*C.* **1904** [2] 945).

2) **3-Isoamylamido-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 234° (*A.* **343**, 66 *C.* **1906** [1] 357).

3) **l-3-Äthylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (l-Äthylmenthylamin). Sd. 222—224°. $HCl + H_2O$, ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4 + H_2O$), HBr, HNO_2, HNO_3 (*J. r.* **27**, 524; *C.* **1902** [2] 1238). — **IV**, *42.*

$C_{12}H_{25}N$ 4) **l-3-Dimethylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (l-Dimethylmenthylamin) (*C.* **1902** [2] 1238). — ***IV**, *36.*
5) **5-[α-Amidoäthyl]-1,1,2,2,4-Pentamethyl-R-Pentamethylen.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*A.* **296**, 319). — ***I**, *622.*
6) **d-2-Propyl-1-Butylhexahydropyridin.** Sd. 223—224° (*B.* **38**, 599 *C.* **1905** [1] 751).

$C_{12}H_{25}Cl$ 1) **Chlordodekan** (Dodekylchlorid). Sd. 242—245° (*J.* **1863**, 530). — **I**, *157.*
2) **Chlordodekan** (aus Petroleum). Sd. 230—235° (*Am.* **19**, 440, 485). — ***I**, *38.*

$C_{12}H_{26}O$ C 77,4 — H 14,0 — O 8,6 — M. G. 186.
1) **α-Oxydodekan** (norm. Dodekylalkohol). Sm. 24°; Sd. 143,5°$_{15}$ (255 bis 259°) (*B.* **16**, 1719; *M.* **25**, 348 *C.* **1904** [1] 1400; *Bl.* [3] **31**, 674 *C.* **1904** [2] 184; D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1700). — **I**, *239*; ***I**, *77.*
2) **ζ-Oxydodekan.** Sm. 30°; Sd. 112°$_9$ (*C. r.* **140**, 1700 *C.* **1905** [2] 394; *Bl.* [3] **35**, 648 *C.* **1906** [2] 1114).
3) **β-Oxy-β-Methylundekan.** Sd. 117—118°$_{12,5}$ (*B.* **35**, 3591 *C.* **1902** [2] 1357).
4) **ε-Oxy-βεϑ-Trimethylnonan** (Methyldiisoamylcarbinol). Sd. 108—109°$_{10}$ (*C.* **1901** [1] 612; **1901** [2] 624).
5) **?-Oxydodekan** (Dodekylalkohol). Sd. 265—275° (*Z.* **1870**, 404). — **I**, *240.*
6) **Äthyläther d. ?-Oxydekan** (Äthyldekyläther) (*A.* **144**, 249).
7) **Butyläther d. α-Oxyoktan** (norm. Butyl-norm. Oktyläther). Sd. 225,7° (*A.* **243**, 9). — **I**, *300.*
8) **Isoamyläther d. sec. Oxyheptan** (Isoamylheptyläther). Sd. 220—221° (*J.* **1853**, 510). — **I**, *300.*
9) **sec. Hexyläther d. sec. ?-Oxyhexan** (Dihexyläther). Sd. 203,5—208,5° (*J.* **1863**, 521). — **I**, *299.*
10) **isom. Dihexyläther.** Sd. 218—221°$_{761}$ (*R.* **14**, 46).

$C_{12}H_{26}O_2$ C 71,3 — H 12,9 — O 15,8 — M. G. 202.
1) **βη-Dioxydodekan.** Sm. 54°; Sd. 155—160°$_{10}$ (*C. r.* **140**, 1699 *C.* **1905** [2] 394).
2) **isom. ζη-Dioxydodekan.** Sm. 135—136° (corr.) (*C. r.* **140**, 1699 *C.* **1905** [2] 394).
3) **γζ-Dioxy-γζ-Diäthyloktan.** Sm. 70° (*C.* **1901** [1] 999).
4) **δε-Dioxy-δε-Diäthyloktan** (Äthylpropylpinakon). Sd. 254—255° (*Bl.* **25**, 10; *M.* **26**, 1474 *C.* **1906** [1] 448). — **I**, *266.*
5) **δε-Dioxy-βδεη-Tetramethyloktan.** Sd. 245° (*Am.* **35**, 517 *C.* **1906** [2] 308).
6) **δε-Dioxy-γδεζ-Tetramethyloktan.** Sd. 248—250° (*A.* **219**, 310). — **I**, *266.*
7) **γδ-Dioxy-ββγδεε-Hexamethylhexan.** Sm. 69° (*J.* **1873**, 340; *A. ch.* [6] **26**, 497). — **I**, *267*; ***I**, *92.*
8) **α-Äthyläther d. αβ-Dioxy-β-Methylnonan.** Sd. 130—133°$_{18}$ (*C. r.* **138**, 92 *C.* **1904** [1] 505; *C.* **1907** [1] 873).
9) **ζ-Äthyläther d. εζ-Dioxy-ε-Propyl-β-Methylhexan.** Sd. 109—113°$_{12}$ (*C. r.* **138**, 92 *C.* **1904** [1] 505).
10) **ε-Äthyläther d. δε-Dioxy-β-Methyl-δ-Isobutylpentan.** Sd. 112—113°$_{23}$ (*C. r.* **138**, 91 *C.* **1904** [1] 505; *Bl.* [3] **31**, 303 *C.* **1904** [1] 1133).
11) **Äthylisoamyläther d. δδ-Dioxy-β-Methylbutan.** Sd. 200—210° (*Z.* **1866**, 465). — **I**, *952.*
12) **d-Diamyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 207—209°$_{750}$ (*C.* **1908** [1] 2143).
13) **Diisoamyläther d. αα-Dioxyäthan.** Sd. 210,8° (*J.* **1864**, 485; *B.* **19**, 3008). — **I**, *924.*
14) **Pinakolinpinakon.** Sm. 73°; Sd. 255—258° (*Bl.* [4] **1**, 535 *C.* **1907** [2] 386).

$C_{12}H_{26}O_3$ C 66,1 — H 11,9 — O 22,0 — M. G. 218.
1) **αβ'-Diäthyläther d. αβ-Dioxy-β'-Oxymethylheptan.** Sd. 118—119°$_{13}$ (*C.* **1907** [1] 873).
2) **αβ-Diisobutyläther d. ααβ-Trioxy-β-Methylpropan.** Sd. 122—125°$_{36}$ (*J. r.* **19**, 441; *J. pr.* [2] **48**, 236). — **I**, *965.*
3) **Diisobutyläther d. αα'-Dioxydiäthyläther.** Sd. 174—176° (*A.* **218**, 30). — **I**, *924.*

$C_{12}H_{26}O_3$ 4) **Dipropylisoamyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuredipropylisoamyläther). Sd. 222—230° (*B.* **16**, 1647). — **I**, *312*.

5) **Propyldiisobutyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäurepropyldiisobutyläther). Sd. 212—214° (*B.* **16**, 1647). — **I**, *312*.

$C_{12}H_{26}O_4$ C 61,5 — H 11,1 — O 37,4 — M. G. 234.

1) **ϑϑ-Dimethyläther d. αβϑϑ-Tetraoxy-βζ-Dimethyloktan.** Sd. 151 bis 153°$_9$ (*B.* **34**, 2987).

2) **Tetraäthyläther d. ααδδ-Tetraoxybutan.** Sd. 210—215° u. Zers. (*B.* **35**, 1187 *C.* **1902** [1] 1011; *B.* **39**, 891 *C.* **1906** [1] 1230).

$C_{12}H_{26}O_5$ C 57,6 — H 10,4 — O 32,0 — M. G. 250.

1) **Triäthyldiglycerinäther.** Sd. 290° (*A.* **119**, 235; *A. ch.* [3] **67**, 310). — **I**, *314*.

$C_{12}H_{26}O_7$ C 51,1 — H 9,2 — O 39,7 — M. G. 282.

1) **Hexaäthylenglykol.** Sd. 325°$_{25}$ (*A. ch.* [3] **67**, 281). — **I**, *261*.

$C_{12}H_{26}O_{11}$ C 41,6 — H 7,5 — O 50,9 — M. G. 346.

1) **Mannitäther** (*A. ch.* [5] **2**, 468). — **I**, *286*.

$C_{12}H_{26}N_2$ C 72,7 — H 13,1 — N 14,1 — M. G. 198.

1) **α-Imido-α-Amidododekan** (Laurinamidin). HCl (Sm. 128—129°), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **26**, 2842). — ***I**, *635*.

2) **uns-Äthylmenthylhydrazin.** Sd. 243—246° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$) (*J. r.* **27**, 534). — **IV**, *486*.

3) **α-Äthylamido-ε-Piperidylpentan.** Sd. 132°$_{10}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **42**, 2053 *C.* **1909** [2] 452).

4) **2,5-Diisobutylhexahydropyridin.** Sd. 245—250°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*H.* **29**, 289; **34**, 347). — ***IV**, *303*.

5) **l-2-[β-Diäthylamidopropyl]hexahydropyridin** (Diäthylamidoconiin). Sd. 112—115°$_{18}$. (2HCl, $PtCl_4$), 2(HCl, $AuCl_3$) (*B.* **38**, 3340 *C.* **1905** [2] 1496).

6) **i-2-[β-Diäthylamidopropyl] hexahydropyridin.** Sd. 113—115°$_{14}$. (2HCl, $PtCl_4$), 2(HCl, $AuCl_3$) (*B.* **38**, 3338 *C.* **1905** [2] 1496).

$C_{12}H_{26}S$ 1) **Dihexylsulfid.** Sd. 230° (*A.* **124**, 291). — **I**, *363*.

$C_{12}H_{26}S_2$ 1) **Diisoamyläther d. αβ-Dimerkaptoäthan.** Sd. 245—255°. 2 + Ni(CNS)$_2$ (*B.* **4**, 717; *B.* **41**, 2225 *C.* **1908** [2] 417). — **I**, *353*.

$C_{12}H_{26}S_3$ 1) **Triäthyläther d. γδδ-Trimerkapto-β-Methylpentan** (*B.* **34**, 1398).

$C_{12}H_{26}S_4$ 1) **Tetraäthyläther d. ββγγ-Tetramerkaptobutan** (*B.* **33**, 2987).

$C_{12}H_{26}Si$ 1) **Verbindung** (aus Siliciumtetrapropyl). Sd. 206—210° (*A.* **222**, 373). — **I**, *1521*.

$C_{12}H_{27}N$ C 77,8 — H 14,6 — N 7,6 — M. G. 185.

1) **α-Amidododekan** (Dodekylamin). Sm. 25°; Sd. 247—249°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 1440; **23**, 2363). — **I**, *1138*.

2) **α-Hexylamidohexan** (Dihexylamin). Sd. 190—195° (*J.* **1863**, 528). — **I**, *1136*.

3) **Diisohexylamin.** Sd. 225°$_{762}$ (*C. r.* **140**, 485 *C.* **1905** [1] 861).

4) **α-Dibutylamidobutan** (prim. Tributylamin). Sd. 211—215°$_{740}$ (216,5°). HCl (*A.* **165**, 113; *A. ch.* [7] **3**, 299). — **I**, *1132*; ***I**, *607*.

5) **α-Diisobutylamido-β-Methylpropan** (Triisobutylamin). Sd. 184—186° (177—180°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **3**, 757; **11**, 733; **12**, 950; **17**, 627; *A. ch.* [6] **13**, 499, 548; *Ph. Ch.* **13**, 296; **16**, 218). — **I**, *1133*; ***I**, *609*.

$C_{12}H_{27}N_3$ C 67,6 — H 12,7 — N 19,7 — M. G. 213.

1) **Triäthylentriäthyltriamin.** (6HCl, 3$PtCl_4$) (*J.* **1861**, 517). — **I**, *1161*.

2) **R-Trimethylentripropyltriamin.** Sd. 248° (*B.* **26** [2] 934) siehe auch (*B.* **28**, 937). — ***I**, *625*.

$C_{12}H_{27}P$ 1) **Triisobutylphosphin.** Sd. 215° (*B.* **6**, 296). — **I**, *1503*.

$C_{12}H_{27}Al$ 1) **Aluminiumtriisobutyl.** Fl. (*J.* **1873**, 522). — **I**, *1526*.

$C_{12}H_{27}Bi$ 1) **Wismuthtriisobutyl.** Sd. 160—162°$_{74}$ u. Zers. (*B.* **21**, 2038). — **I**, *1517*.

$C_{12}H_{28}N_4$ C 63,2 — H 12,3 — N 24,5 — M. G. 228.

1) **Tetramethylentetraäthyltetramin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **7**, 1253). — **I**, *1167*.

$C_{12}H_{28}As_2$ 1) **Dimethyldiisoamylkakodyl** (*Am.* **40**, 123 *C.* **1908** [2] 853).

$C_{12}H_{28}Si$ 1) **Siliciumtriisobutylhydrür.** Sd. 204—206° (*B.* **38**, 1666 *C.* **1905** [1] 1527).

2) **Siliciumtetrapropyl.** Sd. 213° (*B.* **14**, 1874; *A.* **222**, 370). — **I**, *1520*.

$C_{12}H_{28}Sn$ 1) **Zinntetrapropyl.** Sd. 222—225° (*J.* **1873**, 519). — **I**, *1529*.

$C_{12}H_{30}Pb_2$ 1) **Bleitriäthyl.** Fl. Salze meist bekannt (*A.* **88**, 318; *J.* **1860**, 380; *B.* **27** [2] 78; *G.* **24** [1] 42). — **I**, *1530*; ***I**, *856*.

$C_{12}H_{30}Si_2$ 1) **Siliciumhexaäthyl.** Sd. 250—253° (*A. ch.* [5] **19**, 401). — **I**, *1518*.

$C_{12}H_{30}Sn_2$ 1) **Zinntriäthyl.** Sd. 265—270° (*A. Spl.* **8**, 63; *A.* **114**, 244, 361; *B.* **3**, 647). — **I**, *1528*.

$C_{12}H_{31}N_5$ C 58,8 — H 12,6 — N 28,6 — M. G. 245.
1) **Tetra[Trimethylen]pentamin.** (4HBr, $AuBr_3$) (*M.* **3**, 848).

$C_{12}O_2Cl_8$ 1) **Verbindung** (aus Hexachlorketodihydrobenzol). Sm. 320° (*B.* **27**, 550 Anm.; *A.* **363**, 237 *C.* **1909** [1] 165).

$C_{12}O_3Cl_6$ 1) **Anhydrid d. Hexachlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*G.* **32** [1] 49).

$C_{12}O_4Cl_8$ 1) **Hexachlor-1,2-Chinobrenzkatechinäther.** Sm. 300° (*B.* **38**, 4103 *C.* **1906** [1] 463).

$C_{12}O_4Br_8$ 1) **Hexabrom-1,2-Chinobrenzkatechinäther** (*Am.* **26**, 35; *Am.* **31**, 98 *C.* **1904** [1] 802). — ***III**, *255*.

$C_{12}O_4Br_{10}$ 1) **Dekabrom-3,5,3',5'-Tetraoxybiphenyl.** Zers. bei 175° (*M.* **5**, 179; *B.* **42**, 2821 *C.* **1909** [2] 599). — **II**, *1037*.

$C_{12}O_6Cl_6$ 1) **Hexachlorid d. Benzolhexacarbonsäure.** Sm. 190° (*A. Spl.* **7**, 13; *B.* **10**, 561). — **II**, *2105*.

$C_{12}O_8Cl_2$ 1) **Oxychlorid d. Benzolhexacarbonsäure** (*B.* **10**, 561). — **II**, *2106*.

C_{12}-Gruppe mit drei Elementen.

$C_{12}HO_4Cl_7$ 1) **Heptachlor-1,2-Chinobrenzkatechinäther** (*Am.* **39**, 499 *C.* **1908** [1] 1836).

$C_{12}HO_4Br_7$ 1) **Heptabrom-o-Benzochinonbrenzkatechinhemiäther.** Sm. 244—245° u. Zers. + $1^1/_2C_6H_6$ (*B.* **38**, 420 *C.* **1905** [1] 735; *Am.* **35**, 165 *C.* **1906** [1] 1011; *Am.* **38**, 172 *C.* **1907** [2] 1164).

$C_{12}HNCl_8$ 1) **Oktochlorcarbazol.** Sm. 275° (*A.* **202**, 29). — **IV**, *391*.

$C_{12}HNBr_{10}$ 1) **Dekabromdiphenylamin.** Sm. noch nicht bei 310° (*B.* **9**, 1512). — **II**, *338*.

$C_{12}H_2O_2Cl_8$ 1) **Oktochlor-?-Dioxybiphenyl** (unbek. Konst.). Sm. 233,5—234,5° (*B.* **16**, 884). — **II**, *990*.

$C_{12}H_2O_3Cl_4$ 1) **Anhydrid d. ?-Tetrachlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 235 bis 236° (*G.* **32** [2] 81 *C.* **1902** [2] 899).

$C_{12}H_2O_4Cl_2$ 1) **Hexachlor-o-Dioxybrenzkatechinäther.** Sm. 290° (*B.* **38**, 4103 *C.* **1906** [1] 463; *Am.* **37**, 13 *C.* **1907** [1] 716).
2) **Hexachlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (*G.* **32** [1] 46).
3) **Verbindung** (aus 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Benzochinon u. Benzylalkohol). Sm. 215° (*Am.* **38**, 166, 171 *C.* **1907** [2] 1163).

$C_{12}H_2O_4Cl_8$ 1) **Oktochlor-1,2-Benzochinhydron** + $^1/_2H_2O$. Sm. 160° (*Am.* **39**, 497 *C.* **1908** [1] 1836).
2) **Oktochlorchinhydron** (*A.* **69**, 329). — **III**, *345*.

$C_{12}H_2O_4Br_4$ 1) **Verbindung** (aus Tribromresochinon) (*M.* **1**, 350; **4**, 223). — **II**, *922*.

$C_{12}H_2O_4Br_6$ 1) **Tribromresochinon.** Sm. 220° (214—215°) u. Zers. (*A.* **169**, 262; *B.* **11**, 2170; *M.* **1**, 350; *B.* **41**, 2442 *C.* **1908** [2] 785; *B.* **42**, 800 *C.* **1909** [1] 1158; *B.* **42**, 2812 *C.* **1909** [2] 598; *B.* **42**, 2814 *C.* **1909** [2] 598). — **II**, *922*.
2) **Hexabrom-o-Oxybrenzkatechinäther.** Sm. 304—307° (*Am.* **26**, 39; *Am.* **30**, 523 *C.* **1904** [1] 366; *Am.* **34**, 467 *C.* **1906** [1] 32; *Am.* **35**, 167 *C.* **1906** [1] 1011). — ***III**, *255*.

$C_{12}H_2O_4Br_8$ 1) **Oktobrom-o-Chinhydron** + H_2O. Zers. bei 110° (*Am.* **35**, 173 *C.* **1906** [1] 1011).

$C_{12}H_2O_5Cl_8$ 1) **Verbindung** (aus 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Benzochinon u. Toluol). Sm. 172° (*Am.* **38**, 169 *C.* **1907** [2] 1163).

$C_{12}H_2O_5Br_8$ 1) **α-Verbindung** (aus 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Benzochinon). Zers. bei 190 bis 200° (*B.* **36**, 455 *C.* **1903** [1] 574; *Am.* **31**, 109 *C.* **1904** [1] 802).
2) **β-Verbindung** (aus 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Benzochinon). Sm. 221—222° (*B.* **36**, 455 *C.* **1903** [1] 574; *Am.* **31**, 110 *C.* **1904** [1] 802).
3) **γ-Verbindung** (aus d. α-Verb. $C_{12}H_2O_5Br_8$). Sm. 240° (*Am.* **37**, 104 *C.* **1907** [1] 808).

$C_{12}H_2NBr_7$ 1) **Heptabromcarbazol.** Sm. noch nicht bei 330° (*G.* **25** [2] 400). — **IV**, *391*.

$C_{12}H_3O_3Cl_3$ 1) **Anhydrid d. ?-Trichlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 183—185° (*G.* **32** [2] 82 *C.* **1902** [2] 899).

$C_{12}H_3O_3J_3$ 1) **Anhydrid d. ?-Trijodnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 256—257° (*G.* **32** [2] 90 *C.* **1902** [2] 900).

$C_{12}H_3O_4Br_7$ 1) **Verbindung** (aus d. Benzolcarbonsäurephenylester). Sm. oberhalb 260° (*J. pr.* [2] **51**, 213).

$C_{12}H_3O_6N_3$ C 50,5 — H 1,1 — O 33,7 — N 14,7 — M. G. 285.
1) **Triimid d. Benzolhexacarbonsäure.** $Ag_3 + 3NH_3$ (*A.* **37**, 268; *C.* **1898** [2] 858). — **II**, *2106*; ***II**, *1232.*

$C_{12}H_3NCl_6$ 1) **Hexachlorcarbazol.** Sm. 225° u. Zers. (*A.* **202**, 28). — **IV**, *390.*

$C_{12}H_3NBr_6$ 1) **Hexabromcarbazol** (*A.* **359**, 60 *C.* **1908** [1] 1549).

$C_{12}H_3NBr_8$ 1) **Oktobromdiphenylamin.** Sm. 302—305° (*B.* **9**, 1512). — **II**, *338.*

$C_{12}H_4O_2Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-4,4'-Biphenylchinon** (*B.* **13**, 227). — **II**, *988.*

$C_{12}H_4O_2Br_2$ 1) **$\alpha\delta$-Di[5-Brom-2-Furyl]-$\alpha\gamma$-Butadiin** (Dibromdifurfuracetylen). Sm. 126° (*Am.* **12**, 319). — **III**, *693.*
2) **Verbindung** (aus Dibromacenaphtendibromid). Sm. 126—129° (*Soc.* **55**, 578). — **II**, *227.*

$C_{12}H_4O_2Br_4$ 1) **3,5,3',5'-Tetrabrom-4,4'-Biphenylchinon** (Bromrosochinon) (*B.* **13**, 226; *A.* **202**, 122). — **II**, *988.*

$C_{12}H_4O_2Br_6$ 1) **Hexabromphenochinon** (*A.* **199**, 134; *Am.* **27**, 53 *C.* **1902** [1] 469). — **II**, *675.*

$C_{12}H_4O_4N_2$ C 60,0 — H 1,7 — O 26,7 — N 11,6 — M. G. 240.
1) **1,2,3,4-Tetraketo-1,2,3,4-Tetrahydro-5,10-Naphtdiazin** + $3H_2O$ (Dichinoylphenazin) (*B.* **21**, 1228). — **IV**, *1022.*

$C_{12}H_4O_4Cl_6$ 1) **Hexachlorchinhydron** (*A.* **69**, 323; **146**, 27; *J. pr.* [1] **18**, 419). — **III**, *345.*
2) **isom. Hexachlorchinhydron.** Sm. 115—117° (*Soc.* **63**, 1323). — **III**, *345.*

$C_{12}H_4O_4Br_4$ 1) **Verbindung** (aus ?-Tribrom-1,2-Dioxybenzolmonomethyläther). Sm. 186 bis 188° (*Bl.* [3] **25**, 336). — ***II**, *631.*

$C_{12}H_4O_4Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabrom-3,5,3',5'-Tetraoxybiphenyl** (Hexabromdiresorcin) (*M.* **1**, 355; *C.* **1906** [1] 135; *B.* **42**, 2821 *C.* **1909** [2] 599). — **II**, *1036.*

$C_{12}H_4O_4J_4$ 1) **Verbindung** (aus Phenol) (*B.* **27** [2] 82).

$C_{12}H_4O_7N_2$ C 50,0 — H 1,4 — O 38,9 — N 9,7 — M. G. 288.
1) **Anhydrid d. ?-Dinitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 214° (*B.* **32**, 3285). — ***II**, *1087.*

$C_{12}H_4O_8N_2$ C 47,4 — H 1,3 — O 42,1 — N 9,2 — M. G. 304.
1) **1,2,3,4-Diimid d. Benzolhexacarbonsäure** + $2H_2O$ (Euchronsäure). Sm. oberhalb 180° u. Zers. NH_4, $(NH_4)_2$, Pb + $4H_2O$, Ag_4 + H_2O (*A.* **37**, 273; **66**, 49; *Am. Soc.* **20**, 663). — **II**, *2106*; ***II**, *1232.*
2) **1,2,4,5-Diimid d. Benzolhexacarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. noch nicht bei 295° (*C.* **1898** [2] 858). — ***II**, *1232.*

$C_{12}H_4O_{10}N_4$ C 39,6 — H 1,1 — O 44,0 — N 15,3 — M. G. 364.
1) **5,5'-Dinitroso-6,6'-Dioxy-3,3'-Bipyridyl-2,2'-Dioxyd-4,4'-Dicarbonsäure.** Hydroxylaminsalz (*Soc.* **63**, 1049; **75**, 514). — ***I**, *789.*

$C_{12}H_4O_{12}N_6$ C 34,0 — H 0,9 — O 45,3 — N 19,8 — M. G. 424.
1) **2,4,6,2',4',6'-Hexanitrobiphenyl.** 2 + C_7H_8 (Sm. 238°) (*B.* **34**, 2179).

$C_{12}H_4O_{12}N_8$ C 31,8 — H 0,9 — O 42,5 — N 24,8 — M. G. 452.
1) **2,4,6,2',4',6'-Hexanitroazobenzol.** Sm. 215—216°. + Naphtalin, + Anthracen, + Phenanthren, + 1-Nitronaphtalin, + 1-Naphtoläthyläther, + 2-Naphtoläthyläther, + 1-Amidonaphtalin (*B.* **39**, 4385 *C.* **1907** [1] 543; *B.* **41**, 1297 *C.* **1908** [1] 2094).

$C_{12}H_4O_{16}N_6$ C 29,5 — H 0,8 — O 52,4 — N 17,2 — M. G. 488.
1) **2,4,6,2',4',6'-Hexanitro-3,5,3',5'-Tetraoxybiphenyl** (*M.* **5**, 178). — **II**, *1037.*

$C_{12}H_4NBr_5$ 1) **Pentabromcarbazol.** Sm. 273—274° (*G.* **25** [2] 399). — **IV**, *391.*

$C_{12}H_4N_2Cl_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexachlorazobenzol.** Sm. 188° (*Soc.* **79**, 467). — ***IV**, *1007.*

$C_{12}H_4N_2Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabromazobenzol.** Sm. 213° (*B.* **31**, 564). — **IV**, *1349.*

$C_{12}H_4Br_6S_2$ 1) **Hexabromdiphenyldisulfid.** Sm. 178—180° (*Bl.* [4] **1**, 742 *C.* **1907** [2] 1160).

$C_{12}H_5OCl_3$ 1) **?-Trichlor-β-Naphtofuran.** Sm. 144° (*A.* **312**, 328). — ***III**, *535.*

$C_{12}H_5O_2Br$ 1) **3-Brom-7,8-Acenaphtenchinon.** Sm. 194° (*A.* **327**, 87 *C.* **1903** [1] 1228).

$C_{12}H_5O_3Cl$ 1) **Anhydrid d. 4-Chlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 198° (*C.* **1909** [1] 1876).

$C_{12}H_5O_3Br$ 1) **Anhydrid d. 4-Bromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 210° (*B.* **7**, 1095; *A.* **327**, 86 *C.* **1903** [1] 1228; *B.* **36**, 3770 *C.* **1903** [2] 1445). — **II**, *1880*.
2) **Anhydrid d. ?-Bromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 211—212° (*G.* **32** [2] 86 *C.* **1902** [2] 900).

$C_{12}H_5O_4N_3$ C 56,5 — H 2,0 — O 25,1 — N 16,4 — M. G. 255.
1) **4,5,6,7-Tetraketo-1-Phenyl-4,5,6,7-Tetrahydro-1,2,3-Benztriazol** + $2H_2O$. Sm. 175° u. Zers. (*A.* **313**, 282). — ***IV**, *794*.

$C_{12}H_5O_4Br_5$ 1) **Pentabromsappanin** (*M.* **1**, 357). — **II**, *1038*.

$C_{12}H_5O_4J_3$ 1) **?-Trijodnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Ag_2 (*G.* **32** [2] 91 *C.* **1902** [2] 901).

$C_{12}H_5O_5N$ C 59,3 — H 2,0 — O 32,9 — N 5,8 — M. G. 243.
1) **Anhydrid d. 3-Nitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 247° (249°) (*B.* **32**, 3248; *A.* **327**, 84 *C.* **1903** [1] 1228).
2) **Anhydrid d. 4-Nitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 220° (220 bis 222°) (*B.* **21**, 1461; *B.* **36**, 3772 *C.* **1903** [2] 1446). — **II**, *1880*; ***II**, *1087*.

$C_{12}H_5O_5Br_5$ 1) **Pentabromphloroglucid.** Sm. 242—245° (*M.* **29**, 682 *C.* **1908** [2] 1443).

$C_{12}H_5O_7N_3$ C 47,5 — H 1,6 — O 37,0 — N 13,9 — M. G. 303.
1) **Verbindung** (aus Benzolhexacarbonsäuretriimid) (*A.* **66**, 53). — **II**, *2106*.

$C_{12}H_5O_8N$ C 49,5 — H 1,7 — O 44,0 — N 4,8 — M. G. 291.
1) **Triäthylester d. Säure $C_6H_3O_8N$.** Fl. (*B.* **34**, 880).

$C_{12}H_5O_8N_5$ C 41,5 — H 1,4 — O 36,9 — N 20,2 — M. G. 347.
1) **α-Tetranitrocarbazol.** Sm. 285—286° (308° u. Zers.) (*B.* **15**, 1759; *B.* **37**, 3597 *C.* **1904** [2] 1505; *B.* **42**, 3800 *C.* **1909** [2] 1750). — **IV**, *391*.
2) **β-Tetranitrocarbazol.** Sm. 273° (*B.* **15**, 1759; *B.* **37**, 3597 *C.* **1904** [2] 1505). — **IV**, *391*.
3) **γ-Tetranitrocarbazol.** Sm. 275° u. Zers. (285° u. Zers.) (*B.* **15**, 1759; *B.* **37**, 3597 *C.* **1904** [2] 1505). — **IV**, *391*.
4) **δ-Tetranitrocarbazol** (*B.* **15**, 1759; *B.* **37**, 3597 *C.* **1904** [2] 1505). — **IV**, *391*.
5) **isom. Tetranitrocarbazol.** K (*A.* **202**, 26). — **IV**, *391*.

$C_{12}H_5O_8N_7$ C 38,4 — H 1,3 — O 34,1 — N 26,1 — M. G. 375.
1) **4,6-Dinitro-2-[2,4-Dinitrophenyl]-2,1,3-Benztriazol.** + 2 Molec. Benzol, + 2 Molec. Toluol (*B.* **25**, 2663). — **IV**, *1144*.

$C_{12}H_5O_9N_5$ C 39,6 — H 1,4 — O 39,7 — N 19,3 — M. G. 363.
1) **3,5,7,9-Tetranitrophenoxazin.** Zers. bei 210° (*B.* **36**, 480 *C.* **1903** [1] 651).

$C_{12}H_5O_9N_7$ C 36,8 — H 1,3 — O 36,8 — N 25,1 — M. G. 391.
1) **4,6-Dinitro-2-[2,4-Dinitrophenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Zers. bei 192°. + $2C_2H_6$, + 2 Molec. Toluol (*B.* **25**, 2664). — **IV**, *1144*.

$C_{12}H_5O_{10}N_3$ C 41,0 — H 1,4 — O 45,6 — N 12,0 — M. G. 351.
1) **?-Trinitronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*G.* **26** [1] 105). — ***II**, *1088*.

$C_{12}H_5O_{10}N_7$ C 35,4 — H 1,2 — O 39,3 — N 24,1 — M. G. 407.
1) **2,4,6,2′,4′-Pentanitroazobenzol.** Sm. 213° (*B.* **41**, 1307 *C.* **1908** [1] 2096).

$C_{12}H_5O_{11}N_5$ C 36,4 — H 1,3 — O 44,6 — N 17,7 — M. G. 395.
1) **2,4,6,?,?-Pentanitrodiphenyläther.** Sm. 210° (D. R. P. 81970). — ***II**, *382*.

$C_{12}H_5O_{12}N_7$ C 32,8 — H 1,1 — O 43,7 — N 22,3 — M. G. 439.
1) **Di[2,4,6-Trinitrophenyl]amin.** Sm. 238° u. Zers. NH_4, Ba, Ag (*B.* **7**, 1250, 1400; **9**, 1245; **11**, 845; D. R. P. 86295; *C.* **1908** [1] 1173; *B.* **41**, 1747 *C.* **1908** [2] 48). — **II**, *340*; ***II**, *157*.
2) **Hexanitrodiphenylamin.** Sm. 261° (*B.* **7**, 1249). — **II**, *340*.

$C_{12}H_5O_{13}N_7$ C 31,6 — H 1,1 — O 45,7 — N 21,5 — M. G. 455.
1) **Di[2,4,6-Trinitrophenyl]hydroxylamin.** Sm. 169,5° (*J. pr.* [2] **35**, 358). — **II**, *453*.

$C_{12}H_5NBr_4$ 1) **Tetrabromcarbazol.** Sm. 220° (230°) (*C.* **1896** [2] 490; *A.* **359**, 61 *C.* **1908** [1] 1549).

$C_{12}H_5NBr_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabromdiphenylamin.** Sm. 218° (*B.* **8**, 926; *J. pr.* [2] **56**, 10). — **II**, *338*.

$C_{12}H_5N_2Cl$ 1) **Nitril d. 2-Chlor-1-Ketoinden-3-Methyldicarbonsäure.** Sm. 159° (Wiedermann, Dissertation Berlin 1900).

$C_{12}H_5N_3Cl_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexachlordiazoamidobenzol.** Zers. bei 141° (*B.* **30**, 2355). — **IV**, *1562*.

$C_{12}H_5N_3Br_4$ 1) **Azoimid d. ?-Tetrabrom-4,4'-Diamidobiphenyl** (*C.* **1906** [1] 936).

$C_{12}H_5N_3Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabromdiazoamidobenzol.** Sm. 158° u. Zers. (*J. pr.* [2] **27**, 120). — **IV**, *1562*.
2) **?-Pentabrom-4-Phenylamidodiazobenzolbromid** + H_2O (*A.* **367**, 342 *C.* **1909** [2] 1226).

$C_{12}H_5N_5Cl_2$ 1) **Azin** (aus 1,2-Diamidobenzol u. 6,7-Dichlor-4,5-Diketo-4,5-Dihydro-1,2,3-Benztriazol. Zers. oberhalb 260° (*A.* **311**, 302). — ***IV**, *989*.

$C_{12}H_5Cl_4J_2$ 1) **2,5,2',5'-Tetrachlor-?-Joddiphenyljodoniumjodid.** Sm. 124—125° (*J. pr.* [2] **71**, 550 *C.* **1905** [2] 317).

$C_{12}H_5Cl_5J_2$ 1) **2,5,2',5'-Tetrachlor-?-Joddiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 156°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **71**, 550 *C.* **1905** [2] 317).

$C_{12}H_5Br_3S_3$ 1) **?-Tribrom-?-Dithiënylthiophen.** Sm. 282° (*Bl.* [3] **6**, 194). — **III**, *769*.

$C_{12}H_6ON_2$ C 74,2 — H 3,1 — O 8,2 — N 14,4 — M. G. 194.
1) **peri-Naphtoylazomethylen.** Sm. 79—80° (94—102°) (*C.* **1899** [1] 114; *J. pr.* [2] **60**, 16). — ***III**, *291*.

$C_{12}H_6OCl_2$ 1) **7,7-Dichlor-8-Ketoacenaphten.** Sm. 146,5° (*A.* **290**, 198). — **III**, *178*.

$C_{12}H_6OCl_8$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_6O_2Cl_6$). Sm. 245—247° (*A.* **296**, 177). — ***I**, *540*.

$C_{12}H_6OBr_2$ 1) **7,7-Dibrom-8-Ketoacenaphten.** Sm. 160—161° (*C.* **1899** [1] 114; *J. pr.* [2] **60**, 18). — ***III**, *144*.
2) **?-Dibrombiphenylenoxyd.** Sm. 185° (*A.* **159**, 215). — **II**, *991*.
3) **?-Dibrom-α-Naphtofuran.** Sm. 109° (*A.* **312**, 331). — ***III**, *535*.
4) **2,6 [oder 2,7]-Dibrom-β-Naphtofuran.** Sm. 82° (*A.* **312**, 329). — ***III**, *536*.

$C_{12}H_6O_2N_2$ C 68,6 — H 2,8 — O 15,2 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **Peroxyd d. 7,8-Dioximidoacenaphten?** Sm. 140° u. Zers. (*G.* **33** [1] 45 *C.* **1903** [1] 881).

$C_{12}H_6O_2N_4$ C 60,5 — H 0,2 — O 13,4 — N 23,5 — M. G. 238.
1) **Dianhydrid d. 3,3'-Bidiazo-4,4'-Dioxybiphenyl** (*B.* **21**, 3333). — **IV**, *1552*.

$C_{12}H_6O_2Cl_2$ 1) **Chlorid d. Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Sm. 155—156° (*G.* **26** [1] 97). — ***II**, *1087*.

$C_{12}H_6O_2Cl_4$ 1) **?-Tetrachlor-2,2'-Dioxybiphenyl.** Sm. 178° (*B.* **35**, 307 *C.* **1902** [1] 587).
2) **?-Tetrachlor-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 233° (*B.* **13**, 227). — **II**, *988*.

$C_{12}H_6O_2Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus d. ?-Pentachlor-2-Oxy-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure). Sm. 175° (*A.* **296**, 196). — ***I**, *540*.
2) **Verbindung** (aus d. ?-Pentachlor-3-Oxy-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten-3-Carbonsäure). Sm. 182° (*A.* **296**, 176). — ***I**, *540*.

$C_{12}H_6O_2Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-2,2'-Dioxybiphenyl** + H_2O. Sm. 204—205° (wasserfrei) (*B.* **35**, 306 *C.* **1902** [1] 587).
2) **3,5,3',5'-Tetrabrom-4,4'-Dioxybiphenyl** (Bromhydrorosochinon). Sm. 264° (*B.* **13**, 225; *A.* **202**, 122). — **II**, *988*.
3) **Acetat d. 1,3,4,6-Tetrabrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 189—190° (*B.* **24** [2] 720). — **II**, *880*.

$C_{12}H_6O_2J_4$ 1) **Tetrajoddiphenyldioxyd** (*B.* **11**, 559; *C.* **1901** [1] 23). — **II**, *164*.

$C_{12}H_6O_3Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-2,2'-Dioxydiphenyläther** (*B.* **10**, 1467). — **II**, *917*.

$C_{12}H_6O_4N_2$ C 59,5 — H 2,5 — O 26,4 — N 11,6 — M. G. 242.
1) **1,4-Dioxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydro-5,10-Naphtdiazin** (Dioxyphenazinchinon) (*B.* **21**, 1227; **23**, 2449). — **IV**, *1022*.
2) **Lakton d. ?-Nitro-1-Pyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (*G.* **18**, 151). — **IV**, *83*.
3) **Imid d. 4-Nitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 284° (*A.* **327**, 83 *C.* **1903** [1] 1227).

$C_{12}H_6O_4Cl_4$ 1) **2,5-Dichlor-1,4-Benzochinon-2,5-Dichlorhydrochinon** + 2 H_2O (Tetrachlorchinhydron). Sm. 140—145° (wasserfrei) (*A.* **69**, 316; *Soc.* **63**, 1320). — **III**, *345*.

$C_{12}H_6O_4Cl_4$ 2) **2,6-Dichlor-1,4-Benzochinon-2,6-Dichlorhydrochinon.** Sm. 135° (*Soc.* **63**, 1321). — **III**, *345.*

$C_{12}H_6O_4Br_4$ 1) **3,5,3',5'-Tetrabrom-2,4,2',4'-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 280° u. Zers. (*B.* **11**, 2170; *M.* **1**, *353*; *B.* **41**, 2443 *C.* **1908** [2] 785; *B.* **42**, 2817 *C.* **1909** [2] 599). — **II**, *1037.*
2) **?-Tetrabrom-3,5,3',5'-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 187—195° (*B.* **42**, 2822 *C.* **1909** [2] 599).
3) **2,5-Dibrom-1,4-Benzochinon-2,5-Dibromhydrochinon** + $2H_2O$. Sm. 145—150° (*Soc.* **63**, 1325). — **III**, *345.*
4) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_4O_4Br_4$). Sm. 170—172° (*Bl.* [3] **25**, 336). — ***II**, *631.*

$C_{12}H_6O_4J_4$ 1) **Verbindung** (aus Phenol) (*B.* **27** [2] 82).

$C_{12}H_6O_5N_2$ C 55,8 — H 2,3 — O 31,0 — N 10,9 — M. G. 258.
1) **?-Dinitrobiphenylenoxyd.** Sm. 200° (*A.* **159**, 214). — **II**, *991.*

$C_{12}H_6O_5N_4$ C 50,3 — H 2,1 — O 28,0 — N 19,6 — M. G. 286.
1) **?-Dinitro-5,10-Naphtdiazin-5,10-Oxyd.** Sm. 240° (*B.* **36**, 4143 *C.* **1904** [1] 186).
2) **isom.?-Dinitro-5,10-Naphtdiazin-5,10-Oxyd.** Sm. 269° (*B.* **36**, 4143 *C.* **1904** [1] 186).

$C_{12}H_6O_6N_2$ C 52,6 — H 2,2 — O 35,0 — N 10,2 — M. G. 274.
1) **1,2-Phenylenäther d. 3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 192—192,5° (*Am.* **23**, 127; **26**, 361). — ***II**, *559.*

$C_{12}H_6O_6N_6$ C 43,6 — H 1,8 — O 29,1 — N 25,5 — M. G. 330.
1) **2,4-Dinitrosodinitroazobenzol?** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **42**, 130; [2] **55**, 390). — **IV**, *1351*; ***IV**, *1008.*
2) **1-[2,4,6-Trinitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Zers. bei 120—130° (*Soc.* **93**, 609 *C.* **1908** [1] 1768).

$C_{12}H_6O_6S$ 1) **Anhydrid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure-?-Sulfonsäure** (*B.* **32**, 3284).

$C_{12}H_6O_7N_2$ C 49,6 — H 2,1 — O 38,6 — N 9,7 — M. G. 290.
1) **3-Oxy-1,2-Phenylenäther d. 3,5-Dinitro-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 258 bis 258,5° (*Am.* **26**, 370).

$C_{12}H_6O_7N_4$ C 45,3 — H 1,9 — O 35,2 — N 17,6 — M. G. 318.
1) **3,7,9-Trinitrophenoxazin** (*B.* **36**, 482 *C.* **1903** [1] 652).

$C_{12}H_6O_7N_6$ C 41,6 — H 1,7 — O 32,4 — N 24,3 — M. G. 346.
1) **Nitrosotrinitroazobenzol?** Sm. 224° (*J. pr.* [2] **42**, 129; [2] **55**, 392). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009.*

$C_{12}H_6O_7S$ 1) **1,8-Anhydrid d. ?-Oxynaphtalin-1,8-Dicarbonsäure-?-Sulfonsäure.** Na (*B.* **32**, 3295). — ***II**, *1141.*

$C_{12}H_6O_8N_2$ C 47,1 — H 2,0 — O 41,8 — N 9,1 — M. G. 306.
1) **?-Dinitronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure.** Ca + $4^1/_2 H_2O$ (*G.* **26** [1] 107). — ***II**, *1088.*
2) **isom.?-Dinitronaphtalin-1,5-Dicarbonsäure** (*G.* **26** [1] 110). — ***II**, *1088.*
3) **?-Dinitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 208—210° (*G.* **32** [2] 94 *C.* **1902** [2] 901).

$C_{12}H_6O_8N_4$ C 43,1 — H 1,8 — O 38,3 — N 16,8 — M. G. 334.
1) **2,4,2',4'-Tetranitrobiphenyl.** Sm. 163° (165—166°) (*B.* **4**, 405; **34**, 2177; D.R.P. 129147 *C.* **1902** [1] 689). — **II**, *224.*
2) **3,4,3',4'-Tetranitrobiphenyl.** Sm. 186° (*B.* **34**, 2179).

$C_{12}H_6O_8N_6$ C 39,8 — H 1,6 — O 35,4 — N 23,2 — M. G. 362.
1) **2,4,6,4'-Tetranitroazobenzol.** Sm. 163—164° (*C.* **1909** [2] 1051).
2) **2,4,2',4'-Tetranitroazobenzol.** Sm. 222° (220°) (*J. pr.* [2] **42**, 128; [2] **64**, 143; *B.* **32**, 3282). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009.*
3) **isom. Tetranitroazobenzol.** Sm. 218° (*J. pr.* [2] **64**, 142). — ***IV**, *1009.*

$C_{12}H_6O_8Cl_4$ 1) **Tetrachlortetraoxychinhydron** (*A.* **146**, 36). — **III**, *352.*

$C_{12}H_6O_9N_4$ C 41,1 — H 1,7 — O 41,1 — N 16,0 — M. G. 350.
1) **2,4,6,2'-Tetranitrodiphenyläther.** Sm. 172—173° (*B.* **17**, 1766). — **II**, *692.*
2) **2,4,6,4'-Tetranitrodiphenyläther.** Sm. 153° (*B.* **17**, 1766). — **II**, *692.*
3) **2,4,2',4'-Tetranitrodiphenyläther.** Sm. 195° (*B.* **13**, 887). — **II**, *685.*

$C_{12}H_6O_9N_6$ C 38,1 — H 1,6 — O 38,1 — N 22,2 — M. G. 252.
1) **3,5,3',5'-Tetranitroazoxybenzol.** Sm. 185° (183°) (*R.* **13**, 151; *Am.* **29**, 116 *C.* **1903** [1] 709; *J. pr.* [2] **71**, 522 *C.* **1905** [2] 547). — **IV**, *1336.*

$C_{12}H_6O_{10}N_2$ C 42,6 — H 1,8 — O 47,3 — N 8,3 — M. G. 338.
1) **Nitranilsäurechinon.** Zers. bei 160° (*B.* **33**, 3249). — ***III**, *264.*

$C_{12}H_6O_{10}N_4$ C 39,3 — H 1,6 — O 43,7 — N 15,3 — M. G. 366.
1) **3,5,3',5'-Tetranitro-2,2'-Dioxybiphenyl.** Sm. 248—249° (*B.* **35**, 311 *C.* **1902** [1] 587).
2) **3,5,3',5'-Tetranitro-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 225° (220°). Na_2 (*B.* **21**, 3333, 3532). — **II**, *988.*
3) **Trinitroazoresorcin** (*B.* **17**, 1865). — **II**, *934.*

$C_{12}H_6O_{10}N_6$ C 36,5 — H 1,5 — O 40,6 — N 21,3 — M. G. 394.
1) **2,4,6,2',4'-Pentanitrodiphenylamin.** Sm. 193° (*Bl.* [3] **33**, 994 *C.* **1905** [2] 1176; *Bl.* [3] **33**, 1189 *C.* **1906** [1] 26).

$C_{12}H_6O_{12}N_4$ C 36,2 — H 1,5 — O 48,2 — N 14,1 — M. G. 398.
1) **s-Di[?-Dinitro-1,3-Dioxy]biphenyl.** Sm. 268°. K_2 (*M.* **2**, 329). — **II**, *932.*

$C_{12}H_6O_{12}N_8$ C 31,7 — H 1,3 — O 42,3 — N 24,7 — M. G. 454.
1) **s-Di[2,4,6-Trinitrophenyl]hydrazin.** Sm. 201°. K, K_2 (*B.* **39**, 4384 *C.* **1907** [1] 543; *B.* **41**, 1295 *C.* **1908** [1] 2094).

$C_{12}H_6NCl_3$ 1) **Trichlorcarbazol.** Sm. 180°. Pikrat (*A.* **202**, 28). — **IV**, *390.*

$C_{12}H_6NBr_5$ 1) **?-Pentabromdiphenylamin.** Sm. 194—195° (*A.* **367**, 344 *C.* **1909** [2] 1226).

$C_{12}H_6N_2Cl_2$ 1) **?-Dichlor-5,10-Naphtdiazin** (Dichlorphenazin). Sm. 144° (*B.* **8**, 604). — **IV**, *1001.*
2) **2,3-Dichlor-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. 142° (*B.* **36**, 4045 *C.* **1904** [1] 183).

$C_{12}H_6N_2Cl_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrachlorazobenzol.** Sm. 161—162° (*B.* **34**, 2856; *A.* **330**, 53 *C.* **1904** [1] 1141). — ***IV**, *1007.*

$C_{12}H_6N_2Br_2$ 1) **Dibromphenanthrolin** (*M.* **3**, 585; *B.* **15**, 896). — **IV**, *998.*

$C_{12}H_6N_2Br_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrabromazobenzol.** Sm. 179° (*A.* **330**, 54 *C.* **1904** [1] 1142).
2) **?-Tetrabromazobenzol.** Sm. 320° (*A.* **165**, 200).

$C_{12}H_6N_2Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 126—127° (*B.* **31**, 564). — **IV**, *1497.*

$C_{12}H_6N_2S_2$ 1) **2,6-Dirhodannaphtalin.** Sm. 96° (*B.* **25**, 2738). — **II**, *984.*
2) **2,7-Dirhodannaphtalin.** Sm. 78° (*B.* **24**, 146). — **II**, *985.*

$C_{12}H_6N_4Cl_4$ 1) **3,3'-Dichlor-4,4'-Bidiazobiphenylchlorid** (*Soc.* **81**, 1439). — ***IV**, *1120.*

$C_{12}H_6N_4Br_6$ 1) **2,4,6,2',4',6'-Hexabrom-3,3'-Diamidoazobenzol.** Sm. 185—187° (*J. pr.* [2] **80**, 365 *C.* **1909** [2] 1929).

$C_{12}H_6Cl_2Br_2$ 1) **3,3'-Dichlor-4,4'-Dibrombiphenyl.** Sm. 176—177° (*Soc.* **85**, 8 *C.* **1904** [1] 376, 728).

$C_{12}H_6Cl_2J_2$ 1) **3,3'-Dichlor-4,4'-Dijodbiphenyl.** Sm. 162°; Sd. 275°$_{10}$ (*Soc.* **85**, 8 *C.* **1904** [1] 376, 728).

$C_{12}H_6Cl_4J_2$ 1) **Di[2,5-Dichlorphenyl]jodoniumjodid.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **71**, 546 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{12}H_6Cl_5J$ 1) **Di[2,5-Dichlorphenyl]jodoniumchlorid.** Sm. 176°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **71**, 545 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{12}H_6Br_4J_2$ 1) **Di[2,5-Dibromphenyl]jodoniumjodid.** Zers. bei 101—102° (*J. pr.* [2] **71**, 557 *C.* **1905** [2] 318).

$C_{12}H_6Br_5J$ 1) **Di[2,5-Dibromphenyl]jodoniumbromid.** Sm. 161° (*J. pr.* [2] **71**, 557 *C.* **1905** [2] 318).

$C_{12}H_7ON$ C 79,6 — H 3,9 — O 8,8 — N 7,7 — M. G. 181.
1) **α-Phenylenpyridinketon.** Sm. 140—142°; Sd. 315°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*M.* **4**, 474; *B.* **23**, 1237). — **IV**, *388.*
2) **β-Phenylenpyridinketon.** Sm. 128—129°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **23**, 1242). — **IV**, *388.*
3) **Cyanid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 101°; Sd. 230°$_{85}$ (*B.* **15**, 3065; **16**, 640). — **II**, *1445.*

$C_{12}H_7OCl$ 1) **7-Chlor-8-Ketoacenaphten.** Sm. 109—110° (*C.* **1899** [1] 115; *J. pr.* [2] **60**, 22).
2) **1-Chlor-α-Naphtofuran.** Sm. 47° (*A.* **312**, 330). — ***III**, *535.*
3) **2-Chlor-β-Naphtofuran.** Sm. 55° (*A.* **312**, 328). — ***III**, *535.*

$C_{12}H_7OBr$ 1) **7-Brom-8-Ketoacenaphten.** Sm. 112° (*A.* **290**, 201). — **III**, *178.*
2) **1-Brom-α-Naphtofuran.** Sm. 76° (*A.* **312**, 330). — ***III**, *535.*

$C_{12}H_7OJ$ 1) **3-Joddiphenylenoxyd.** Sm. 142° (*B.* **41**, 1943 *C.* **1908** [2] 173).

$C_{12}H_7O_2N$ C 73,1 — H 3,5 — O 16,2 — N 7,1 — M. G. 197.

1) **7-Oximido-8-Ketoacenaphten.** Sm. 230° (*G.* **33** [1] 42 *C.* **1903** [1] 881).
2) **Phenazoxon.** Sm. 216—217° (*B.* **35**, 341 *C.* **1902** [1] 596). — ***IV**, *233.*
3) **2,3-Diketo-2,3-Dihydro-α-Naphtindol** (1-Naphtisatin). Sm. 255° (*B.* **21**, 117). — **II**, *623.*
4) **1,2-Diketo-1,2-Dihydro-β-Naphtindol** (2-Naphtisatin). Sm. 248° (252°) (*B.* **21**, 115; **31**, 253; *B.* **36**, 1736 *C.* **1903** [2] 118; D. R.P 193970 *C.* **1908** [1] 1015). — **II**, *624*; ***II**, *342.*
5) **6-Cyannaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **40**, 3260 *C.* **1907** [2] 1073).
6) **7-Cyannaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **40**, 3260 *C.* **1907** [2] 1073).
7) **Lakton d. 1-Pyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (Pyrrolenphtalid). Sm. 240—241° (*B.* **17**, 2958). — **IV**, *83.*
8) **1,8-Anhydrid d. 1-Oximidomethylnaphtalin-8-Carbonsäure** (Oximanhydrid d. Naphtaldehydsäure). Sm. 257° (*A.* **276**, 16; *M.* **22**, 989).
9) **Imid d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 224° (*B.* **25**, 2479). — **II**, *1879.*
10) **Imid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 300° (290—291°). Na, K, Ag_2 (*A.* **172**, 270; *B.* **28**, 260; *G.* **25** [1] 248; *B.* **37**, 4315 *C.* **1905** [1] 178). — **II**, *1879.*

$C_{12}H_7O_2N_3$ C 64,0 — H 3,1 — O 14,2 — N 18,6 — M. G. 225.

1) **?-Nitro-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 209—210° (*B.* **8**, 39). — **IV**, *1001.*
2) **Nitrophenanthrolin** (*B.* **15**, 896).

$C_{12}H_7O_2Cl_3$ 1) **3,5,3'-Trichlor-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 179° (*Soc.* **85**, 11 *C.* **1904** [1] 376, 729).
2) **Acetat d. 2,3,4-Trichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 123—124° (*B.* **21**, 1037). — **II**, *860.*
3) **Acetat d. 1,3,4-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 133,5—134° (*B.* **21**, 3390). — **II**, *879.*
4) **Acetat d. 1,4,5-Trichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 129° (*B.* **24** [2] 719). — **II**, *879.*

$C_{12}H_7O_2Br$ 1) **6[oder 7]-Brom-2-Keto-1,2-Dihydro-β-Naphtofuran.** Sm. 97°; Sd. $310°_{30}$ (*A.* **313**, 93). — ***II**, *990.*

$C_{12}H_7O_2Br_3$ 1) **Acetat d. 1,3,6[oder 1,3,4]-Tribrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 184° (*B.* **24** [2] 720). — **II**, *880.*

$C_{12}H_7O_3N$ C 67,6 — H 3,3 — O 22,5 — N 6,6 — M. G. 213.

1) **3-Nitrodiphenylenoxyd.** Sm. 181—182° (*B.* **41**, 1940 *C.* **1908** [2] 173).
2) **Resorufin** (Diazoresorufin) (*M.* **1**, 893; **5**, 608; *Bl.* **39**, 593; *A.* **162**, 278; *B.* **15**, 174; **16**, 1101; **17**, 1850; **22**, 3035). — **II**, *932.*
3) **B-I-Oxybenzolazoxindon.** Zers. bei 240—250° (*B.* **35**, 2817 *C.* **1902** [2] 999). — ***IV**, *234.*
4) **2-Oxy-4,9-Diketo-4,9-Dihydro-ββ-Naphtindol** (E. Hoyer, Dissert. Berlin 1901).
5) **Anhydrid d. 3-Amidonaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 360° (*B.* **32**, 3286; *A.* **327**, 85 *C.* **1903** [1] 1228). — ***II**, *1087.*
6) **Anhydrid d. 2-Naphtisatosäure.** Sm. 264° (*B.* **36**, 1737 *C.* **1903** [2] 119).
7) **Imid d. ?-Oxynaphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (*B.* **32**, 3290). — ***II**, *1140.*
8) **Hydroxylimid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (Naphtalhydroxamsäure). Sm. 284°. Na, K, Ag (*G.* **25** [1] 251; *B.* **28**, 362). — **II**, *1880.*

$C_{12}H_7O_3N_3$ C 59,7 — H 2,9 — O 19,9 — N 17,4 — M. G. 241.

1) **3-Nitro-9-Nitrosocarbazol.** Sm. 166,5° u. Zers. (*B.* **34**, 1678). — ***IV**, *233.*
2) **Verbindung** (aus 2-Acetylamido-3-Oxyphenoxazin). Zers. bei 175° (*B.* **39**, 136 *C.* **1906** [1] 757).

$C_{12}H_7O_4N$ C 62,9 — H 3,1 — O 27,9 — N 6,1 — M. G. 229.

1) **Resazurin** (Azoresorcin; Diazoresorcin; Resazoïn). Na, Ba (*M.* **1**, 887; **5**, 607; *B.* **17**, 1849; **22**, 3022; **24**, 3367; *A.* **162**, 273). — **II**, *931.*
2) **5-Keto-4-Phtalyl-3-Methyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 203° (*B.* **38**, 1913 *C.* **1905** [2] 44).
3) **Oxim d. ?-Oxynaphtalin-1,8-Dicarbonsäureanhydrid** (*B.* **32**, 3292). — ***II**, *1140.*

$C_{12}H_7O_4N_3$ C 66,0 — H 2,7 — O 24,9 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **Dinitrocarbazol.** Sm. noch nicht bei 306° (*C.* **1896** [2] 490).
2) **isom. Dinitrocarbazol.** Sm. noch nicht bei 320° (D.R.P. 128853 *C.* **1902** [1] 608; *B.* **42**, 3798 *C.* **1909** [2] 1750). — ***IV**, *233.*
3) **5,6-Dioxy-4,7-Diketo-1-Phenyl-4,7-Dihydro-1,2,3-Benztriazol+H_2O.** Sm. 254° u. Zers. (*A.* **313**, 284). — ***IV**, *793.*

$C_{12}H_7O_4N_5$ C 50,5 — H 2,5 — O 22,4 — N 24,6 — M. G. 285.
1) **1-[2,4-Dinitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Zers. bei 110—115° (*Soc.* **93**, 611 *C.* **1908** [1] 1768).
2) **5-Nitro-1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 190° (D.R.P. 85388). — ***IV**, *788.*
3) **4,6-Dinitro-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 219—220° (*J. pr.* [2] **40**, 266; [2] **55**, 390). — ***IV**, *788.*

$C_{12}H_7O_4Cl$ 1) **4-Chlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure** (*C.* **1909** [1] 1876).

$C_{12}H_7O_4Cl_3$ 1) **Chloralid d. Acetophenonoxalsäure.** Sm. 197—198° (*B.* **31**, 1306). — ***II**, *1074.*

$C_{12}H_7O_4Cl_5$ 1) **Lakton d. 2-[βββ-Trichlor-α-Oxy-α-Acetoxyläthyl]phenyldichloressigsäure.** Sm. 170° (*A.* **300**, 202). — ***II**, *971.*

$C_{12}H_7O_4Br$ 1) **Bromparacotoïn.** Sm. 200—201° (*G.* **23** [2] 199). — **III**, *640.*
2) **Benzoylbromisobrenzschleimsäure.** Sm. 123° (*C. r.* **136**, 50 *C.* **1903** [1] 443).
3) **Acetat d. 3-Brom-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 134° (E. Hoyer, Dissert. Berlin 1901).

$C_{12}H_7O_4Br_3$ 1) **Brombergaptendibromid** (*M.* **12**, 390). — **II**, *2008.*

$C_{12}H_7O_4J$ 1) **?-Jodnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 217° (*G.* **32** [2] 90 *C.* **1902** [2] 900).

$C_{12}H_7O_5N$ C 58,8 — H 2,8 — O 32,7 — N 5,7 — M. G. 245.
1) **1,2-Methylenätherester d. 4-Nitro-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 167—168° (*A.* **330**, 102 *C.* **1904** [1] 1076).

$C_{12}H_7O_5N_3$ C 52,7 — H 2,6 — O 29,3 — N 15,4 — M. G. 273.
1) **3,5-Dinitrophenoxazin.** Sm. 213°; subl. (*Soc.* **59**, 722). — **II**, *713.*
2) **3,9-Dinitrophenoxazin.** Zers. oberhalb 200° (*B.* **36**, 478 *C.* **1903** [1] 651).
3) **Verbindung** (aus 2′,4′,6′-Trinitro-2-Oxydiphenylamin) (*B.* **33**, 433 Anm.).

$C_{12}H_7O_5N_5$ C 47,8 — H 2,3 — O 26,6 — N 23,2 — M. G. 301.
1) **5,7-Dinitro-2-Phenyl-1,2,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 249° (247,5°) (*B.* **22**, 1663; *J. pr.* [2] **37**, 347; *J. pr.* [2] **65**, 107 *C.* **1902** [1] 993). — ***IV**, *1008.*

$C_{12}H_7O_6N$ C 55,2 — H 2,7 — O 36,8 — N 5,3 — M. G. 261.
1) **Nitrobergapten.** Sm. 256° u. Zers. (*M.* **14**, 29). — **II**, *2014.*
2) **Nitroparacotoïn.** Sm. 195° (*G.* **23** [2] 198). — **III**, *640.*
3) **4-Nitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Zers. bei 140—150°. $(NH_4)_2$ + H_2O, Ca + H_2O (*B.* **21**, 1460; *A.* **327**, 82 *C.* **1903** [1] 1227). — **II**, *1880.*
4) **Säure** (aus Methylakridin). Ag_3 (*B.* **16**, 1808). — **IV**, *371.*

$C_{12}H_7O_6N_5$ C 45,4 — H 2,2 — O 30,3 — N 22,1 — M. G. 317.
1) **2,4,6-Trinitroazobenzol.** Sm. 142° (*A.* **190**, 133). — **IV**, *1352.*
2) **2,4,2′-Trinitroazobenzol.** Sm. 220° (173°) (*A.* **255**, 326; *B.* **32**, 3281). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009.*
3) **2,4,3′-Trinitroazobenzol.** Sm. 170° (172—173°) (*M.* **7**, 126, 127; *A.* **255**, 329; *B.* **32**, 3280). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1008.*
4) **2,4,4′-Trinitroazobenzol.** Sm. 170° (172°) (*J. pr.* [2] **42**, 127; *B.* **32**, 3278; *A.* **357**, 189 *C.* **1908** [1] 249). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009.*
5) **isom. Trinitroazobenzol.** Sm. 112° (*Z.* **1870**, 265; *M.* **7**, 125).
6) **isom. Trinitroazobenzol.** Sm. 160° (*B.* **18**, 1135; *M.* **7**, 125).
7) **isom. Trinitroazobenzol.** Sm. 180° (*B.* **18**, 1135; *M.* **7**, 125).

$C_{12}H_7O_6Br_3$ 1) **1,2-Lakton d. 3,5,6-Tribrom-4-Acetoxyl-1-Acetoxyloxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 177—178° (*A.* **361**, 231 *C.* **1908** [2] 411).

$C_{12}H_7O_7N_3$ C 47,2 — H 2,3 — O 36,7 — N 13,8 — M. G. 305.
1) **3,5,4′-Trinitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 163—164° (*Am.* **33**, 17 *C.* **1905** [1] 510).
2) **5,2′,4′-Trinitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 152—153° (*Am.* **33**, 20 *C.* **1905** [1] 510).
3) **2,4,6-Trinitrodiphenyläther.** Sm. 153° (*B.* **12**, 1278; *Am.* **29**, 213 *C.* **1903** [1] 964). — **II**, *692.*

$C_{12}H_7O_7N_3$ 4) **2,4,2'-Trinitrodiphenyläther.** Sm. 119° (*B.* **17**, 1765). — **II**, *685.*
5) **2,4,4'-Trinitrodiphenyläther.** Sm. 114° (*B.* **17**, 1765). — **II**, *685.*
6) **3[oder 6]-Nitro-2-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]amido-1,4-Benzochinon.** Zers. bei 206° (*B.* **28**, 1387; **32**, 1068). — ***III**, *259.*

$C_{12}H_7O_7N_5$ C 43,2 — H 2,1 — O 33,6 — N 21,0 — M. G. 333.
1) **2,4,2'-Trinitroazoxybenzol.** Sm. 187—188° (*Z.* **1869**, 421; *B.* **6**, 557; **32**, 3282; *A.* **255**, 319). — **IV**, *1336*; ***IV**, *996.*
2) **2,4,3'-Trinitroazoxybenzol.** Sm. 175—176° (178°) (*A.* **255**, 322; *B.* **32**, 3280). — **IV**, *1336*; ***IV**, *996.*
3) **2,4,4'-Trinitroazoxybenzol.** Sm. 136—137° (*A.* **255**, 337; *B.* **32**, 3276). — **IV**, *1336*; ***IV**, *997.*

$C_{12}H_7O_8N_5$ C 41,2 — H 2,0 — O 36,7 — N 20,0 — M. G. 349.
1) **2,4,6,2'-Tetranitrodiphenylamin.** Sm. 220° (234°) (*B.* **33**, 431; *Bl.* [3] **33**, 1187 *C.* **1906** [1] 26). — ***II**, *157.*
2) **2,4,6,3'-Tetranitrodiphenylamin.** Sm. 205° (202—203°) (*B.* **7**, 1248; **33**, 431) — **II**, *340*; ***II**, *157.*
3) **2,4,6,4'-Tetranitrodiphenylamin.** Sm. 217° (214—215°) (*B.* **7**, 1249; **33**, 432; *Bl.* [3] **33**, 1188 *C.* **1906** [1] 26). — **II**, *340*; ***II**, *157.*
4) **2,4,2',4'-Tetranitrodiphenylamin.** Sm. 199° (197°) (*B.* **17**, 2629; *C.* **1903** [2] 1109; *Bl.* [3] **33**, 1186 *C.* **1906** [1] 26). — **II**, *340.*
5) **Di[?-Dinitrophenyl]amin.** Sm. 192° (*B.* **10**, 1320). — **II**, *340.*
6) **?-Trinitro-?-Dioxyazobenzol.** Sm. 102° (*B.* **6**, 558).

$C_{12}H_7O_9N_3$ C 42,7 — H 2,1 — O 42,7 — N 12,5 — M. G. 337.
1) **Oxyessig-1,?,?-Trinitro-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 239—240° u. Zers. NH_4, Na + $^1/_2H_2O$, K + H_2O (*B.* **34**, 3197). — ***II**, *524.*

$C_{12}H_7O_9N_5$ C 39,4 — H 1,9 — O 39,4 — N 19,2 — M. G. 365.
1) **3,5,2'4'-Tetranitro-2-Oxydiphenylamin.** Sm. 211° (*C.* **1900** [2] 610). — ***II**, *421.*
2) **3,5,2',4'-Tetranitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 236° (*B.* **38**, 1598 *C.* **1905** [1] 1602).
3) **2',4',?,?-Tetranitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 225,5° (*B.* **37**, 1731 *C.* **1904** [1] 1521).
4) **3,5,2',4'-Tetranitro-4-Amidodiphenyläther.** Sm. 225—226° (*B.* **38**, 1595 *C.* **1905** [1] 1601).
5) **Äthyläther d. ?-Trinitro-7,8-Dinitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 167° (*B.* **30**, 1121). — ***II**, *524.*
6) **?-Trinitro-?-Trioxyazobenzol.** Sm. 52° (*B.* **6**, 558).

$C_{12}H_7O_{10}N_7$ C 35,2 — H 1,7 — O 39,1 — N 24,0 — M. G. 409.
1) **2,4,6,2',4'-Pentanitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 226° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1064; *J. pr.* [2] **76**, 381 *C.* **1908** [1] 125; *B.* **41**, 1306 *C.* **1908** [1] 2095).

$C_{12}H_7NCl_2$ 1) **?-Dichlorcarbazol.** Sm. 202—203° (*G.* **26** [2] 240). — **IV**, *390.*

$C_{12}H_7NCl_4$ 1) **2,3,5,4'-Tetrachlordiphenylamin.** Sm. 107—108° (*A.* **367**, 339 *C.* **1909** [2] 1226).
2) **Tetrachlordiphenylamin.** Sm. 133—134° (*B.* **8**, 1040). — **II**, *338.*
3) **isom. Tetrachlordiphenylamin.** Sm. 107—108° (*C.* **1898** [2] 36). — ***II**, *156.*

$C_{12}H_7NBr_2$ 1) **3,6-Dibromcarbazol.** Sm. 212—213° (*G.* **22** [2] 573). — **IV**, *391.*
2) **?-Dibromcarbazol.** Sm. 170,5° (*C.* **1901** [2] 588).

$C_{12}H_7NBr_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrabromdiphenylamin.** Sm. 182° (184°) (*A.* **132**, 166; *B.* **8**, 925; *A.* **346**, 213 *C.* **1906** [1] 1882). — **II**, *338.*
1) **isom. Tetrabromdiphenylamin.** Sm. 102° (*C.* **1909** [1] 1508).

$C_{12}H_7NJ_2$ 1) **Dijodcarbazol.** Sm. 184° (D. R. P. 81929). — ***IV**, *232.*

$C_{12}H_7N_2Cl$ 1) **6-Chlor-4,5-Naphtisodiazin** (6-Chlorisochino-β-Pyridin). Sm. 182 bis 183°. Pikrat (*B.* **35**, 300 *C.* **1902** [1] 591). — ***IV**, *672.*

$C_{12}H_7N_2Br_5$ 1) **?-Pentabrom-4-Amidodiphenylamin.** Sm. 229—230° (*A.* **367**, 336 *C.* **1909** [2] 1226).

$C_{12}H_7N_3Cl_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrachlordiazoamidobenzol.** Sm. 126,5° (*A.* **121**, 275). — **IV**, *1562.*
2) **2,5,2',5'-Tetrachlordiazoamidobenzol.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **26**, 2472; **27**, 767; *B.* **38**, 3512 *C.* **1905** [2] 1627). — **IV**, *1562.*
3) **2,5,2',5'-Tetrachlor-4-Amidoazobenzol.** Sm. 196° (*B.* **38**, 3512 *C.* **1905** [2] 1627).

$C_{12}H_7N_3Br_2$ 1) **Azodibrombenzidin.** Sm. 206° (*B.* **17**, 466). — **IV**, *961.*

$C_{12}H_7N_3Br_4$ 1) **2,4,2',4'-Tetrabromdiazoamidobenzol.** Sm. 167,5°. — **IV**, *1562.*
2) **2,5,2',5'-Tetrabromdiazoamidobenzol.** Sm. 234—235°. — **IV**, *1562.*

$C_{12}H_7ClJ_4$ 1) **3,3',?-Trijoddiphenyljodoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 1309 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_7Cl_2J_3$ 1) **4,4'-Dichlor-?-Joddiphenyljodoniumjodid.** Sm. 133° u. Zers. (*B.* **28**, 100). — ***II**, *42.*

$C_{12}H_7Cl_2J_5$ 1) **4,4'-Dichlor-?-Joddiphenyljodoniumtrijodid.** Sm. 152° (*B.* **28**, 100). — ***II**, *42.*

$C_{12}H_7Cl_3J_2$ 1) **4,4'-Dichlor-?-Joddiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 195°. (2 + $PtCl_4$) (*B.* **28**, 100). — ***II**, *42.*

$C_{12}H_7BrJ_4$ 1) **3,3',?-Trijoddiphenyljodoniumbromid.** Sm. 109° (*B.* **37**, 1309 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_8ON_2$ C 73,4 — H 4,1 — O 8,2 — N 14,3 — M. G. 196.
1) **7-Hydrazon-8-Ketoacenaphten.** Sm. 240—241° (*G.* **33** [1] 47 *C.* **1903** [1] 882).
2) **peri-Naphtoylhydrazimethylen.** Sm. 140° (*C.* **1899** [1] 114; *J. pr.* [2] **60**, 13). — ***III**, *291.*
3) **Diphenylenazonoxyd.** Sm. 152° (139°) (*B.* **24**, 3083; *B.* **37**, 24 *C.* **1904** [1] 523). — **IV**, *1403.*
4) **9-Nitrosocarbazol.** Sm. 82° (*A.* **191**, 305; D. R. P. 122852, 134983). — **IV**, *391*; ***IV**, *232.*
5) **p-Nitrosocarbazol** (D. R. P. 134983 *C.* **1902** [2] 1165). — ***IV**, *232.*
6) **Oxyphenanthrolin.** Sm. 159—160°. (2 HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **16**, 675). — **IV**, *998.*
7) **5-Keto-5,10-Dihydro-α-Chinochinolin.** Sm. 210°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **28**, 126). — **IV**, *1004.*
8) **4-Keto-2-Methyl-1,3-Perinaphtdiazin.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **42**, 352 *C.* **1909** [1] 754).
9) **6-Oxy-4,5-Naphtisodiazin** (6-Oxyisochino-β-Pyridin). Sm. 274—276°. (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **35**, 299 *C.* **1902** [1] 591). — ***IV**, *672.*
10) **5,10-Naphtdiazin-5,10-Oxyd.** Sm. 226,5°; subl. 240—250° (i. V.). HCl (*B.* **34**, 2446; *B.* **36**, 4142 *C.* **1904** [1] 186). — ***IV**, *670.*

$C_{12}H_8ON_8$ C 51,4 — H 2,9 — O 5,7 — N 40,0 — M. G. 280.
1) **Disazimid** (aus 3,3'-Diamidoazoxybenzol). Sm. 85—86° (*Soc.* **69**, 9). — **IV**, *1337.*

$C_{12}H_8OCl_2$ 1) **1,2-Dichlor-1,2-Dihydro-β-Naphtofuran.** Sm. 74° (*A.* **312**, 327). — ***III**, *535.*

$C_{12}H_8OBr_2$ 1) **Dibromdiphenyläther.** Sm. 58,5°; Sd. oberhalb 360° (*A.* **159**, 210; *B.* **14**, 191; **15**, 1124). — **II**, *656.*
2) **Dibrommethyl-2-Naphtylketon.** Sm. 101° (*B.* **24**, 547). — **III**, *174.*

$C_{12}H_8OJ_4$ 1) **3,3',?-Trijoddiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **37**, 1308 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_8OS$ 1) **Phenoxthin.** Sm. 60—61° (*B.* **39**, 1344 *C.* **1906** [1] 1787).

$C_{12}H_8O_2N_2$ C 67,9 — H 3,8 — O 15,1 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **7,8-Dioximidoacenaphten.** Sm. 222° u. Zers. (*A.* **276**, 10; *G.* **33** [1] 44 *C.* **1903** [1] 881). — **III**, *404.*
2) **Chinonazin.** Zers. bei 155° (*B.* **39**, 3487 *C.* **1906** [2] 1648).
3) **5-Keto-3-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 189° (*B.* **22**, 2458). — **II**, *1446.*
4) **5-Keto-3-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 216° (*B.* **22**, 2454). — **II**, *1455.*
5) **2-Phenyl-5-[2-Furanyl]-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 105°. + $AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 418 *C.* **1905** [1] 83).
6) **Amidobenzolazoxindon.** Sm. 250°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), H_2SO_4, Pikrat (*A.* **226**, 61; *B.* **27**, 2785; **28**, 297; **35**, 2820 Anm.). — **IV**, *1005*; ***IV**, *673.*
7) **1-Nitrocarbazol.** Sm. 164° (*B.* **42**, 3797 *C.* **1909** [2] 1750).
8) **3-Nitrocarbazol.** Sm. 210° (208,5°; 205°) (*B.* **24**, 281; **34**, 1679; *C.* **1896** [2] 490; *B.* **42**, 3797 *C.* **1909** [2] 1750). — **IV**, *391*; ***IV**, *233.*
9) isom. **Nitrocarbazol.** Sm. 184° (*C.* **1896** [2] 490).
10) **3-Oximido-α-Naphtoxindol.** Zers. bei 230° (*B.* **21**, 117). — **II**, *623.*
11) **3-Oximido-β-Naphtoxindol.** Sm. 240° u. Zers. (230°) (*B.* **21**, 115; **31**, 252, 804). — **II**, *623*; ***II**, *342.*
12) **Oxim d. 2-Naphtisatin.** Sm. 186° u. Zers. (*B.* **36**, 1738 *C.* **1903** [2] 119).

$C_{12}H_8O_2N_2$ 13) **2,3-Dioxy-1,4-Naphtdiazin.** Sm. oberhalb 350° (*B.* **27**, 765; **35**, 4305; *B.* **36**, 4044 *C.* **1904** [1] 183). — **IV**, *1000*.
14) **2,3-Dioxy-5,10-Naphtdiazin** (Dioxyphenazin). $H_2SO_4 + 2H_2O$ (*B.* **23**, 843; **24**, 1338; **35**, 4305). — **IV**, *1002*; ***IV**, *670*.
15) **2,3-Dioxy-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **24**, 2032). — **IV**, *999*.
16) **2,3-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Naphtisodiazin** (1,2-Naphtylenamid d. Oxalsäure). Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **30**, 772). — **IV**, *919*.
17) **3-Cyan-2-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 238° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **67**, 504 *C.* **1903** [2] 251). — ***IV**, *219*.
18) **peri-Naphtimidazol-2-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 250°. HCl, Oxalat (*A.* **365**, 98 *C.* **1909** [1] 1412).
19) **5-Chinindol-10-Carbonsäure.** Zers. bei 300° (*Soc.* **61**, 787). — **IV**, *997*.
20) **8-Chinindol-10-Carbonsäure.** Sm. 286° u. Zers. (*Soc.* **59**, 759). — **IV**, *997*.
21) **Nitril d. 1-Naphtylisonitroessigsäure.** $Na + H_2O$ (*B.* **38**, 507 *C.* **1905** [1] 729).
22) **Nitril d. 2-Naphtylisonitroessigsäure.** Na (*B.* **38**, 509 *C.* **1905** [1] 730).
23) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Phenyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure** $+ H_2O$ (Cyanphenylglutakonimid). Sm. 280—282° u. Zers. (wasserfrei). NH_4, Mg, $Ba + 5H_2O$, $Cu + 4NH_3$ (*C.* **1896** [1] 603; **1897** [1] 369; **1905** [2] 685). — **IV**, *382*.

$C_{12}H_8O_2N_4$ C 60,0 — H 3,3 — O 13,3 — N 23,3 — M. G. 240.
1) **2,4-Dinitrosoazobenzol?** Sm. 178° (*B.* **24**, 595; **25**, 899; *J. pr.* [2] **37**, 352; [2] **40**, 253; [2] **46**, 131; [2] **55**, 390). — **IV**, *1350*; ***IV**, *1007*.
2) **5-Nitro-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 167° (107°) (*B.* **28**, 2971; *A.* **313**, 263; *A.* **332**, 99 *C.* **1904** [1] 1570). — **IV**, *1144*; ***IV**, *787*.
3) **?-Nitro-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 275° (*B.* **21**, 1636). — **IV**, *1144*.
4) **1-[2-Nitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 105—106° (*Soc.* **93**, 612 *C.* **1908** [1] 1769).
5) **1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 239° (*B.* **28**, 2977; *Soc.* **93**, 612 *C.* **1908** [1] 1769). — **IV**, *1144*.
6) **Verbindung** (aus 3-Acetyl-5-Methyl-1-Phenylpyrazol). Sm. 175° (*C.* **1907** [2] 468).
7) **Verbindung** (aus Anilopyrin). Sm. 196° (*B.* **34**, 725). — ***IV**, *759*.

$C_{12}H_8O_2N_6$ C 53,7 — H 3,0 — O 11,9 — N 31,3 — M. G. 268.
1) **3-Nitrobenzolazo-4'-Diazobenzolimid.** Sm. 80°. — **IV**, *1492*.

$C_{12}H_8O_2Cl_2$ 1) **3,3'-Dichlor-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 124° (*Soc.* **83**, 691 *C.* **1903** [2] 39; *Soc.* **85**, 10 *C.* **1904** [1] 376, 729).
2) **Acetat d. 2,4-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 74—76° (*B.* **21**, 1036; **28**, 507). — **II**, *859*.
3) **Acetat d. 5,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 110° (*A.* **275**, 284). — **II**, *859*.
4) **Acetat d. 5,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 144—145° (*A.* **275**, 285). — **II**, *859*.
5) **Acetat d. 6,7-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 102—103° (*A.* **275**, 286). — **II**, *860*.
6) **Acetat d. 7,8-Dichlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 71—72° (87—88°) (*A.* **275**, 286; *C.* **1895** [2] 120). — **II**, *860*; ***II**, *504*.
7) **Acetat d. 1,3-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 79—80° (*B.* **21**, 3386). — **II**, *879*.
8) **Acetat d. 1,4-Dichlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 90—91° (*B.* **21**, 3388). — **II**, *879*.

$C_{12}H_8O_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-2,2'-Dioxybiphenyl.** Sm. 188—189° (*B.* **35**, 306 *C.* **1902** [1] 587).
2) **Brommethyl-?-Brom-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 136,5° (*B.* **30**, 1468). — ***III**, *142*.
3) **Methyl-?-Dibrom-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 124—125° (*A.* **275**, 294). — **III**, *175*.
4) **Acetat d. 2,4-Dibrom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 92—93° (*A.* **333**, 368 *C.* **1904** [2] 1117).

$C_{12}H_8O_2J_2$ 1) **2,2'-Dijodosobiphenyl.** Sm. 109—110° (*C.* **1908** [1] 134).
2) **4,4'-Dijodosobiphenyl.** Sm. 127°; Zers. bei 198° (*Soc.* **89**, 1634 *C.* **1907** [1] 245; *B.* **42**, 3827 *C.* **1909** [2] 1744).

$C_{12}H_8O_2S$ 1) **Biphenylensulfon.** Sm. 230° (*A.* **156**, 334; **174**, 188). — **II**, *991.*

$C_{12}H_8O_2S_2$ 1) **Diphenylendisulfoxyd** (Thianthrendioxyd). Sm. 241° (229°; 237°) (*A. ch.* [6] **14**, 440; *B.* **29**, 440; *Bl.* [3] **15**, 422, 1038; *R.* **27**, 147 *C.* **1908** [2] 691). — **II**, *914*; ***II**, *562.*
2) **Thianthrenmonosulfon.** Sm. 278—279° (*B.* **29**, 440; *R.* **27**, 147 *C.* **1908** [2] 691). — ***II**, *563.*

$C_{12}H_8O_2Se_2$ 1) **Diphenylendiselenoxyd** (Selenanthrendioxyd). Sm. 270° u. Zers. (*B.* **29**, 445). — ***II**, *577.*

$C_{12}H_8O_3N_2$ C 63,1 — H 3,5 — O 21,0 — N 12,4 — M. G. 228.
1) **5-Nitrophenoxazin.** Sm. 165° (166°) (D.R.P. 200736 *C.* **1908** [2] 839; *A.* **366**, 110 *C.* **1909** [2] 124).
2) **Krokontolazin** (Krokon-3,4-Toluylendiamin). K_2 (*B.*19, *776*). — **IV**, *1005.*
3) **Benzo-β-Ketopentamethylenazinmethylsäure.** Zers. bei 200° (*Bl.* [3] **25**, 718). — ***IV**, *660.*
4) **Acetat d. 7-Oxyisonaphtoxdiazol** (A. d. β-Naphtolfurazan). Sm. 137° (*B.* **30**, 1120). — ***III**, *285.*

$C_{12}H_8O_3N_4$ C 56,2 — H 3,1 — O 18,7 — N 21,9 — M. G. 256.
1) **Nitrosonitroazobenzol?** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **40**, 254; [2] **55**, 392). — **IV**, *1351*; ***IV**, *1008.*

$C_{12}H_8O_3Cl_2$ 1) **?-Dichlor-2-Oxy-1-Naphtylessigsäure.** Sm. 194° (*A.* **313**, 94). — ***II**, *990.*
2) **Lakton d. αβ-Dichlor-γ-Oxy-ε-Keto-ε-Phenyl-α-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 121—122° (*B.* **37**, 4641 *C.* **1905** [1] 220).

$C_{12}H_8O_3Br_2$ 1) **αβ-Dibrom-ε-Keto-ε-Phenyl-αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure.** Na (*B.* **37**, 4641 *C.* **1905** [1] 220).
2) **Lakton d. αβ-Dibrom-γ-Oxy-ε-Keto-ε-Phenyl-α-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **37**, 4641 *C.* **1905** [1] 220).

$C_{12}H_8O_3Br_4$ 1) **αβ-Diketo-β-[2,3,4,5-Tetrabromtetrahydro-2-Furanyl]-α-Phenyläthan** (Benzfuriltetrabromid). Sm. 127—128° (*A.* **211**, 230). — **III**, *730.*

$C_{12}H_8O_3S$ 1) **Phenoxthin-5,5-Dioxyd.** Sm. 140—141° (*B.* **39**, 1345 *C.* **1906** [1] 1787).

$C_{12}H_8O_3S_2$ 1) **Verbindung** (aus ?-Dithiënylthiophen). Sm. 312—313° (*Bl.* [3] **6**, 194). — **III**, *769.*

$C_{12}H_8O_4N_2$ C 59,0 — H 3,3 — O 26,2 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **2,4-Dinitrobiphenyl** (Isodinitrobiphenyl). Sm. 93,5° (*A.* **207**, 350; *J.* **1882**, 467; *B.* **14**, 612; **29**, 166). — **II**, *224*; ***II**, *109.*
2) **2,2′-Dinitrobiphenyl.** Sm. 124° (128°) (*B.* **24**, 197; **25**, 133; **34**, 2176, 3327; *A.* **320**, 133; *B.* **34**, 3803 *C.* **1902** [1] 44; *J. pr.* [2] **65**, 296 *C.* **1902** [1] 1234; *B.* **36**, 3747 *C.* **1904** [1] 38; *B.* **38**, 725 *C.* **1905** [1] 873). — **II**, *224*; ***II**, *109.*
3) **3,3′-Dinitrobiphenyl.** Sm. 197—198° (200°) (*B.* **20**, 1028; **34**, 2177; *B.* **38**, 726 *C.* **1905** [1] 873). — **II**, *224.*
4) **4,4′-Dinitrobiphenyl.** Sm. 233° (229°; 237°) (*A.* **124**, 276; **174**, 221; *B.* **14**, 612; **29**, 166; **34**, 2177; *A.* **320**, 134; D. R. P. 147943 *C.* **1904** [1] 133; *B.* **38**, 726 *C.* **1905** [1] 873; *B.* **39**, 3478 *C.* **1906** [2] 1646). — **II**, *224*; ***II**, *109.*
5) **Dinitroacenaphten.** Sm. bei 206° (*Z.* **1867**, 714; *B.* **21**, 1456). — **II**, *228.*
6) **3-Nitro-4-Oxy-1-Methyl-α-Naphtoxazol.** Sm. 163° u. Zers. (*B.* **21**, 1198). — **II**, *867.*
7) **Trioxyphenazon** (*B.* **23**, 2448). — **IV**, *1004.*
8) **4-Phenyl-1,2-Diazin-5,6-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 220—221° u. Zers. Ba, Ag_2 + H_2O (*B.* **42**, 3128 *C.* **1909** [2] 1355).
9) **2,3′-Bipyridyl-2′,3-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 214—215° u. Zers. K + $^1/_2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Cu + $3H_2O$, Ag + $4H_2O$, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 3 u. $6H_2O$) (*M.* **3**, 590; *Ph. Ch.* **3**, 396). — **IV**, *989.*
10) **3,3′-Bipyridyl-2,2′-Dicarbonsäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 213° (wasserfrei). K + $2H_2O$, K_2 + $5H_2O$, Ca + $5H_2O$, Cu + $3^1/_2H_2O$, Ag_2 + $^1/_2H_2O$, Ag_2 + $AgNO_3$, HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $8H_2O$) (*M.* **4**, 583). — **IV**, *989.*
11) **4,4′-Bipyridyl-2,2′-Dicarbonsäure.** Sm. 247,5° (*J. pr.* [2] **44**, 404). — **IV**, *989.*
12) **4,4′-Bipyridyl-3,3′-Dicarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 280° (*J. pr.* [2] **48**, 10). — **IV**, *990.*
13) **Dilaktam d. 4,6-Di[Acetylamido]benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 282,3° (*C.* **1909** [2] 1234).

$C_{12}H_8O_4N_2$ 14) **Dilaktam d. 2,5-Di[Acetylamido]benzol-1,4-Dicarbonsäure** (*C.* **1907** [2] 543).
15) **Inn. Anhydrid d. Oxyessig-4-Nitro-1-Amido-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 290° u. Zers. $Na_2 + 3H_2O$, $K + 1\frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **34**, 3202). — ***II**, *527.*
16) **Nitril d. 3,6-Diacetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 165—166° (*A.* **349**, 48 *C.* **1906** [2] 1259).

$C_{12}H_8O_4N_4$ C 53,0 — H 2,9 — O 23,5 — N 20,6 — M. G. 272.
1) **2,4-Dinitroazobenzol.** Sm. 116—117° (119°) (*J. pr.* [2] **37**, 352; *B.* **32**, 3275). — **IV**, *1351*; ***IV**, *1008.*
2) **2,2′-Dinitroazobenzol.** Sm. 194—195° (*B.* **33**, 2715). — ***IV**, *1008.*
3) **2,4′-Dinitroazobenzol.** Sm. 131—132° (*A.* **357**, 185 *C.* **1908** [1] 248).
4) **3,3′-Dinitroazobenzol.** Sm. 153° (150—151°) (*M.* **6**, 166, 457; *B.* **18**, 1134; *B.* **32**, 3274; **33**, 2715). — **IV**, *1351*; ***IV**, *1008.*
5) **3,4′-Dinitroazobenzol.** Sm. 211° (*M.* **7**, 132; *B.* **32**, 3258). — **IV**, *1351*; ***IV**, *1008.*
6) **4,4′-Dinitroazobenzol.** Sm. 221—222° (216—220° u. Zers.) (*A.* **75**, 73; **255**, 336; *M.* **6**, 159; *R.* **20**, 120, 143; *B.* **32**, 3272; **33**, 2716; *J. pr.* [2] **65**, 104 *C.* **1902** [1] 992; *A.* **330**, 28 *C.* **1904** [1] 1141; *J. pr.* [2] **76**, 460 *C.* **1908** [1] 453). — **IV**, *1351*; ***IV**, *1008.*
7) **?-Dinitroazobenzol.** Sm. 185° (*M.* **7**, 136; *B.* **32**, 3259). — **IV**, *1351*; ***IV**, *1008.*
8) **1,3-Dinitro-5,10-Dihydro-5,10-Naphtdiazin** (*B.* **41**, 1309 *C.* **1908** [1] 2096).

$C_{12}H_8O_4N_6$ C 48,0 — H 2,7 — O 21,3 — N 28,0 — M. G. 300.
1) **6-[2,4-Dinitrophenyl]amido-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 248—249° (*C.* **1901** [1] 1397). — ***IV**, *931.*

$C_{12}H_8O_4Cl_2$ 1) **Dichlorchinhydron** $+ H_2O$. Sm. 70—72° (93—94° wasserfrei) (*A.* **51**, 156; **69**, 308; *Soc.* **63**, 1319). — **III**, *345.*

$C_{12}H_8O_4Br_2$ 1) **?-Dibrom-2,4,2′,4′-Tetraoxybiphenyl** $+ H_2O$. Sm. 195° (*B.* **42**, 2820 *C.* **1909** [2] 599).
2) **Dibromchinhydron.** Sm. 98° (*Soc.* **63**, 1325). — **III**, *345.*
3) **Dibrompiperinid.** Sm. 136° (*A.* **172**, 139, 151). — **II**, *1769.*

$C_{12}H_8O_4Br_6$ 1) **Diacetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-[ββ-Dibrom-α-Oxyäthyl]-benzol.** Sm. 124—125° (*A.* **322**, 209 *C.* **1902** [2] 268).

$C_{12}H_8O_4J_2$ 1) **2,2′-Dijodobiphenyl.** Zers. bei 280° (*C.* **1908** [1] 134).
2) **4,4′-Dijodobiphenyl.** Zers. bei 218° (*B.* **42**, 3827 *C.* **1909** [2] 1744).

$C_{12}H_8O_4S$ 1) **2-Phenylsulfon-1,4-Benzochinon** (*A.* **334**, 179 *C.* **1904** [2] 834).

$C_{12}H_8C_4S_2$ 1) **Diphenylendisulfon** (Thianthrendisulfon). Sm. 325° (321°) (*A. ch.* [6] **14**, 440; *B.* **29**, 442; *A.* **179**, 182; *Soc.* **75**, 889). — **II**, *914*; ***II**, *563.*
2) **Diphenylenisodisulfon.** Sm. oberhalb 360° (*Bl.* [3] **17**, 601). — ***II**, *563.*

$C_{12}H_8O_4S_4$ 1) **1,3-Phenylenester d. Benzol-1,3-Di[Thiolsulfonsäure]** (*J. pr.* [2] **68**, 319 *C.* **1903** [2] 1170).

$C_{12}H_8O_5N_2$ C 55,4 — H 3,0 — O 30,8 — N 10,8 — M. G. 260.
1) **3,5-Dinitro-2′-Oxybiphenyl.** Sm. 203—204° (207—208°) (*B.* **32**, 2937; *A.* **312**, 224, 226; *Am.* **33**, 12 *C.* **1905** [1] 509). — ***II**, *538.*
2) **5,4′-Dinitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 224—225° (*Am.* **33**, 19 *C.* **1905** [1] 510).
3) **?-Dinitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 154°. $K + 2H_2O$ (*J. r.* **5**, 52). — **II**, *895.*
4) **2,4-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 71° (*B.* **6**, 564; **12**, 767). — **II**, *685.*
5) **2,2′-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 114,5° (*B.* **29**, 2084; **30**, 738 Anm.; *R.* **22**, 27 *C.* **1904** [1] 1137). — ***II**, *377.*
6) **2,4′-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 103,5° (*B.* **29**, 1450, 2083; **30**, 738 Anm.). — ***II**, *379.*
7) **4,4′-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 142,5—143° (135°) (*A.* **159**, 208; *B.* **29**, 1448, 2083 Anm.; *R.* **23**, 27 *C.* **1904** [1] 1137). — **II**, *656*; ***II**, *357.*
8) **5-Benzoylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*A.* **325**, 189 *C.* **1903** [1] 647). — ***IV**, *629.*
9) **Acetat d. 5-Nitro-4-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 136° (*B.* **40**, 3272 *C.* **1907** [2] 1074).
10) **4-Nitro-1-Naphtylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 190—195° (D. R. P. 58227). — ***II**, *336.*

$C_{12}H_8O_5N_4$ C 50,0 — H 2,8 — O 27,8 — N 19,4 — M. G. 288.
1) **2,2′-Dinitrodiphenylnitrosamin** (*Bl.* [3] **33**, 1175 *C.* **1906** [1] 24).

$C_{12}H_8O_5N_4$ 2) **2,4'-Dinitrodiphenylnitrosamin.** Sm. 160—162° u. Zers. (*Bl.* [3] **33,** 1176 *C.* **1906** [1] 24).
3) **4,4'-Dinitrodiphenylnitrosamin.** Sm. 150° u. Zers. (*Bl.* [3] **33,** 1177 *C.* **1906** [1] 25).
4) **?-Dinitrodiphenylnitrosamin** (unbek. Konst.) (*B.* **11,** 758; **12,** 1400). — **II,** *339.*
5) **2,2'-Dinitroazoxybenzol.** Sm. 175—175,5° (*B.* **36,** 3805, 3813 *C.* **1904** [1] 17).
6) **3,3'-Dinitroazoxybenzol.** Sm. 146,5° (143°; 144—145°) (*B.* **18,** 2552; *R.* **13,** 119, 128; **20,** 119, 141; *B.* **36,** 3807 *C.* **1904** [1] 17; *C.* **1904** [2] 1383; *B.* **38,** 4013 *C.* **1906** [1] 231; *J. pr.* [2] **74,** 465 *C.* **1907** [1] 405; *B.* **41,** 3195 *C.* **1908** [2] 1507). — **IV,** *1336*; ***IV,** *996.*
7) **4,4'-Dinitroazoxybenzol.** Sm. 211° (192°) (*R.* **13,** 122; **20,** 120; *B.* **32,** 3275; *B.* **36,** 3810, 3829 *C.* **1904** [1] 17; *R.* **23,** 31 *C.* **1904** [1] 1137). — **IV,** *1336*; ***IV,** *996.*
8) **3,2'-Dinitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 187° (*Soc.* **87,** 226 *C.* **1905** [1] 929, 1316).
9) **3,3'-Dinitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 172—173° (179°). Ag (*B.* **18,** 2552; *Soc.* **87,** 229 *C.* **1905** [1] 929, 1316). — **IV,** *1410.*
10) **3,4'-Dinitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 212° (*Soc.* **87,** 229 *C.* **1905** [1] 930, 1316).
11) **2',4'-Dinitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 200° (185—186°) (*B.* **20,** 2997; *A.* **357,** 180 *C.* **1908** [1] 248). — **IV,** *1410.*

$C_{12}H_8O_5N_6$ C 45,6 — H 2,5 — O 25,3 — N 26,6 — M. G. 316.
1) **3,3'-Dinitrodiazobenzolanhydrid** (*B.* **29,** 472).
2) **4,4'-Dinitrodiazobenzolanhydrid** (*B.* **29,** 471). — **IV,** *1525.*

$C_{12}H_8O_5Cl_2$ 1) **2,2-Dichlor-3-Acetoxyl-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **21,** 2384). — **II,** *1865.*
2) **Äthylester d. 6,8-Dichlor-4-Keto-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure** (Ä. d. Dichlor-β-Oxycumarin-α-Carbonsäure). Sm. 135°. NH_4, Na, Ag (*C.* **1899** [1] 1261; *B.* **36,** 463 *C.* **1903** [1] 636; *A.* **368,** 24 *C.* **1909** [2] 1441). — ***II,** *1169.*

$C_{12}H_8O_5Br_2$ 1) **Dibromoxypiperinid.** Sm. 181—182,5° (*A.* **172,** 156). — **II,** *1931.*
2) **Äthylester d. 6,8-Dibrom-4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 153—154°. NH_4, Na, Ag (*A.* **368,** 29 *C.* **1909** [2] 1442).

$C_{12}H_8O_5J_2$ 1) **Äthylester d. 6,8-Dijod-4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 235—240°. NH_4, Na, Ag (*A.* **368,** 35 *C.* **1909** [2] 1442).

$C_{12}H_8O_6N_2$ C 52,2 — H 2,9 — O 34,8 — N 10,1 — M. G. 276.
1) **3,3'-Dinitro-2,2'-Dioxybiphenyl.** Sm. 189—190° (*B.* **35,** 307 *C.* **1902** [1] 587).
2) **5,5'-Dinitro-2,2'-Dioxybiphenyl.** Sm. 240—250° u. Zers. (301°) (*B.* **35,** 309 *C.* **1902** [1] 587; *Am.* **39,** 690 *C.* **1908** [2] 394).
3) **3,3'-Dinitro-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 280° (272°) (*B.* **21,** 3331, 3531). — **II,** *988.*
4) **?-Dinitro-?-Dioxybiphenyl.** Sm. 184° (*J. r.* **6,** 193). — **II,** *990.*
5) **Methyl-?-Dinitro-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 145—146° (*A.* **275,** 296). — **III,** *175.*
6) **Nitroderivat d. Verbindung** $C_{12}H_9O_4N + H_2O$. Sm. 218° (*R.* **23,** 154 *C.* **1904** [2] 194).
7) **1-Phenylpyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 184°. Ba $+ \frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **22,** 179). — **IV,** *547.*

$C_{12}H_8O_6N_4$ C 47,4 — H 2,6 — O 31,6 — N 18,4 — M. G. 304.
1) **2,4,6-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 175° (177—178°). K (*B.* **3,** 126; **11,** 845; **27,** 2460; **33,** 108; *Soc.* **89,** 593 *C.* **1906** [2] 32; *C.* **1906** [2] 1250; *B.* **41,** 1301 *C.* **1908** [1] 2095; *B.* **41,** 1876 *C.* **1908** [2] 155). — **II,** *340*; ***II,** *157.*
2) **2,4,2'-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 183—184° (*Bl.* [3] **33,** 1184 *C.* **1906** [1] 25).
3) **2,4,3'-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 189° (194—195°) (*B.* **7,** 1250; **9,** 1179). — **II,** *340.*
4) **2,4,4'-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 181° (189—190°) (*B.* **7,** 1250; *C.* **1900** [1] 381; *Bl.* [3] **33,** 1182 *C.* **1906** [1] 26). — **II,** *340*; ***II,** *157.*
5) **?-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 135° (*B.* **18,** 1997). — **II,** *340.*
6) **?-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 170—173° (*B.* **31,** 2536).
7) **2',4'-Dinitro-2,4-Dioxyazobenzol** (*J. pr.* [2] **50,** 269). — **IV,** *1443.*

$C_{12}H_8O_6N_6$ C 43,4 — H 2,4 — O 28,9 — N 25,3 — M. G. 332.
1) **Dinitro-1,2-Naphtochinondiureïn** (*G.* **27** [1] 239). — *III, *281.*

$C_{12}H_8O_6Cl_2$ 1) **Di[Chloracetat] d. 5,6-Dioxy-2-Keto-1,2-Dihydrobenzfuran.** Sm. 168° (*B.* **37**, 820 *B.* **1904** [1] 1151).

$C_{12}H_8O_6S$ 1) **3,5,3',5'-Tetraoxybiphenyl-?-Sulfon.** Zers. oberhalb 300° (*M.* **14**, 3). — II, *1037.*

$C_{12}H_8O_6S_4$ 1) **Thianthrendisulfonsäure.** K_2 (*R.* **28**, 140 *C.* **1909** [1] 1652).

$C_{12}H_8O_7N_2$ C 49,3 — H 2,7 — O 44,5 — N 9,6 — M. G. 292.
1) **3,5-Dinitro-2,2'-Dioxydiphenyläther?** Sm. 153—153,5°. Na, Na_2 + $3H_2O$, Ag (*Am.* **26**, 365).
2) **4,4'-Dinitro-3,3'-Dioxydiphenyläther** + H_2O. Ba + $2H_2O$, HBa + $5^1/_2H_2O$ (*M.* **4**, 610; **5**, 188). — II, *924.*

$C_{12}H_8O_7N_4$ C 45,0 — H 2,5 — O 35,0 — N 17,5 — M. G. 320.
1) **2,4,6-Trinitro-3-Oxydiphenylamin.** Sm. 165° (162°) (*R.* **21**, 261 *C.* **1902** [2] 519; *B.* **41**, 3940 *C.* **1909** [1] 26).
2) **3,2',4'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 232—233° (*C.* **1900** [1] 1055; *B.* **38**, 1594 *C.* **1905** [1] 1601). — *II, *420.*
3) **2',4',6'-Trinitro-2-Oxydiphenylamin.** Sm. 175° (*Soc.* **59**, 720). — II, *704.*
4) **2',4',6'-Trinitro-3-Oxydiphenylamin.** Sm. 203—204° (*B.* **33**, 433). — *II, *395.*
5) **2',4',6'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 174° (172—173°) (*Soc.* **59**, 718; *B.* **33**, 433). — II, *718*; *II, *399.*
6) **3,2',4'-Trinitro-4-Amidodiphenyläther.** Sm. 188° (*B.* **38**, 1595 *C.* **1905** [1] 1601).

$C_{12}H_8O_7Br_2$ 1) **α,α³-Lakton d. β-Brom-α-Oxy-α-[5-Brom-2,4,6-Trioxyphenyl]äthen-α³,β-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 208—220° u. Zers. (*Soc.* **71**, 1112). — *II, *1216.*

$C_{12}H_8O_7S$ 1) **Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure-?-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 275°. Ba + $2H_2O$ (*G.* **26** [1] 114). — *II, *1088.*
2) **Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 198°. Ba (*B.* **32**, 3283; *C.* **1906** [1] 562). — *II, *1087.*
3) **1-Aldehyd d. 2-Oxynaphtalin-1,3-Dicarbonsäure-6-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1898** [2] 836).

$C_{12}H_8O_7S_2$ 1) **Biphenylenoxyddisulfonsäure.** Ba + H_2O (*A.* **159**, 213). — II, *991.*

$C_{12}H_8O_8N_4$ C 42,8 — H 2,4 — O 38,1 — N 16,7 — M. G. 336.
1) **Amid d. Oxyessig-1,?,?-Trinitro-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 221 bis 222° u. Zers. (*B.* **34**, 3198). — *II, *524.*

$C_{12}H_8O_8N_6$ C 39,6 — H 2,2 — O 35,1 — N 23,1 — M. G. 364.
1) **2,4,6,4'-Tetranitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 210°. K_2 (*C.* **1907** [2] 1064; **1909** [2] 1050).

$C_{12}H_8O_9S_6$ 1) **?-Dithiënylthiophen-?-Trisulfonsäure.** Ca (*Bl.* [3] **6**, 194). — III, *769.*

$C_{12}H_8O_{10}S_2$ 1) **Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure-2,6-Disulfonsäure.** Sm. 220°. Ba + $2(4)H_2O$ (D.R.P. 166266 *C.* **1906** [1] 562).
2) **Anhydrid d. 1,3,5-Trioxybenzolsulfonsäure** (*A.* **178**, 193). — II, *1022.*

$C_{12}H_8NCl$ 1) **2-Chlorcarbazol.** Sm. 244° (*A.* **332**, 97 *C.* **1904** [1] 1571).
2) **3-Chlorcarbazol.** Sm. 192—193° (201,5°) (*G.* **26** [2] 238; *A.* **332**, 96 *C.* **1904** [1] 1571). — IV, *390.*

$C_{12}H_8NCl_3$ 1) **γγγ-Trichlor-α-[2-Chinolyl]propen.** Sm. 145° (*A.* **248**, 165). — IV, *377.*

$C_{12}H_8NBr$ 1) **3-Bromcarbazol.** Sm. 199° (197,5°) (*G.* **12**, 276; *C.* **1901** [2] 588). — IV, *391*; *IV, *232.*

$C_{12}H_8N_2Cl_2$ 1) **2,2'-Di[Chlorimido]biphenylen** (*A.* **368**, 272 *C.* **1909** [2] 1452).
2) **2,4'-Di[Chlorimido]biphenylen** (*A.* **368**, 273 *C* **1909** [2] 1452).
3) **4,4'-Di[Chlorimido]biphenylen.** Zers. bei 155—160° (*B.* **14**, 85; *A.* **363**, 316 *C.* **1909** [1] 179).
4) **2,2'-Dichlorazobenzol.** Sm. 137° (*A.* **320**, 129; *J. pr.* [2] **67**, 146 *C.* **1903** [1] 870). — *IV, *1007.*
5) **3,3'-Dichlorazobenzol.** Sm. 101° (*B.* **8**, 1625; *A.* **320**, 130; *C.* **1900** [1] 1175). — IV, *1349*; *IV, *1007.*
6) **4,4'-Dichlorazobenzol.** Sm. 183—184° (187,5—188,5°) (*B.* **5**, 914, 918, 1093; **14**, 2635, 2637; **20**, 2007; *A.* **320**, 130; *Z.* **1868**, 497; *B.* **40**, 2102 *C.* **1907** [2] 32; *B.* **42**, 3578 *C.* **1909** [2] 1850). — IV, *1349*; *IV, *1007.*

$C_{12}H_8N_2Cl_2$ 7) **Phenazinchlorid** (*B.* **8**, 600). — **IV**, *1000.*

$C_{12}H_8N_2Cl_4$ 1) **2,3,5,4'[oder 2,3,6,4']-Tetrachlor-4-Amidodiphenylamin.** Sm. 150 bis 151° (*C.* **1898** [2] 36; *A.* **367**, 314 *C.* **1909** [2] 1224). — ***IV**, *380.*
2) **3,5,3',5'-Tetrachlor-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 226—227,5° (*A.* **363**, 334 *C.* **1909** [1] 180).

$C_{12}H_8N_2Br_2$ 1) **2,2'-Dibromazobenzol.** Sm. 187° (*M.* **8**, 55). — **IV**, *1349.*
2) **3,3'-Dibromazobenzol.** Sm. 125,5° (*B.* **9**, 1407). — **IV**, *1349.*
3) **4,4'-Dibromazobenzol.** Sm. 205° (*A.* **135**, 179; **165**, 199; **320**, 130; *B.* **17**, 465; *C.* **1900** [2] 852). — **IV**, *1349*; ***IV**, *1007.*
4) **Phenazinbromid** (*A.* **168**, 6). — **IV**, *1000.*
5) **Phenanthrolindibromid.** Sm. 149° (*B.* **15**, 895; *M.* **3**, 582). — **IV**, *998.*
6) **Nitril d. $\gamma\delta$-Dibrom-δ-Phenyl-α-Buten-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Sm. 130° (*A.* **336**, 331 *C.* **1905** [1] 88).

$C_{12}H_8N_2Br_4$ 1) **3,5,3',5'-Tetrabrom-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 284—286° (288°) (*B.* **14**, 86; *A.* **165**, 200; *J. pr.* [2] **49**, 541; *Soc.* **65**, 54; *A.* **363**, 335 *C.* **1909** [1] 181). — **IV**, *962.*
2) **Pseudophenanthrolintetrabromid** (*M.* **4**, 579). — **IV**, *999.*

$C_{12}H_8N_2J_2$ 1) **3,3'-Dijodazobenzol.** Sm. 150° (*B.* **9**, 1410; *Soc.* **69**, 13). — **IV**, *1350.*
2) **4,4'-Dijodazobenzol.** Sm. 237° (*B.* **9**, 1409). — **IV**, *1350.*
3) **Pseudophenanthrolindijodid** (*M.* **4**, 582). — **IV**, *999.*

$C_{12}H_8N_2S$ 1) **Imidothiodiphenylamin.** HCl, (2 HCl, $ZnCl_2$), $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **230**, 103; *C.* **1900** [2] 341). — **II**, *808*; ***II**, *478.*

$C_{12}H_8N_2S_3$ 1) **5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 127° (*J. pr.* [2] **60**, 213). — ***IV**, *613.*
2) **5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-[2-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 160°. K, Ba (*J. pr.* [2] **60**, 214). — ***IV**, *615.*

$C_{12}H_8N_3Cl$ 1) **Carbazol-3-Diazochlorid.** + $ZnCl_2$, + $HgCl_2$ (*B.* **34**, 1680). — ***IV**, *1130.*
2) **5-Chlor-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 142° (*A.* **332**, 95 *C.* **1904** [1] 1571).
3) **6-Chlor-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 128° (126—127°) (*B.* **23**, 3426; *A.* **303**, 310). — **IV**, *1143*; ***IV**, *787.*
4) **2-[4-Chlorphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 167,5—168,5° (*B.* **36**, 3826 *C.* **1904** [1] 19).
5) **2[oder 3]-Chlor-3[oder 2]-Amido-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. 222° u. Zers. (*B.* **36**, 4049 *C.* **1904** [1] 184).

$C_{12}H_8N_3Br$ 1) **6-Brom-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 127° (*A.* **303**, 325). — ***IV**, *787.*
2) **2-[4-Bromphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 174° (*B.* **36**, 3825 *C.* **1904** [1] 18).

$C_{12}H_8N_3Br_3$ 1) **2,4,6-Tribromdiazoamidobenzol.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **27**, 121). — **IV**, *1562.*
2) **?-Tribrom-4-Amidoazobenzol.** Sm. 191° (*B.* **41**, 2435 *C.* **1908** [2] 689).

$C_{12}H_8N_4Cl_2$ 1) **4,4'-Bidiazobiphenylchlorid.** Zers. bei 106—108°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **30**, 2800; *J.* **1864**, 436; *Soc.* **81**, 1438). — **IV**, *1543*; ***IV**, *1120.*

$C_{12}H_8N_6Fe$ 1) **Phenylferrocyanwasserstoffsäure.** Ba_3 + H_2O (*B.* **26**, 478). — **II**, *1212.*

$C_{12}H_8ClJ_3$ 1) **3,3'-Dijoddiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 156°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 1308 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_8Cl_2J_2$ 1) **2,5-Dichlordiphenyljodoniumjodid.** Sm. 132° (*J. pr.* [2] **71**, 547 *C.* **1905** [2] 316).
2) **3,3'-Dichlordiphenyljodoniumjodid.** Sm. 132° (*B.* **37**, 1316 *C.* **1904** [1] 1341).
3) **4,4'-Dichlordiphenyljodoniumjodid.** Sm. 163° (*B.* **28**, 101). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_8Cl_2S$ 1) **4,4'-Dichlordiphenylsulfid.** Sm. 88—89° (*B.* **7**, 1165; **27**, 2548). — **II**, *803.*

$C_{12}H_8Cl_2S_2$ 1) **2,2'-Dichlordiphenyldisulfid.** Sm. 89—90° (*C.* **1904** [2] 1176).
2) **4,4'-Dichlordiphenyldisulfid.** Sm. 71° (*A.* **143**, 111; *C.* **1904** [2] 1176; *C. r.* **138**, 982 *C.* **1904** [1] 1413; *C.* **1908** [2] 1350). — **II**, *815.*

$C_{12}H_8Cl_2Se$ 1) **4,4'-Dichlordiphenylselenid.** Sm. 95—96° (*B.* **27**, 1764). — **II**, *819.*

$C_{12}H_8Cl_2Se_2$ 1) **4,4'-Dichlordiphenyldiselenid.** Sm. 85—86° (*Bl.* [3] **35**, 673 *C.* **1906** [2] 1120).

$C_{12}H_8Cl_3J$ 1) **2,5-Dichlordiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 214°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **71**, 547 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{12}H_8Cl_3J$ 2) **3,3′-Dichlordiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 175—177°. 2 + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 1315 *C.* **1904** [1] 1341).
3) **4,4′-Dichlordiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 202°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **28**, 101). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_8Cl_4J_2$ 1) **Biphenyl-2,2′-Di[Jodidchlorid].** Sm. 130—135° u. Zers. (*C.* **1908** [1] 134).
2) **Biphenyl-4,4′-Di[Jodidchlorid].** Zers. bei 154° (*Soc.* **89**, 1634 *C.* **1907** [1] 245; *B.* **42**, 3826 *C.* **1909** [2] 1744).

$C_{12}H_8BrJ$ 1) **2-Brom-2′-Jodbiphenyl.** Sm. 91,5° (*C.* **1909** [1] 374).
2) **Biphenylenjodoniumbromid.** Zers. bei 245—250° (*C.* **1909** [1] 374).

$C_{12}H_8BrJ_3$ 1) **3,3′-Dijoddiphenyljodoniumbromid.** Zers. bei 163° (*B.* **37**, 1308 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_8Br_2J_2$ 1) **2,5-Dibromdiphenyljodoniumjodid.** Sm. 142° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 559 *C.* **1905** [2] 318).
2) **3,3′-Dibromdiphenyljodoniumjodid.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **69**, 326 *C.* **1904** [2] 35).

$C_{12}H_8Br_2S$ 1) **4,4′-Dibromdiphenylsulfid.** Sm. 109—110° (111,5°); Sd. 225—226°$_{11}$ (*G.* **22** [1] 506; *B.* **7**, 1164; **28**, 2321). — **II**, *803*; ***II**, *475.*

$C_{12}H_8Br_2S_2$ 1) **4,4′-Dibromdiphenyldisulfid.** Sm. 93,5° (*A.* **156**, 328; *H.* **5**, 320; *C. r.* **138**, 982 *C.* **1904** [1] 1413; *C.* **1908** [2] 1350). — **II**, *815.*

$C_{12}H_8Br_2Se$ 1) **4,4′-Dibromdiphenylselenid.** Sm. 114—115° (*B.* **27**, 1765; *A. ch.* [6] **20**, 234; *Bl.* [3] **35**, 672 *C.* **1906** [2] 1120). — **II**, *819.*

$C_{12}H_8Br_2Se_2$ 1) **4,4′-Dibromdiphenyldiselenid.** Sm. 107—108° (*Bl.* [3] **35**, 673 *C.* **1906** [2] 1120).

$C_{12}H_8Br_3J$ 1) **2,5-Dibromdiphenyljodoniumbromid.** Sm. 177° (*J. pr.* [2] **71**, 558 *C.* **1905** [2] 318).
2) **3,3′-Dibromdiphenyljodoniumbromid.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **69**, 326 *C.* **1904** [2] 35).

$C_{12}H_8Br_4S_2$ 1) **Tetrabromid d. Diphenylendisulfid** (*A.* **149**, 253). — **II**, *914.*

$C_{12}H_8Br_6S_3$ 1) ?-**Dithiënylthiophenhexabromid** (*Bl.* [3] **6**, 194). — **III**, *769.*

$C_{12}H_8J_2S$ 1) **4,4′-Dijoddiphenylsulfid.** Sm. 138—139° (*B.* **7**, 1165). — **II**, *803.*

$C_{12}H_8J_2S_2$ 1) **4,4′-Dijoddiphenyldisulfid.** Sm. 124° (*H.* **20**, 593). — ***II**, *480.*

$C_{12}H_8J_2As_2$ 1) **4,4′-Dijodarsenobenzol.** Sm. 145—150° (*C.* **1909** [2] 1856).

$C_{12}H_9ON$ C 78,7 — H 4,9 — O 8,7 — N 7,6 — M. G. 183.
1) **4-Phenylimido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (1,4-Benzochinonphenylimid). Sm. 97° (100—101°) (*M.* **9**, 134; *B.* **40**, 2676 *C.* **1907** [2] 396). — **III**, *331.*
2) **Acetylamidopinen.** Sm. 108—109° (*A.* **268**, 203). — **IV**, *78.*
3) **3-Amidodiphenylenoxyd.** Sm. 94° (*B.* **41**, 1941 *C.* **1908** [2] 173).
4) **8-Oximidoacenaphten.** Sm. 175° (*A.* **276**, 13). — **III**, *178.*
5) **2-Benzoylpyridin.** Sd. 317°$_{763}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*C.* **1902** [1] 206). — ***IV**, *135.*
6) **3-Benzoylpyridin** (β-Phenylpyridylketon). Sm. 42°; Sd. 319°$_{741}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1209; *M.* **17**, 515; *B.* **36**, 2711 *C.* **1903** [2] 837). — **IV**, *184.*
7) **4-Benzoylpyridin.** Sm. 72° (63—65°); Sd. 315°$_{762}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1902** [1] 206; *M.* **17**, 527; **18**, 450; **20**, 764; *B.* **27**, 1925). — **IV**, *185*; ***IV**, *134.*
8) **3-Oxycarbazol.** Sm. 260—261° (*B.* **34**, 1683). — ***IV**, *233.*
9) **α-Naphtoxindol.** Sm. 245° (*B.* **21**, 116). — **II**, *623.*
10) **β-Naphtoxindol.** Sm. 234° (*B.* **21**, 114). — **II**, *623.*
11) **Phenoxazin** (Phenazoxin). Sm. 148° (*B.* **20**, 943). — **II**, *713.*
12) **2-Methyl-β-Naphtoxazol.** Sd. 300°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **16**, 1939; **25**, 3433). — **II**, *885.*
13) **Nitril d. Oxyessig-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 72° (*B.* **30**, 1702). — ***II**, *522.*

$C_{12}H_9ON_3$ C 68,2 — H 4,3 — O 7,6 — N 19,9 — M. G. 211.
1) **p-Benzolnitrolsäure** (*B.* **18**, 1136; *M.* **6**, 465). — **IV**, *1350.*
2) **α-Cyan-α-Phenyl-β-[2-Fural]hydrazin.** Sm. 98° (*G.* **37** [1] 626 *C.* **1907** [2] 803).
3) **5-Methyl-3-[6-Chinolyl]-1,2,4-Oxdiazol** (Chinolin-6-Methenylazoximäthenyl). Sm. 175° (*B.* **22**, 2766). — **IV**, *350.*
4) **1-[4-Oxyphenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 170° (*B.* **41**, 626 *C.* **1908** [1] 1265).

$C_{12}H_9ON_3$ 5) **2-[4-Oxyphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 217—219° (*J. pr.* [2] **67**, 581 *C.* **1903** [2] 204; *B.* **39**, 3931 *C.* **1907** [1] 158). — ***IV**, *787.*
6) **2-Phenyl-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd** (Azoazoxybenzol). Sm. 88,5° (85°) (*A.* **114**, 225; *B.* **32**, 3271; *B.* **36**, 3824 *C.* **1904** [1] 18). — **IV**, *1338*; ***IV**, *998.*
7) **3-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin.** HNO_3 (*B.* **35**, 4304 *C.* **1903** [1] 344). — ***IV**, *835.*
8) **7-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 268° (*B.* **28**, 2975; D.R.P. 126175 *C.* **1901** [2] 1107). — **IV**, *1178*; ***IV**, *834.*

$C_{12}H_9ON_5$ C 60,2 — H 3,8 — O 6,7 — N 29,3 — M. G. 239.
1) **Benzoyladenin.** Sm. 234—235° (*H.* **12**, 247). — **IV**, *1321.*
2) **4,4′-Diazoamidoazoxybenzol.** Zers. bei 255—260° (*B.* **27**, 1567; *J. pr.* [2] **80**, 360 *C.* **1909** [2] 1928). — **IV**, *1565.*

$C_{12}H_9OBr$ 1) **Brommethyl-1-Naphtylketon.** Fl. (*B.* **19**, 2898). — **III**, *174.*
2) **Methyl-2[oder 3]-Brom-1-Naphtylketon.** Sm. 102° (*B.* **24**, 552). — **III**, *174.*
3) **Methyl-4-Brom-1-Naphtylketon.** Sd. 345—347° (*B.* **24**, 551). — **III**, *174.*

$C_{12}H_9OBr_3$ 1) **Äthyläther d. 1,6,?-Tribrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 128° (*C.* **1897** [1] 239).

$C_{12}H_9OJ$ 1) **Diphenylenjodoniumhydroxyd.** Zers. bei 130° (*C.* **1908** [1] 134).

$C_{12}H_9OJ_3$ 1) **3,3′-Dijoddiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **37**, 1308 *C.* **1904** [1] 1340).

$C_{12}H_9O_2N$ C 72,4 — H 4,5 — O 16,1 — N 7,0 — M. G. 199.
1) **2-Nitrobiphenyl.** Sm. 37°; Sd. 320° (*A.* **207**, 352; **209**, 341; *J.* **1882**, 467; *J. pr.* [2] **63**, 448; *B.* **8**, 871; **14**, 613). — **II**, *224.*
2) **3-Nitrobiphenyl.** Sm. 61° (58,5°) (*J. pr.* [2] **6**, 107; *A.* **174**, 212; *B.* **36**, 4083 *C.* **1904** [1] 268; *B.* **37**, 882 *C.* **1904** [1] 1143). — **II**, *224.*
3) **4-Nitrobiphenyl.** Sm. 114—114,5° (113°); Sd. 340° (*A.* **174**, 210; **209**, 340; *J. pr.* [2] **63**, 448; *B.* **8**, 871; **28**, 42, 404, 406; **29**, 278, 471). — **II**, *224*; ***II**, *109.*
4) **3-Nitroacenaphten.** Sm. 101—102° (106°) (*B.* **20**, 610; **21**, 1455; *Bl.* **48**, 755; *A.* **327**, 80 *C.* **1903** [1] 1227). — **II**, *227.*
5) **5-Nitroso-2-Oxybiphenyl.** Zers. bei 174—175° (*B.* **32**, 2936; *A.* **312**, 217). — ***II**, *538.*
6) **Pyrrolenhydrophtalid.** Sm. 118° (*B.* **21**, 1554). — **IV**, *84.*
7) **2-Oxy-3-Benzoylpyridin.** Sm. 149° (*M.* **27**, 375 *C.* **1906** [2] 800).
8) **1-Oxy-2-Keto-2,3-Dihydro-β-Naphtindol** (β-Naphtodioxindol). Sm. 216° (*B.* **31**, 254). — ***II**, *342.*
9) **Phenoxazoniumhydrat.** Pikrat (*B.* **34**, 1624).
10) **δ-Cyan-α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 212° (196°). Cu, Ag (*A. ch.* [6] **29**, 493; *J. pr.* [2] **50**, 13; *A.* **336**, 328 *C.* **1905** [1] 88). — **II**, *1442.*
11) **2-Phenylpyridin-6-Carbonsäure.** Sm. 109°. Ag (*B.* **28**, 1728). — **IV**, *381.*
12) **3-Phenylpyridin-3²-Carbonsäure.** Sm. 185°. Ca + $2H_2O$, Cu + H_2O (*M.* **4**, 450; *Ph. Ch.* **3**, 397). — **IV**, *381.*
13) **β-[2-Chinolyl]akrylsäure** (Chinolin-2-Äthenyl-β-Carbonsäure). Sm. 193° u. Zers. Ba + $2H_2O$, Ag (*B.* **18**, 3403; **19**, 132, 908; D.R.P. 36964; *A.* **246**, 164; **287**, 27). — **IV**, *381*; ***IV**, *228.*
14) **β-[4-Chinolyl]akrylsäure.** Sm. 250—255°. ($2HCl$, $PtCl_4$ + $1^1/_2H_2O$) (*B.* **37**, 1338 *C.* **1904** [1] 1362).
15) **Inn. Anhydrid d. Oxyessig-1-Amido-2-Naphtyläthersäure** (β-Naphtomorpholon). Sm. 215—216° (217°) (*B.* **34**, 3199; *C.* **1903** [1] 1419; *Soc.* **83**, 759 *C.* **1903** [2] 448). — ***II**, *525.*
16) **Anhydro-β-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 83°. HCl, Pikrat (*A.* **246**, 169). — **IV**, *366.*
17) **Amid d. Naphtalin-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 151° (*B.* **15**, 3066). — **II**, *1694.*
18) **Verbindung** (aus Glyoxylsäure u. 1-Amidonaphtalin) (*C.* **1895** [1] 201).

$C_{12}H_9O_2N_3$ C 63,4 — H 3,9 — O 14,1 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **4-Nitrosodiphenylnitrosamin.** Sm. 98° u. Zers. (*A.* **243**, 276). — **II**, *339.*
2) **2-Nitroazobenzol.** Sm. 70,5—71° (129,9°?) (*M.* **7**, 129; **8**, 56; *B.* **32**, 3269; *B.* **36**, 3818 *C.* **1904** [1] 18). — **IV**, *1350*; ***IV**, *1008.*

$C_{12}H_9O_2N_3$ 3) **3-Nitroazobenzol.** Sm. 82—83° (*B.* **29** [2] 661; *B.* **36**, 2531 *C.* **1903** [2] 491; *B.* **36**, 3811 *C.* **1904** [1] 17). — **IV**, *1350.*
4) **4-Nitroazobenzol.** Sm. 137° (145,5—146°) (*A.* **75**, 73; *M.* **6**, 158; **7**, 129; *B.* **32**, 3268; *J. pr.* [2] **65**, 105 Anm. *C.* **1902** [1] 992; *B.* **36**, 3811 *C.* **1904** [1] 17; *A.* **343**, 201 *C.* **1906** [1] 838). — **IV**, *1350*; ***IV**, *1008.*
5) **5-Amido-2-Keto-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 212° (*B.* **24**, 4188). — **IV**, *926.*
6) **3-Oxy-5-Keto-1-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 233 bis 234° (*B.* **34**, 2324). — ***IV**, *747.*
7) **3-Oxy-5-Keto-1-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 287° (*B.* **34**, 2326). — ***IV**, *748.*
8) **2-[4-Nitrobenzyliden]amidopyridin.** Sm. 148° (*B.* **32**, 1301).
9) **4,6-Difuranyl-2-Methyl-1,3,5-Triazin.** Sm. 138° (*B.* **25**, 1416). — **IV**, *1180.*
10) **1,3-Dioximidonaphtisoindol** (Imidodioxim d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure). Sm. 260° (*B.* **25**, 2476). — **II**, *1879.*
11) **2-[4-Oxyphenyl]-1,2-Dihydro-1,2,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 232 bis 233° (*B.* **39**, 3931 *C.* **1907** [1] 158).
12) **Anhydrid d. 3,5-Diamido-9-Oxyphenoxazoniumhydroxyd** (*A.* **322**, 30 *C.* **1902** [2] 222). — ***IV**, *837.*
13) **Acetat d. Verbindung $C_{10}H_7ON_3$.** Sm. 109° (*C.* **1901** [1] 398).
14) **Verbindung** (aus Furfuramidin). Sm. 138° (*B.* **25**, 1416). — **III**, *699.*

$C_{12}H_9O_2N_5$ C 56,5 — H 3,5 — O 12,5 — N 27,4 — M. G. 255.
1) **Benzoylguanin** (*H.* **17**, 491). — **III**, *966.*
2) **5-Nitro-1-[4-Amidophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 212—213° (D.R.P. 87337). — ***IV**, *788.*

$C_{12}H_9O_2Cl$ 1) **3-Chlor-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 215° (*Soc.* **85**, 10 *C.* **1904** [1] 376, 729).
2) **Methylester d. 2-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 50° (*B.* **22**, 395). — **II**, *1446.*
3) **1-Naphtylester d. Chloressigsäure.** Sm. 48° (*B.* **30**, 1470). — ***II**, *503.*
4) **Acetat d. 4-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 44° (*B.* **28**, 3053). — ***II**, *504.*
5) **Acetat d. 5-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 53° (*A.* **247**, 373). — **II**, *859.*
6) **Acetat d. 6-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Sm. 47° (*A.* **247**, 376). — **II**, *859.*
7) **Acetat d. 7-Chlor-1-Oxynaphtalin.** Fl. (*A.* **247**, 375). — **II**, *859.*
8) **Acetat d. 1-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 42—43° (*B.* **21**, 3285). — **II**, *878.*
9) **Acetat d. 7-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 104,5° (*J. pr.* [2] **78**, 154 *C.* **1908** [2] 950).

$C_{12}H_9O_2Cl_5$ 1) **Acetylderivat d. β-Trichlornaphtalindichlorid.** Sm. 195° (*Bl.* **28**, 507). — **II**, *190.*

$C_{12}H_9O_2Br$ 1) **Mono [?-Bromphenyläther] d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 182—186° (*J. pr.* [2] **24**, 473). — **II**, *940.*
2) **Brommethyl-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 124,5° (*B.* **30**, 1468). — ***III**, *142.*
3) **Methyl-?-Brom-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 126—127°. Na + $3^1/_2 H_2O$ (*B.* **39**, 3097 *C.* **1906** [2] 1410).
4) **Methyl-?-Brom-4-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 149° (*A.* **275**, 294). — **III**, *175.*
5) **Acetat d. 4-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 51° (*B.* **28**, 3054). — ***II**, *505.*
6) **Acetat d. 1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 56°; Sd. $215°_{20}$ (*G.* **12**, 431; *Soc.* **89**, 1173 *C.* **1906** [2] 1062). — **II**, *880.*
7) **Acetat d. 6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 103° (*C.* **1897** [1] 238).

$C_{12}H_9O_2Br_5$ 1) **Acetat d. αα-Dibrom-β-[3,5,6-Tribrom-2-Oxy-4-Methylphenyl]-propen.** Sm. 104° (*B.* **34**, 48). — ***III**, *348.*

$C_{12}H_9O_2Br_7$ 1) **Acetat d. ααβ-Tribrom-β-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 130—131° (*A.* **362**, 217 *C.* **1908** [2] 943).

$C_{12}H_9O_2J$ 1) **Verbindung** (aus β-Jod-α-Phenyläthin). Sd. $184—186°_{34}$ (*A.* **308**, 296). — ***II**, *91.*

$C_{12}H_9O_2As$ 1) **1,2-Phenylenester d. Phenylarsinigensäure.** Sm. 83°; Sd. $197—198°_{15}$ (*A.* **320**, 290 *C.* **1902** [1] 919). — ***IV**, *1187.*

$C_{12}H_9O_3N$ C 67,0 — H 4,2 — O 22,3 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **5-Nitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 126—128°. Na (*B.* **33**, 1241; *A.* **312**, 222; *Am.* **33**, 8 *C.* **1905** [1] 509). — ***II**, *538.*
2) **2'-Nitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 138° (*A.* **207**, 351). — **II**, *895.*
3) **4'-Nitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 170° (*A.* **207**, 347). — **II**, *895.*

$C_{12}H_9O_3N$ 4) **isom. ?-Nitro-4-Oxybiphenyl.** Sm. 67° (*J. r.* **5**, 52). — **II**, *895.*
5) **4-Nitro-?-Oxybiphenyl.** Sm. 120° (*B.* **28**, 526). — ***II**, *539.*
6) **2-Nitrodiphenyläther.** Sd. 205°$_{45}$ (*B.* **29**, 1447, 1880). — ***II**, *377.*
7) **3-Nitrodiphenyläther.** Sd. 198—200°$_{14}$ (337°$_{758}$) (*B.* **38**, 2212 *C.* **1905** [2] 321; *A.* **350**, 103 *C.* **1907** [1] 159).
8) **4-Nitrodiphenyläther.** Sm. 61°; Sd. bei 320° (*B.* **29**, 1446). — ***II**, *379.*
9) **5-Phenylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 228—230° u. Zers. (*B.* **18**, 788; **31**, 2401). — **III**, *347*; ***III**, *262.*
10) **3-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 214—216° (*B.* **31**, 2406). — ***III**, *282.*
11) **4-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Zers. bei 220—260° (*B.* **27**, 3342; **29**, 2951). — **III**, *394*; ***III**, *282.*
12) **5-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 150—160° u. Zers. (*B.* **33**, 3298). — ***III**, *282.*
13) **6-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Zers. bei 180° (*B.* **31**, 2414). — ***III**, *283.*
14) **7-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 224° u. Zers. (*B.* **33**, 1540). — ***III**, *283.*
15) **2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 202° (198° u. Zers.) (*J. pr.* [2] **40**, 257; *B.* **21**, 1196; **27**, 3344). — **III**, *376.*
16) **5-Acetylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 162° (*B.* **32**, 2879; *A.* **335**, 151 *C.* **1904** [2] 1136). — ***III**, *276.*
17) **Hydroresorufin.** HCl (*A.* **162**, 279; *B.* **17**, 1859; **22**, 3033). — **II**, *933.*
18) **7,8-Äthenylderivat d. 8-Amido-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 202—203° (*B.* **34**, 672). — ***II**, *1042.*
19) **α-Oximido-1-Naphtylessigsäure.** Sm. 193—195° u. Zers. (*Bl.* [3] **17**, 302). — ***II**, *992.*
20) **1-Pyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 174—184° u. Zers. Ag (*B.* **17**, 2957; **21**, 2870). — **IV**, *83.*
21) **2-Keto-1-Phenyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 275—280° (*B.* **17**, 2393; **18**, 318; *A.* **273**, 180). — **IV**, *153.*
22) **α-Keto-β-[2-Chinolyl]äthan-α-Carbonsäure** (Chinaldinoxalsäure). Zers. oberhalb 170° (*B.* **30**, 1479; *B.* **42**, 1142 *C.* **1909** [1] 1577). — **IV**, *367.*
23) **α-Keto-β-[4-Chinolyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 224—225° (*B.* **42**, 1143 *C.* **1909** [1] 1578).
24) **Benzoat d. anti-2-Oximidomethylfuran.** Sm. 138—138,5° (*G.* **26** [1] 463). — **III**, *726.*
25) **Nitril d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron-4-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 238° (*A.* **367**, 233 *C.* **1909** [2] 1237).
26) **1-Naphtylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 180° u. Zers. K, Ca, Ba, 1-Naphtylaminsalz (*B.* **6**, 247; **28**, 1839). — **II**, *611*; ***II**, *336.*
27) **2-Naphtylmonamid d. Oxalsäure** (2-Naphtyloxaminsäure). Sm. 190° u. Zers. 2-Naphtylaminsalz (*B.* **30**, 772; *C.* **1899** [1] 288; **1906** [1] 753). — ***II**, *339.*
28) **Verbindung** (aus Phenylamidomethylenglutakonsäure). Sm. 220—223° (*A.* **273**, 180). — **II**, *441.*
29) **Verbindung** (aus Methantricarbonsäurediäthylesterphenylmonamid). Sm. 171,5—172° (*J. pr.* [2] **35**, 452). — **II**, *422.*

$C_{12}H_9O_3N_3$ C 59,3 — H 3,7 — O 19,7 — N 17,3 — M. G. 243.
1) **2-Nitrodiphenylnitrosamin.** Sm. 99—100° (99,5—101,1°) (*B.* **24**, 3796; *Bl.* [3] **33**, 1173 *C.* **1906** [1] 24). — **II**, *339.*
2) **4-Nitrodiphenylnitrosamin.** Sm. 133,5° (130—130,5°) (*B.* **11**, 756; **31**, 581, 2535; *Bl.* [3] **33**, 1175 *C.* **1906** [1] 24). — **II**, *339*; ***II**, *157.*
3) **4-Nitrophenyläther d. Diazobenzol** (*B.* **41**, 4027 *C.* **1909** [1] 80).
4) **2-Nitroazoxybenzol.** Sm. 49° (*A.* **114**, 220; *B.* **32**, 3271). — **IV**, *1336*; ***IV**, *996.*
5) **3-Nitroazoxybenzol?** Sm. 127° (*B.* **20**, 361). — **IV**, *1336.*
6) **4-Nitroazoxybenzol.** Sm. 153° (149°) (*A.* **114**, 221; *B.* **32**, 3268). — **IV**, *1336.*
7) **5-Nitro-2-Oxyazobenzol.** Sm. 150—151° (*B.* **30**, 995). — **IV**, *1410.*
8) **3-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 126,5° (128,5°). Salze, siehe (*Soc.* **77**, 100; *B.* **20**, 2997; **33**, 1309). — **IV**, *1410*; ***IV**, *1036.*
9) **2′-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 155—157° (162—163°) (*B.* **20**, 2998; **31**, 2121; **33**, 1308; *A.* **357**, 175 *C.* **1908** [1] 247). — **IV**, *1410*; ***IV**, *1036.*

$C_{12}H_9O_3N_3$ 10) **3'-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 146—147° (159°). HCl (*B.* **20**, 2998; **31**, 2121). — **IV**, *1410.*
11) **4'-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 213—216° (210°). HCl (*B.* **20**, 2997; **27**, 673; **28**, 845; **31**, 2122; *Soc.* **47**, 658; *C.* **1899** [2] 1113). — **IV**, *1410.*
12) **3-Nitroso-2,4-Dioxyazobenzol** (Benzolazonitrosoresorcin). Zers. bei 168° (*B.* **21**, 3109; D.R.P. 46479). — **IV**, *1442*; ***IV**, *1049.*
13) **3-Nitroso-2,6-Dioxyazobenzol** (Benzolazonitrosoresorcin). Zers. bei 225° (*B.* **21**, 3112). — **IV**, *1442.*
14) **1-Acetyl-2,5-Difuranyl-1,3,4-Triazol.** Sm. 120° u. Zers. (*B.* **28**, 470; *A.* **298**, 30). — **III**, *699.*
15) **3-Nitro-4-Amido-1-Methyl-α-Naphtoxazol.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 1197). — **II**, *866.*

$C_{12}H_9O_3Cl$ 1) **Äthyläther d. 3-Chlor-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** 2 Modif. α-Modif. Sm. 96—97°; β-Modif. Sm. 149—150° (*B.* **21**, 1043; **33**, 2414). — **III**, *383*; ***III**, *284.*
2) **3-Oxy-?-Chlormethylnaphtalin-2-Carbonsäure?** Sm. 200° (*C.* **1900** [2] 795). — ***II**, *990.*
3) **Aldehyd d. γ-Chlor-δ-Benzoxyl-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure?** Sm. 127° (*B.* **37**, 4645 *C.* **1905** [1] 221).
4) **Äthylester d. 2-Chlor-1-Ketoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 99—100° (*A.* **283**, 352). — **II**, *1687.*
5) **Chlorid d. α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Butadiën-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure.** Sm. 180° (*M.* **22**, 800).
6) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon u. 4-Chlor-1-Oxybenzol). Sm. 85° (*B.* **42**, 1151 *C.* **1909** [1] 1557).

$C_{12}H_9O_3Br$ 1) **Äthyläther d. 3-Brom-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 118° (*B.* **32**, 263). — ***III**, *278.*
2) **6[oder 7]-Brom-2-Oxy-1-Naphtylessigsäure.** Sm. 166°. Ba (*A.* **313**, 92). — ***II**, *990.*
3) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon u. 4-Brom-1-Oxybenzol). Sm. 77° (*B.* **42**, 1152 *C.* **1909** [1] 1557).

$C_{12}H_9O_3J$ 1) **Äthyläther d. 3-Jod-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 128—129° (*B.* **28**, 347). — **III**, *384.*

$C_{12}H_9O_4N$ C 62,3 — H 4,0 — O 27,7 — N 6,0 — M. G. 231.
1) **1,2-Methylenäther d. 4-Nitro-1-Oxy-2-Oxymethylnaphtalin.** Sm. 149° (*A.* **330**, 102 *C.* **1904** [1] 1076).
2) **Methyläther d. 3-Oxy-4-Keto-1-[α-Nitroäthyliden]-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 160° (*C.* **1907** [1] 1131).
3) **Methyl-4-Nitro-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 157° (*B.* **28**, 1948). — **III**, *174.*
4) **8-Acetylamido-4-Oxy-1,2-Naphtochinon.** Subl. bei 200° u. Zers. (*B.* **34**, 1228). — ***III**, *279.*
5) **3-Acetylamido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Sm. 219—220° (*J. pr.* [2] **40**, 183; *B.* **31**, 2407). — **III**, *385*; ***III**, *278.*
6) **3,4-Methylenäther d. 5-Keto-3-Methyl-4-[3,4-Dioxybenzyliden]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 220° (*B.* **30**, 1339). — ***II**, *1134.*
7) **4-Amidonaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 200° (*A.* **327**, 83 *C.* **1903** [1] 1227).
8) **Citrakonsäurephenylimid-3-Carbonsäure.** Sm. 218° (*Am.* **9**, 201). — **II**, *1266.*
9) **Phenylkomenaminsäure** + H_2O (*J. pr.* [2] **32**, 177). — **IV**, *158.*
10) **1-Phenylpyrrol-2,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 240°. Ag_2 (*C.* **1902** [1] 1298; *B.* **35**, 2533 *C.* **1902** [2] 452). — ***IV**, *76.*
11) **5-Keto-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol-4-[Äthyliden-α-Carbonsäure].** Sm. 157° (*B.* **19**, 2555; *B.* **35**, 2484 *C.* **1902** [2] 453; *A.* **337**, 302 *C.* **1905** [1] 380). — **II**, *1184.*
12) **2-Phenylpyrrol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 250° (*A.* **331**, 311 *C.* **1904** [2] 45).
13) **2-Methylchinolin-3,4-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 236—237° (245°; 238—239°). Ag_2 (*J. pr.* [2] **56**, 316; [2] **57**, 479; *J. pr.* [2] **67**, 506 *C.* **1903** [2] 252). — ***IV**, *219.*
14) **2-Methylchinolin-4,6-Dicarbonsäure.** Cu (*B.* **23**, 2262). — **IV**, *370.*
15) **Chinolin-2-Methylcarbonsäure-3[oder 4]-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 228—229°. Ag_2 (*J. pr.* [2] **57**, 477). — ***IV**, *219.*

$C_{12}H_9O_4N$ 16) **Aldehyd d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 174° (*G.* **39** [2] 127 *C.* **1909** [2] 1340).
17) **Methylester d. 5-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **16**, 2252). — **II**, *1448.*
18) **Methylester d. 5[oder 8]-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 295°). Sm. 112° (*B.* **16**, 2254). — **II**, *1457.*
19) **Acetat d. 2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 118° (*B.* **25**, 973). — **II**, *862.*
20) **Acetat d. 5-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 114° (*B.* **40**, 3271 *C.* **1907** [2] 1074).
21) **Acetat d. 1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 61° (*B.* **16**, 1938). — **II**, *883.*
22) **Acetat d. 8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 101—102° (*J. pr.* [2] **45**, 615). — **II**, *883.*
23) **N-Benzoat d. 2-Oximidooxymethylfuran.** Sm. 134° (*Soc.* **79**, 848). — ***III**, *505.*
24) **Nitril d. 4,5-Dioxy-3-Acetoxyl-1-Äthenylbenzol-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Norcotarnonnitrilacetat). Sm. 110° (*B.* **36**, 1533 *C.* **1903** [2] 52).
25) **Imid d. Phenylacetoxylmaleïnsäure.** Sm. 134—135° (*A.* **282**, 78). — **II**, *1642.*
26) **Phenylimid d. Acetoxylmaleïnsäure.** Sm. 126° (*B.* **40**, 2303 *C.* **1907** [2] 298).
27) **$\alpha\beta$-Phenylimid d. Propen-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure** (Phenylimid d. Akonitsäure; Akonitanilsäure). Sm. 250° u. Zers. Ag (*A.* **98**, 85; *Soc.* **55**, 238). — **II**, *422.*
28) **Verbindung** + H_2O (aus d. Verb. $C_{12}H_{10}O_8N_2$). Sm. 237—238°. K + H_2O (*A.* **319**, 127; *R.* **23**, 154 *C.* **1904** [2] 194). — ***IV**, *470.*
29) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon) (*B.* **16**, 1556). — **III**, *330.*

$C_{12}H_9O_4N_3$ C 55,6 — H 3,5 — O 24,7 — N 16,2 — M. G. 259.
1) **3,5-Dinitro-4-Amidobiphenyl.** Sm. 233° (*B.* **37**, 883 *C.* **1904** [1] 1143).
2) **2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 153° (156—157°; 159°) (*J. pr.* [1] **108**, 320; [2] **1**, 175; *B.* **3**, 128; **9**, 977; **28**, 2971; **31**, 2536; *Bl.* **30**, 5; *A.* **215**, 363; *J. pr.* [2] **68**, 254 *C.* **1903** [2] 1064; *Bl.* [3] **33**, 1182 *C.* **1906** [1] 25; *J. pr.* [2] **73**, 265 *C.* **1906** [1] 1789; *C.* **1907** [2] 1064; *B.* **41**, 1873 *C.* **1908** [2] 154). — **II**, *339*; ***II**, *157.*
3) **2,6-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 106° (*B.* **38**, 3778 *C.* **1906** [1] 24).
4) **2,2′-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 166—167° (*Bl.* [3] **33**, 1178 *C.* **1906** [1] 25).
5) **2,4′-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 222—223° (211,5°). + Toluol (*B.* **11**, 759; **12**, 1400; **15**, 829; **28**, 2976; **31**, 580; *A.* **132**, 167; *Bl.* [3] **33**, 1181 *C.* **1906** [1] 25; *Soc.* **95**, 582 *C.* **1909** [1] 1997). — **II**, *339*; ***II**, *157.*
6) **4,4′-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 214° (216°). + Toluol, + Xylol (*B.* **11**, 759; **12**, 1400; **15**, 828; **31**, 580, 2535; *A.* **132**, 167; *Bl.* [3] **33**, 1180 *C.* **1906** [1] 25; *Soc.* **95**, 583 *C.* **1909** [1] 1998). — **II**, *339*; ***II**, *157.*
7) **2-Nitro-2′-Oxyazoxybenzol.** Sm. 91—92° (*B.* **36**, 3814 *C.* **1904** [1] 17).
8) **4′-Nitro-2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 199—200° (*Soc.* **47**, 660; *Soc.* **93**, 1018 *C.* **1908** [2] 409). — **IV**, *1442.*
9) **4′-Nitro-2,5-Dioxyazobenzol.** Zers. bei 185—190° (*B.* **26**, 1911). — **IV**, *1447.*
10) **4′-Nitro-3,4-Dioxyazobenzol** (*B.* **26**, 1074). — **IV**, *1440.*
11) **6-Nitro-3,3′-Dioxyazobenzol.** Sm. 205° (*J. pr.* [2] **67**, 268 *C.* **1903** [1] 1221). — ***IV**, *1032.*
12) **Azoverbindung** (aus 2-Nitro-1,3-Dioxybenzol u. Diazobenzolchlorid). Sm. 171° (*B.* **39**, 327 *C.* **1906** [1] 835).
13) **isom. Azoverbindung** (aus 2-Nitro-1,3-Dioxybenzol u. Diazobenzolchlorid). Sm. 175—176° (*B.* **39**, 328 *C.* **1906** [1] 836).
14) **5-Phenylhydrazon-2-Oxy-6-Keto-5,6-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (Phenylhydrazoncitrazinsäure). Na + $6H_2O$ (*Soc.* **63**, 1043). — **IV**, *726.*

$C_{12}H_9O_4N_4$ 1) **Säure** + $4H_2O$ (aus Harn). Sm. 208° (*C.* **1905** [1] 827).

$C_{12}H_9O_4N_5$ C 50,2 — H 3,1 — O 22,3 — N 24,4 — M. G. 287.

1) **2,2'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 196—196,5° (*Soc.* **67**, 52). — **IV**, *1563.*
2) **3,3'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 194° (195,5°) (*Soc.* **51**, 441; **67**, 52; *A.* **121**, 272; *B.* **19**, 3244). — **IV**, *1563.*
3) **3,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 223—224° (*B.* **19**, 3240; **30**, 1395; *Soc.* **55**, 415). — **IV**, *1564.*
4) **4,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 231° (224,5°; 228—230°). Na_2, Cd, Co. Cu, Cu_2, Ag_2 (*A.* **121**, 271; **311**, 97; *B.* **27**, 1565, 1952, 2201; **28**, 173; *Soc.* **49**, 627; **51**, 439; **67**, 50; *Bl.* [3] **23**, 105). — **IV**, *1564.*
5) **?-Dinitro-4-Amidoazobenzol?** Sm. 175—176° u. Zers. (*B.* **9**, 390). — **IV**, *1355.*
6) **isom. Dinitroamidoazobenzol.** Sm. 210—215° (*G.* **20**, 649). — **IV**, *1356.*
7) **isom. Dinitroamidoazobenzol.** Sm. 193—195° (*G.* **20**, 649). — **IV**, *1356.*

$C_{12}H_9O_4N_7$ C 45,7 — H 2,9 — O 20,3 — N 31,1 — M. G. 315.

1) **Di[4-Nitrophenylazo]amin** (*B.* **42**, 885 *C.* **1909** [1] 1401).

$C_{12}H_9O_4Cl$

1) **1,4-Benzochinonchlorhydrochinon.** Sm. 145° (*Soc.* **63**, 1316). — **III**, *344.*
2) **2-Chlor-1,4-Benzochinonhydrochinon.** Sm. 132—133° (*Soc.* **63**, 1316. — **III**, *344.*
3) **Äthylester d. 2-Chlor-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 72—74° (*B.* **34**, 2148; *B.* **37**, 1788 *C.* **1904** [1] 1484).
4) **Äthylester d. 4-Chlor-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 83,5° (*A.* **367**, 182 *C.* **1909** [2] 703).
5) **Acetat d. 3-Chlor-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 161° (*B.* **34**, 358). — ***II**, *1041.*
6) **Verbindung** (aus 3,4-Dioxy-1,2-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin). Sm. 131—132° u. Zers. (*B.* **25**, 1177). — **III**, *276.*

$C_{12}H_9O_4Cl_3$

1) **Äthylester d. 3,5,6-Trichlor-4-Oxy-1-Methylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **45**, 67). — **III**, *731.*

$C_{12}H_9O_4Br$

1) **Äthylester d. 2-Brom-1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 72—75° (*B.* **34**, 2146; *B.* **37**, 1788 *C.* **1904** [1] 1484).

$C_{12}H_9O_4Br_5$

1) **Diacetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[ββ-Dibrom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 131—132° (*A.* **322**, 207 *C.* **1902** [2] 268).

$C_{12}H_9O_5N$ C 58,2 — H 3,6 — O 32,4 — N 5,7 — M. G. 247.

1) **4-Phenylimido-2,3,5,6-Tetraoxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (Tetraoxychinonanilid) (*B.* **21**, 1854). — **III**, *355.*
2) **Oxyessig-1-Nitro-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 192° (188—189°). NH_4, Na + H_2O, K + $^1/_2H_2O$ (*B.* **34**, 3195; D.R.P. 58614; *C.* **1903** [1] 1419; *Soc.* **83**, 758 *C.* **1903** [2] 448). — ***II**, *524.*
3) **5-Oxy-1-Phenylpyrrol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 227° u. Zers. (*Soc.* **65**, 14). — **IV**, *96.*
4) **Methylester d. 4-Nitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **27**, 2623). — **II**, *1691.*
5) **Methylester d. ?-Nitro-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 161° (*A.* **311**, 63). — ***II**, *988.*
6) **4-Oxy-3-Carboxylphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 220° (*G.* **36** [2] 737 *C.* **1907** [1] 1122).

$C_{12}H_9O_5N_3$ C 52,3 — H 3,3 — O 29,1 — N 15,3 — M. G. 275.

1) **2,4-Dinitro-2'-Oxydiphenylamin.** Sm. 190° (198—199°) (*B.* **22**, 900; **24**, 3588; *C.* **1900** [2] 704). — **II**, *704*; ***II**, *387.*
2) **2,6-Dinitro-2'-Oxydiphenylamin.** Sm. 190° (191°) (D. R. P. 200736 *C.* **1908** [2] 839; *A.* **366**, 110 *C.* **1909** [2] 124).
3) **2,4-Dinitro-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 190° (*B.* **28**, 2973; *C.* **1899** [2] 896; D.R.P. 147862 *C.* **1904** [1] 235). — ***II**, *399.*
4) **2,4-Dinitrodiphenylhydroxylamin.** Sm. 114—115° u. Zers. (*B.* **39**, 3041 *C.* **1906** [2] 1253).
5) **2,4-Dinitro-4'-Amidodiphenyläther.** Sm. 144°. HCl (*B.* **37**, 1518 *C.* **1904** [1] 1596).
6) **2,4-Dinitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 247° (250,5°) (*A.* **183**, 273; **208**, 330; *B.* **4**, 850; **17**, 114; **19**, 2683; **27** [2] 592). — **II**, *607.*

$C_{12}H_9O_5N_3$ 7) ?-Dinitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 185° (*J.* **1868**, 868). — II, *616*.
8) ?-Dinitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure. Sm. 235° (*J.* **1868**, 868). — II, *616*.

$C_{12}H_9O_5N_5$ C 47,5 — H 3,0 — O 26,4 — N 23,1 — M. G. 303.
1) **4-Oximido-1-[2,4-Dinitrophenyl]hydrazon-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 214—215° u. Zers. (*A.* **357**, 188 *C.* **1908** [1] 249).

$C_{12}H_9O_5Cl$ 1) **Äthylester d. 6-Chlor-4-Oxy-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 175° (*A.* **367**, 264 *C.* **1909** [2] 1240).

$C_{12}H_9O_5Cl_3$ 1) **Äthylester d. Trichlorbenzochinonacetessigsäure** (*J. pr.* [2] **45**, 65). — II, *1963*.

$C_{12}H_9O_5Br$ 1) **Bromoxypiperinid.** Sm. 131,5—132° (*A.* **172**, 144). — II, *1769*.
2) **Äthylester d. 8-Brom-7-Oxy-1,2-Benzpyron-4-Carbonsäure.** Sm. 203° (*B.* **34**, 385). — *II, *1170*.

$C_{12}H_9O_5Br_5$ 1) **1,1-Diacetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Dibrommethyl-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 155° (*B.* **32**, 3036). — *III, *64*.

$C_{12}H_9O_6N$ C 54,7 — H 3,4 — O 36,5 — N 5,3 — M. G. 263.
1) **α-[2-Nitrophenyl]-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 212—213°. Cu, Ag_2 (*A.* **253**, 374). — II, *1876*.
2) **α-[4-Nitrophenyl]-$\alpha\gamma$-Butadiën-$\delta\delta$-Dicarbonsäure.** Sm. 208°. $(NH_4)_2$, Cu, Ag_2 (*A.* **253**, 361). — II, *1876*.
3) **α-Phtalylamidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure** (Phtalylasparaginsäure). Sm. 225°. Ba, Cu + $4H_2O$ (*G.* **16**, 2). — II, *1811*.
4) **Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-[3-Nitrophenyl]butan-β-Ketocarbonsäure.** Sm. 170° (*Soc.* **89**, 1240 *C.* **1906** [2] 1118).
5) **Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]butan-β-Ketocarbonsäure.** Sm. 177° (*Soc.* **89**, 1240 *C.* **1906** [2] 1118).
6) **Acetat d. 8-Nitro-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 165—166° (*B.* **34**, 672). — *II, *1041*.
7) **Imid d. 3,6-Diacetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 200° (*A.* **349**, 62 *C.* **1906** [2] 1260).

$C_{12}H_9O_6N_3$ C 49,5 — H 3,1 — O 33,0 — N 14,4 — M. G. 291.
1) **4,6-Dinitro-3,4'-Dioxydiphenylamin.** Sm. 185—186° u. Zers. (D.R.P. 135635 *C.* **1902** [2] 1287).
2) **2,4-Dinitro-2',4'-Dioxydiphenylamin.** Sm. 183° (*B.* **24**, 3589). — II, *928*.
3) **2,3-Diacetyl-6-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **76**, 315 *C.* **1908** [1] 37).

$C_{12}H_9O_6N_5$ C 45,1 — H 2,8 — O 30,1 — N 21,9 — M. G. 319.
1) **2',4',6'-Trinitro-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 177—178° (*B.* **41**, 1308 *C.* **1908** [1] 2096).
2) **2,4,6-Trinitro-3-Amidodiphenylamin.** Sm. 186° (*R.* **21**, 325 *C.* **1903** [1] 79). — *IV, *371*.
3) **2',4',6'-Trinitro-3-Amidodiphenylamin.** Sm. 206—207° (*B.* **31**, 1182). — *IV, *371*.
4) **2',4',6'-Trinitro-4-Amidodiphenylamin.** Sm. 186° (*B.* **33**, 435; *C.* **1906** [2] 1249; *Soc.* **93**, 608 *C.* **1908** [1] 1768). — *IV, *380*.
5) **3,2',4'-Trinitro-4-Amidodiphenylamin.** Sm. 226° (*C.* **1900** [2] 301; *B.* **37**, 1727 *C.* **1904** [1] 1520). — *IV, *380*.
6) **1,2-Dioximido-3,5-Dinitro-4[oder 6]-Phenylamidobenzol?** NH_4, K (*A.* **307**, 58). — *II, *53*.
7) **2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 173—185° u. Zers. (183 bis 185°) (*A.* **190**, 132; **253**, 2; *J. pr.* [2] **37**, 346; *B.* **27**, 2459; *J. pr.* [2] **65**, 106 *C.* **1902** [1] 993; *C.* **1906** [2] 1249). — **IV**, *1498*; *IV, *1090*.
8) **2,4,2'-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 220° (*B.* **32**, 3281; *A.* **255**, 326). — *IV, *1090*.
9) **2,4,3'-Trinitro-s-Diphenylhydrazin** (*B.* **32**, 3280). — *IV, *1090*.
10) **2,4,4'-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 212—213° (*B.* **32**, 3277). — *IV, *1090*.

$C_{12}H_9O_6Cl_3$ 1) **Triacetat d. 4,5,6-Trichlor-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 122° (125°) (*B.* **20**, 2037; *Bl.* [3] **15**, 907). — II, *1013*; *II, *613*.
2) **Triacetat d. 3,5,6-Trichlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 171° (*B.* **27**, 558). — II, *1017*.

$C_{12}H_9O_6Cl_3$ 3) **Triacetat d. 2,4,6-Trichlor-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 167—168° (*B.* **22**, 1476). — **II,** *1020.*
4) **Methylester d. 2,4,6-Trichlor-3,5-Diacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 116° (*B.* **25**, 2688). — **II,** *1747.*

$C_{12}H_9O_6Br_3$ 1) **Dimethylester d. 3,5,6-Tribrom-4-Acetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 124° (*A.* **361**, 250 *C.* **1908** [2] 412).
2) **Triacetat d. 3,5,6-Tribrom-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 189° (*B.* **34**, 2840).
3) **Triacetat d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 181— 183° (*M.* **6**, 887). — **II,** *1021.*

$C_{12}H_9O_7N_3$ C 46,9 — H 2,9 — O 36,5 — N 13,7 — M. G. 307.
1) **Äthyläther d. 2,4,5-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 170—171° (148°) (*A.* **217**, 170; *J. pr.* [2] **44**, 244). — **II,** *864.*
2) **Äthyläther d. ?-Trinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 149—150° (*Soc.* **65**, 841). — **II,** *864.*
3) **Äthyläther d. ?-Trinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 186° (*B.* **14**, 900; *A.* **217**, 171). — **II,** *884.*

$C_{12}H_9O_8N$ C 58,8 — H 3,0 — O 43,4 — N 4,7 — M. G. 295.
1) **trans-1-[4-Nitrophenyl]-R-Trimethylen-1²,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 285—290° u. Zers. (*B.* **36**, 3508 *C.* **1903** [2] 1274).

$C_{12}H_9NCl_2$ 1) **2,4-Dichlordiphenylamin.** Sm. 64° (*A.* **355**, 341 *C.* **1907** [2] 1508).
2) **?-Dichlordiphenylamin.** Sm. 80° (*B.* **15**, 1286). — **II,** *338.*

$C_{12}H_9NBr_2$ 1) **Dibromdiphenylamin.** Sm. 107° (*B.* **15**, 830). — **II,** *338.*

$C_{12}H_9NJ_2$ 1) **Dijoddiphenylamin.** Sm. 129° (D. R. P. 81928). — ***II,** *156.*

$C_{12}H_9NS$ 1) **1-Methyl-α-Naphtthiazol** + H_2O. Sm. 48° (wasserfrei) (*B.* **21**, 2628; *C.* **1905** [1] 100; *A.* **277**, 259). — **II,** *870.*
2) **2-Methyl-β-Naphtthiazol.** Sm. 94,5—95,5°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1800, 1898; *C.* **1905** [1] 100). — **II,** *888.*
3) **Thiodiphenylamin.** Sm. 180°; Sd. 371°. HCl (*A.* **230**, 77; *B.* **19**, 3255; **27**, 3320; **29**, 1362; D. R. P. 25150). — **II,** *805*; ***II,** *476.*
4) **2-[2-Thiënyl]indol.** Sm. 162°. Pikrat (*A.* **272**, 201). — **IV,** *394.*

$C_{12}H_9NS_2$ 1) **Dithiodiphenylamin.** Sm. 59—60° (*B.* **21**, 2063). — **II,** *812.*
2) **Methyläther d. 1-Merkapto-α-Naphtthiazol.** Sm. 73,5—74° (*B.* **24**, 1408). — **II,** *871.*

$C_{12}H_9N_2Cl$ 1) **4-Chlorimido-1-Phenylimido-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **40**, 295 *C.* **1907** [1] 803).
2) **3-Chlorazobenzol.** Sm. 67,5° (*B.* **29**, 103). — **IV,** *1349.*
3) **4-Chlorazobenzol.** Sm. 88—89° (87,5°) (*B.* **19**, 1687; **23**, 3553; **29**, 103; *A.* **303**, 306; *B.* **36**, 4090 Anm. *C.* **1904** [1] 269). — **IV,** *1349.*

$C_{12}H_9N_2Cl_3$ 1) **2-Dichlormethyl-3-[β-Chloräthenyl]-6-Methyl-1,4-Benzdiazin?** Sm. 96° (*B.* **23**, 3782). — **IV,** *971.*

$C_{12}H_9N_2Br$ 1) **2-Bromazobenzol.** Sm. 187° (*B.* **19**, 2156). — **IV,** *1349.*
2) **3-Bromazobenzol.** Sm. 69° (*M.* **8**, 54; *B.* **19**, 2156; **20**, 359; **29**, 103). — **IV,** *1349.*
3) **4-Bromazobenzol.** Sm. 82° (89°) (*M.* **8**, 51; *B.* **19**, 2156; **20**, 357; **23**, 3254; **29**, 103; *A.* **303**, 320). — **IV,** *1349*; ***IV,** *1007.*
4) **5-Brom-2-Methyl-β-Naphtimidazol.** Sm. 229° (230°). HCl (*B.* **18**, 2160; *Soc.* **47**, 506; *Soc.* **85**, 1597 *C.* **1905** [1] 614). — **IV,** *992.*

$C_{12}H_9N_2Br_3$ 1) **?-Tribrom-4-Amidodiphenylamin.** Sm. 137—138° (*A.* **367**, 335 *C.* **1909** [2] 1225).

$C_{12}H_9N_2Br_5$ 1) **Verbindung** (aus 3-Methylpyridin) (*B.* **33**, 3499).

$C_{12}H_9N_2J$ 1) **4-Jodazobenzol.** Sm. 105° (*B.* **23**, 3255; *A.* **303**, 330; *B.* **37**, 1311 *C.* **1904** [1] 1341). — **IV,** *1350*; ***IV,** *1007.*
2) **5-Jod-2-Methyl-α-Naphtimidazol.** Sm. 248° u. Zers. (*Soc.* **75**, 1016). — ***IV,** *665.*

$C_{12}H_9N_3Cl_2$ 1) **2,2′-Dichlordiazoamidobenzol.** Sm. 90° (*C.* **1902** [2] 938). — ***IV,** *1133.*
2) **3,3′-Dichlordiazoamidobenzol.** Sm. 107° (*B.* **25**, 1357). — **IV,** *1561.*
3) **4,4′-Dichlordiazoamidobenzol.** Sm. 124,5°. Ag (*Soc.* **53**, 670; *B.* **30**, 1413; **34**, 2752; *A.* **121**, 271). — **IV,** *1561.*
4) **2,3′-Dichlor-4-Amidoazobenzol.** Sm. 127° (*C.* **1902** [2] 938). — ***IV,** *1012.*
5) **2′,3-Dichlor-4-Amidoazobenzol?** Sm. 113° (*C.* **1902** [2] 938). — ***IV,** *1012.*
6) **Dichlordiamidocarbazol.** H_2SO_4 (*B.* **42**, 3799 *C.* **1909** [2] 1750).

$C_{12}H_9N_3Br_2$ 1) **4,4'-Dibromdiazoamidobenzol.** Sm. 146—147°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 1412; *A.* **121**, 269). — **IV**, *1562.*
2) **4-Brombenzolsyndiazo-4-Bromphenylamid** (*B.* **27**, 1863).
3) **3,5-Dibrom-4-Amidoazobenzol.** Sm. 168° (191°) (*B.* **17**, 1403; *Soc.* **91**, 1139 *C.* **1907** [2] 897; *B.* **41**, 1183 *C.* **1908** [1] 1884; *B.* **41**, 1988 *C.* **1908** [2] 156; *B.* **41**, 2435 *C.* **1908** [2] 689). — **IV**, *1358.*

$C_{12}H_9N_3J_2$ 1) **4,4'-Dijoddiazoamidobenzol.** Sm. 165—166° (*B.* **30**, 1409). — **IV**, *1563.*

$C_{12}H_9N_3S$ 1) **Thionin** (Amidoimidothiodiphenylamin). HCl + $2H_2O$, (2HCl, $ZnCl_2$ + H_2O), (2HCl, $HgCl_2$), HNO_3 + $2H_2O$, H_2SO_4 + H_2O, Oxalat + $4H_2O$ (*B.* **9**, 1035; **12**, 2070; **22**, 2066; *A.* **230**, 111, 123; D. R. P. 25150). — **II**, *809*; ***II**, *478.*
2) **Isothionin.** 2HCl (*A.* **230**, 135). — **II**, *809.*

$C_{12}H_9N_3S_2$ 1) **2-Naphtylthiuret.** HCl (*A.* **361**, 347 *C.* **1908** [2] 883).

$C_{12}H_9N_4Cl$ 1) **Azobenzol-4-Diazochlorid.** 2 + $ZnCl_2$ (D. R. P. 89437). — ***IV**, *1108.*
2) **7-Chlor-2,3-Diamido-5,10-Naphtdiazin.** Sm. noch nicht bei 360°. HCl, HNO_3 (*B.* **36**, 4029 *C.* **1904** [1] 294).

$C_{12}H_9N_4Br$ 1) **7-Brom-2,3-Diamido-5,10-Naphtdiazin.** Sm. noch nicht bei 360° (*B.* **36**, 4032 *C.* **1904** [1] 294).

$C_{12}H_9N_5Cl_2$ 1) **Diazoderivat** (aus 4,4'-Diamidodiphenylamin). + $PtCl_4$ + H_2O (*B.* **11**, 1099). — **IV**, *1169.*

$C_{12}H_9ClJ_2$ 1) **3-Chlordiphenyljodoniumjodid.** Sm. 130° (*B.* **37**, 1317 *C.* **1904** [1] 1341).
2) **3-Joddiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 134°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 1306 *C.* **1904** [1] 1340).
3) **4-Joddiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 200—201° u. Zers. (*B.* **27**, 430). — ***II**, 41.

$C_{12}H_9ClS$ 1) **4-Chlordiphenylsulfid.** Sd. 305—310° u. Zers. (*B.* **24**, 763; **27**, 2547). — **II**, *803.*

$C_{12}H_9Cl_2J$ 1) **3-Chlordiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 163°. 2 + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **37**, 1316 *C.* **1904** [1] 1341).

$C_{12}H_9Cl_2P$ 1) **4-Biphenyldichlorphosphin.** Sm. 5° (*A.* **315**, 51). — ***IV**, *1183.*

$C_{12}H_9BrJ_2$ 1) **3-Bromdiphenyljodoniumjodid.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **69**, 328 *C.* **1904** [2] 35).
2) **3-Joddiphenyljodoniumbromid.** Sm. 169° (*B.* **37**, 1307 *C.* **1904** [1] 1340).
3) **4-Joddiphenyljodoniumbromid.** Sm. 167—168° u. Zers. (*B.* **27**, 430; *B.* **40**, 4078 *C.* **1907** [2] 1835). — ***II**, *42.*

$C_{12}H_9BrS$ 1) **?-Bromdiphenylsulfid.** Sm. 25,7° (*B.* **28**, 2321). — ***II**, *475.*

$C_{12}H_9Br_2J$ 1) **3-Bromdiphenyljodoniumbromid.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **69**, 328 *C.* **1904** [2] 35).

$C_{12}H_{10}ON_2$ C 72,7 — H 5,0 — O 8,1 — N 14,1 — M. G. 198.
1) **Diphenylnitrosamin.** Sm. 66,5° (67,2—67,6°). + $Zn(C_2H_5)_2$, + $BiCl_3$ (*A.* **190**, 174; *B.* **8**, 855; **10**, 1309; **33**, 1026; *Am.* **20**, 286; **21**, 441; *C.* **1903** [1] 326; *C. r.* **125**, 1103; *B.* **36**, 2477 *C.* **1903** [2] 559; *Ar.* **244**, 217 *C.* **1906** [2] 98). — **II**, *338*; ***II**, *156.*
2) **4-Nitrosodiphenylamin.** Sm. 143° (144,6°). HCl (*A.* **243**, 279; *B.* **19**, 2994; *Ph. Ch.* **32**, 53; *C. r.* **125**, 1103; *B.* **36**, 4136 *C.* **1904** [1] 185). — **II**, *339*; ***II**, *156.*
3) **4-[4-Amidophenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** (Indophenol) (D. R. P. 179294, 179295 *C.* **1907** [1] 437).
4) **4,4'-Diamidobiphenylenoxyd.** Sm. 150—152° (D. R. P. 48709). — ***II**, *602.*
5) **?-Diamidobiphenylenoxyd.** Sm. 188° (*A.* **264**, 192). — **II**, *991.*
6) **3-Hydrazidobiphenylenoxyd.** Sm. 152°. HCl (*B.* **41**, 1942 *C.* **1908** [2] 173).
7) **2-Phenylamidocyanmethylfuran.** Sm. 74° (*R.* **28**, 256 *C.* **1909** [2] 971).
8) **Azoxybenzol.** Sm. 36°. Lit. bedeutend. — **IV**, *1334*; ***IV**, *995.*
9) **Isoazoxybenzol.** Sm. 84° (*B.* **42**, 1367 *C.* **1909** [1] 1702).
10) **2-Oxyazobenzol.** Sm. 82,5—83°. Cu, HBr (*B.* **33**, 1950, 3188, 3192; *C.* **1903** [1] 325; **1904** [2] 164; *B.* **35**, 1610 *C.* **1902** [1] 1325; *B.* **35**, 1618 *C.* **1902** [1] 1326; *R.* **22**, 8 *C.* **1903** [1] 1082; *B.* **36**, 4105 Anm. 4107 *C.* **1904** [1] 271; *B.* **38**, 1183 *C.* **1905** [1] 1147; *B.* **42**, 2134 *C.* **1909** [2] 192; *B.* **42**, 2939 *C.* **1909** [2] 1551). — ***IV**, *1033.*

$C_{12}H_{10}ON_2$ 11) **3-Oxyazobenzol.** Sm. 114—116°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 4102 *C.* **1904** [1] 271; *C.* **1904** [2] 164).

12) **4-Oxyazobenzol.** Sm. 152° (148°). Ag, HCl, 2HCl, Phosphat (*A.* **137**, 85; **154**, 211; *Soc.* **77**, 102, 712; *B.* **3**, 234; **8**, 1027; **13**, 525; **14**, 2617; **20**, 372; **23**, 3552; **28**, 2417; **32**, 3092; **33**, 1308; *C.* **1903** [1] 325; **1904** [2] 164; *J.* **1879**, 465; *J. pr.* [2] **65**, 422 *C.* **1902** [2] 36; *R.* **22**, 8 *C.* **1903** [1] 1082; *B.* **36**, 3010 *C.* **1903** [2] 1031; *C. r.* **138**, 1278 *C.* **1904** [2] 97; *B.* **39**, 4163 *C.* **1907** [1] 227; *B.* **41**, 4380 *C.* **1909** [1] 443). — — **IV**, *1407*; ***IV**, *1034*.

13) **2-[2-Oxybenzyliden]amidopyridin.** Sm. 69° (*B.* **32**, 1301).

14) **2-Benzoylamidopyridin.** Sm. 165°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 1321; *Ar.* **240**, 350). — **IV**, *818*; ***IV**, *553*.

15) **2-Amido-3-Benzoylpyridin.** Sm. 145° (*M.* **27**, 375 *C.* **1906** [2] 800).

16) **2-[α-Oximidobenzyl]pyridin.** Sm. 150—152°. Pd, Pt (*C.* **1902** [1] 206; *B.* **39**, 3384 *C.* **1906** [2] 1618). — ***IV**, *135*.

17) **isom. 2-[α-Oximidobenzyl]pyridin.** Sm. 165—167° (*C.* **1902** [1] 206; *B.* **39**, 3384 *C.* **1906** [2] 1618). — ***IV**, *135*.

18) **anti-3-[α-Oximidobenzyl]pyridin** (β-Phenylpyridylketonoxim). Sm. 141 bis 143° (145°) (*M.* **17**, 517; **18**, 450). — **IV**, *184*.

19) **syn. 3-[α-Oximidobenzyl]pyridin.** Sm. 162—163° (*M.* **17**, 518; **18**, 451). — **IV**, *184*.

20) **4-[α-Oximidobenzyl]pyridin.** Sm. 152—153° (*C.* **1902** [1] 206). — ***IV**, *135*.

21) **isom. 4-[α-Oximidobenzyl]pyridin.** Sm. 176—177° (*C.* **1902** [1] 206; *B.* **39**, 3384 *C.* **1906** [2] 1618). — ***IV**, *135*.

22) **2-Oxymethyl-peri-Naphtimidazol.** Sm. 221°. HNO_3, Acetat, Oxalat, Malonat, Pikrat (*B.* **30**, 777; *A.* **365**, 109 *C.* **1909** [1] 1413). — **IV**, *925*.

23) **2-Methyl-2,3-Dihydro-α-Naphtimidazol-2,3-Oxyd.** Sm. 264° u. Zers. HCl + H_2O, H_2CrO_4 + $2H_2O$, Pikrat (*Soc.* **83**, 1190 *C.* **1903** [2] 1444; *Soc.* **85**, 1592 *C.* **1905** [1] 614; *J. pr.* [2] **75**, 90 *C.* **1907** [1] 1052).

24) **9-Nitroso-1,4-Dihydrocarbazol.** Sm. 72—73° u. Zers. (*B.* **40**, 3228 *C.* **1907** [2] 817).

25) **3-Oxy-1,2-Dihydro-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. 246° (240°) (D.R.P. 196563 *C.* **1908** [1] 1590; *B.* **42**, 575 *C.* **1909** [1] 1015).

26) **2-Oxy-3,4-Dihydro-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. 255° (D.R.P. 196563 *C.* **1908** [1] 1590).

27) **4-Oxy-2-Methyl-1,3-Perinaphtdiazin.** HCl (*B.* **42**, 352 *C.* **1909** [1] 754).

28) **Chinoxalinderivat** (aus 1,2-Diamidobenzol u. 2,3,5-Triketo-1-Methyl-R-Pentamethylen). Sm. 317° (*B.* **39**, 1337 *C.* **1906** [1] 1657).

29) **Harmol.** Sm. 321° (*B.* **18**, 402; **30**, 2489; *C.* **1901** [1] 958). — **III**, *886*; ***III**, *659*.

30) **Nitril d. 2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **42**, 3785 *C.* **1909** [2] 1753).

31) **Nitril d. 2-Keto-1,6-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 197—198° (*B.* **42**, 3786 *C.* **1909** [2] 1753).

32) **Nitril d. 2-Keto-1,8-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 180° (*B.* **42**, 3786 *C.* **1909** [2] 1753).

33) **Nitril d. 1-Keto-3-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 261—262° u. Zers. (*B.* **27**, 2233). — **II**, *1870*.

34) **Nitril d. 1-Keto-2,3-Dimethyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 182—183° (*B.* **25**, 3568). — **II**, *1868*.

35) **Amid d. Chinolin-2-Äthenyl-β-Carbonsäure** (A. d. β-[2]-Chinolylakrylsäure). Sm. 175—176° (*A.* **287**, 28). — **IV**, *381*.

36) **Phenylamid d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 76° (*B.* **27**, 1786). — **IV**, *142*.

37) **Phenylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 85° (132° wasserfrei) (*C.* **1898** [1] 678). — ***IV**, *109*.

38) **Verbindung** (aus 2,4-Diamidodiphenylamin). Sm. 152° (*B.* **28**, 2973). — **IV**, *1122*.

39) **Verbindung** (aus 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure u. Diazobenzolchlorid). Sm. 213—215° (*A.* **263**, 237). — **IV**, *1408*.

$C_{12}H_{10}ON_4$ C 63,7 — H 4,4 — O 7,1 — N 24,8 — M. G. 226.

1) **Diazobenzolanhydrid.** Zers. bei 0° (*B.* **29**, 460). — **IV**, *1518*.

2) **4-Diazoazobenzol** (*B.* **17**, 605). — **IV**, *1528*.

$C_{12}H_{10}ON_4$ 3) **Benzylhypoxanthin.** Sm. 280° (*H.* **13**, 398). — **III**, *969.*
4) **6-Amido-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 180° (*B.* **39**, 189 *C.* **1906** [1] 754).
5) **Base** (aus Nitrosonitroazobenzol). Sm. 183° (*J. pr.* [2] **46**, 136). — **IV**, *1351.*

$C_{12}H_{10}OBr_2$ 1) **Äthyläther d. 1,6-Dibrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 94° (*C.* **1897** [1] 239; *Soc.* **77**, 40). — ***II**, *523.*

$C_{12}H_{10}OJ_2$ 1) **3-Joddiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **37**, 1306 *C.* **1904** [1] 1340).
2) **4-Joddiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese (*B.* **27**, 431). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_{10}OS$ 1) **4-Oxydiphenylsulfid.** Fl. (*B.* **36**, 110 *C.* **1903** [1] 454; D.R.P. 147634 *C.* **1904** [1] 131; *B.* **41**, 3331 *C.* **1908** [2] 1683).
2) **Diphenylsulfoxyd.** Sm. 70,5°; Sd. bei 340° u. Zers. (*B.* **20**, 195; **29**, 441; *B.* **37**, 2154 *C.* **1904** [2] 186; *B.* **39**, 3812 *C.* **1907** [1] 104; *Soc.* **91**, 901 *C.* **1907** [2] 240). — **II**, *812*; ***II**, *479.*
3) **5-Benzoyl-2-Methylthiophen.** Sm. 124° (*A.* **267**, 181; *B.* **19**, 3280). — **III**, *767.*
4) **2[oder 3]-[2-Methylbenzoyl]thiophen.** Fl. (*B.* **19**, 3279). — **III**, *767.*
5) **Acetat d. 1-Merkaptonaphtalin.** Sd. $188°_{15}$ (*B.* **22**, 823; *C.* **1908** [2] 1350). — **II**, *871.*
6) **Acetat d. 2-Merkaptonaphtalin.** Sm. 53,5°; Sd. $191°_{15}$ (*B.* **22**, 825). — **II**, *888.*

$C_{12}H_{10}OS_3$ 1) **2,6-Dimerkapto-4-Keto-3-Methyl-5-Phenyl-1,4-Phenthiophen.** Sm. 146° (*B.* **38**, 2898 *C.* **1905** [2] 1434).

$C_{12}H_{10}OPb$ 1) **Bleidiphenyloxyd** (*B.* **20**, 3332). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}OSe$ 1) **Diphenylselenoxyd.** Sm. 113—114° (*B.* **26**, 2819). — **II**, *819*; ***II**, *481.*

$C_{12}H_{10}OSi$ 1) **Diphenylsiliciumoxyd** (Diphenylsilicon). Sm. 188° (u. 109°) (*Soc.* **79**, 455). — ***IV**, *1207.*

$C_{12}H_{10}OSn$ 1) **Zinndiphenyloxyd** (*A.* **194**, 157). — **IV**, *1714.*

$C_{12}H_{10}OTe$ 1) **Diphenyltelluroxyd.** Sm. oberhalb 185° u. Zers. (*B.* **27**, 1770). — **II**, *819.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2$ C 67,3 — H 4,7 — O 14,9 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **3-Nitro-4-Amidobiphenyl.** Sm. 167° (*B.* **37**, 882 *C.* **1904** [1] 1143).
2) **2′-Nitro-4-Amidobiphenyl.** Sm. 97—98°. HCl (*A.* **174**, 225; **207**, 350; *J.* **1882**, 467). — **II**, *633.*
3) **4′-Nitro-4-Amidobiphenyl.** Sm. 198° (200—201°). (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **124**, 278; **174**, 222; *B.* **39**, 3479 *C.* **1906** [2] 1646). — **II**, *633.*
4) **2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 75° (73°) (*B.* **23**, 1840; **24**, 3796; *C.* **1898** [2] 342; **1899** [2] 961; *Bl.* [3] **33**, 1174 *C.* **1906** [1] 24; D.R.P. 187870 *C.* **1907** [2] 1465; D.R.P. 194951 *C.* **1908** [1] 1115; *B.* **40**, 4545 *C.* **1908** [1] 244; *B.* **41**, 1872 *C.* **1908** [2] 154). — **II**, *339*; ***II**, *156.*
5) **3-Nitrodiphenylamin.** Sm. 110° (114°) (D.R.P. 187870 *C.* **1907** [2] 1465; *A.* **355**, 331 *C.* **1907** [2] 1507; *B.* **40**, 4545 *C.* **1908** [1] 244).
6) **4-Nitrodiphenylamin.** Sm. 132° (133°) (*B.* **11**, 757; **15**, 827; **31**, 580; *C.* **1899** [2] 961; *A.* **132**, 167; D.R.P. 187870 *C.* **1907** [2] 1465; D.R.P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003; *B.* **40**, 4546 *C.* **1908** [1] 244; *B.* **41**, 3746 *C.* **1908** [2] 1862). — **II**, *339*; ***II**, *156.*
7) **3-Oxydiphenylnitrosamin.** Sm. 115° u. Zers. (*B.* **21**, 909). — **II**, *714.*
8) **4-Oxydiphenylnitrosamin.** Sm. 95° u. Zers. (*B.* **17**, 2433). — **II**, *717.*
9) **?-Nitroso-3-Oxydiphenylamin** (*B.* **21**, 909). — **II**, *730.*
10) **4-Nitrosodiphenylhydroxylamin.** Sm. 147—152° u. Zers. (*B.* **31**, 1513; *B.* **39**, 3039 *C.* **1906** [2] 1251). — ***II**, *243.*
11) **1,2-Phenylenäther d. 3,5-Diamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 198—200° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **26**, 362).
12) **2-Naphtoylharnstoff.** Sm. 215° (*A.* **180**, 322). — **II**, *1454.*
13) **5-Amido-2-Phenylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 280—282° (*B.* **31**, 2401). — ***III**, *260.*
14) **s-Furalbenzoylhydrazin.** Sm. 178—179° (182°) (*G.* **29** [2] 382, 472; *J. pr.* [2] **70**, 398 *C.* **1905** [1] 82). — ***III**, *518.*
15) **2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 170° (u. 161°) (*B.* **8**, 151; **10**, 1577; **15**, 24, 2816; **16**, 1329; **20**, 905, 1121, 1578; **21**, 3119; *Am.* **26**, 159; *B.* **36**, 3010 *C.* **1903** [2] 1031). — **IV**, *1442*; ***IV**, *1049.*
16) **2,5-Dioxyazobenzol.** Sm. 145—148° (*B.* **26**, 1910). — **IV**, *1447.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2$ 17) **2,6-Dioxyazobenzol** (*B.* **10**, 1577; **15**, 2819; **20**, 1145; **22**, 2377). — **IV**, *1441.*

18) **3,4-Dioxyazobenzol** (Benzolazobrenzkatechin). Sm. 165° u. Zers. (*B.* **26**, 1073). — **IV**, *1440.*

19) **2,2'-Dioxyazobenzol.** Sm. 171° (172°). Pb (*A.* **196**, 344; *J. r.* **21**, 481; *B.* **17**, 273; *B.* **39**, 3501 *C.* **1906** [2] 1650). — ***IV**, *1404.*

20) **3,3'-Dioxyazobenzol.** Sm. 204° (205°) (*C.* **1902** [2] 1482; *J. pr.* [2] **67**, 266 *C.* **1903** [1] 1221; *B.* **39**, 3503 *C.* **1906** [2] 1650). — ***IV**, *1032.*

21) **4,4'-Dioxyazobenzol** + H_2O. Sm. 215° (200°) u. Zers. Ba + $4H_2O$, HBr (*A.* **196**, 340; **320**, 131; *B.* **8**, 1499; **15**, 3037; **17**, 275; **32**, 3100; *J. r.* **21**, 481; *B.* **39**, 3495 *C.* **1906** [2] 1649; *B.* **40**, 1578 *C.* **1907** [1] 1686). — **IV**, *1406*; ***IV**, *1032.*

22) **isom. 4,4'-Dioxyazobenzol.** Sm. 210° (*B.* **39**, 3500 *C.* **1906** [2] 1650; *B.* **40**, 1578 *C.* **1907** [1] 1686).

23) **2-Oxyazoxybenzol.** Sm. 75,5—76° (*B.* **33**, 1952; *B.* **35**, 1611 *C.* **1902** [1] 1325; *B.* **35**, 1617 *C.* **1902** [1] 1326). — ***IV**, *1002.*

24) **isom. 2-Oxyazoxybenzol.** Sm. 108—108,5° (*B.* **33**, 1953; *B.* **35**, 1611 *C.* **1902** [1] 1325; *B.* **35**, 1620 *C.* **1902** [1] 1326). — ***IV**, *1002.*

25) **4-Oxyazoxybenzol.** Sm. 156,5° (*B.* **33**, 1953; *B.* **35**, 1611 *C.* **1902** [1] 1325; *B.* **35**, 1624 *C.* **1902** [1] 1326). — ***IV**, *1002.*

26) **5-Benzoylamido-2-Keto-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 252—253° (*Soc.* **93**, 1384 *C.* **1908** [2] 885).

27) **3,9-Dioxy-1,2-Dihydro-1,4-Naphtisodiazin** (D. R. P. 196563 *C.* **1908** [1] 1590).

28) **2-Methyl-4,4'-Bipyridyl-2'-Carbonsäure** + $5H_2O$. Sm. 193° (wasserfrei) (*J. pr.* [2] **42**, 438; [2] **44**, 404). — **IV**, *988.*

29) **Nitril d. α-Imido-β-Benzoyl-γ-Ketobutan-α-Carbonsäure.** Sm. 121° (*A.* **332**, 157 *C.* **1904** [2] 192).

30) **Nitril d. γ-[1,2-Phtalyl]amidobuttersäure.** Sm. 80,5—81,5° (*B.* **22**, 3337). — **II**, *1810.*

31) **Amid d. Naphtalin-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 265° u. Zers. (*B.* **25**, 2478). — **II**, *1879.*

32) **Amid d. Naphtalin-1,5-Dicarbonsäure** (*G.* **26** [1] 99, 104). — ***II**, *1088.*

33) **Amid d. Naphtalin-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 320° (*B.* **40**, 3261 *C.* **1907** [2] 1073).

34) **Amid d. Naphtalin-2,7-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 320° (*B.* **40**, 3261 *C.* **1907** [2] 1073).

35) **Amid d. 2-Keto-1-Phenyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 221—226° (*A.* **273**, 181). — **IV**, *153.*

36) **Mono-2-Naphtyldiamid d. Oxalsäure.** Sm. 248° (*B.* **30**, 772). — ***II**, *339.*

37) **Benzylidenhydrazid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 219° u. Zers. (*J. pr.* [2] **65**, 30 *C.* **1902** [1] 460). — ***III**, *504.*

38) **Verbindung** (aus 4-Amido-1-Oxybenzol). HCl (*B.* **42**, 1904 *C.* **1909** [2] 276).

39) **Verbindung** (aus 3-Phenyl-1,2,7-Benztriazol). Sm. 114—115° (*C.* **1907** [2] 456).

40) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_{17}O_3N_3$). Sm. oberhalb 300° (*Soc.* **91**, 18 *C.* **1907** [1] 1041).

$C_{12}H_{10}O_2N_4$ C 49,5 — H 4,1 — O 13,2 — N 23,1 — M. G. 242.

1) **1,2-Naphtochinondiureïn** (*G.* **27** [1] 237). — ***III**, *281.*

2) **?-Dinitroso-s-Diphenylhydrazin** (*B.* **2**, 683). — **IV**, *1497.*

3) **2-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 104,5—105° (*B.* **28**, 237). — **IV**, *1563.*

4) **3-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 131° (129°) (*B.* **21**, 2572; **30**, 1410). — **IV**, *1563*; ***IV**, *1133.*

5) **4-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 148° u. Zers. (*B.* **20**, 3014; **27**, 673; **28**, 839; **29**, 471; **31**, 641). — **IV**, *1563*; ***IV**, *1133.*

6) **4,4'-Bidiazobiphenyl** (Tetrazobiphenyl). Salze, siehe (*J.* **1864**, 436; **1866**, 461; *B.* **30**, 2800). — **IV**, *1543.*

7) **3-Nitro-4'-Amidoazobenzol.** Sm. 210° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **45**, 112). — **IV**, *1358.*

8) **4-Nitro-4'-Amidoazobenzol.** Sm. 203—205° (210—212°) (*B.* **20**, 3015; D.R.P. 131860 *C.* **1902** [2] 83). — **IV**, *1355*; ***IV**, *1010.*

$C_{12}H_{10}O_2N_4$ 9) **4-Amido-3-Oxy-5-Keto-1-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 201° (*B.* **34**, 2324). — ***IV**, *900.*
10) **4-Amido-3-Oxy-5-Keto-1-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 265° (*B.* **34**, 2325). — ***IV**, *901.*
11) **2,6-Diketo-9-Benzylpurin** (9-Benzylxanthin). Sm. 342° u. Zers. (*C.* **1901** [1] 1220). — ***IV**, *928.*
12) **4,9-Diketo-2,7-Dimethyl-3,4,8,9-Tetrahydro-1,3,6,8-Naphttetrazin.** Sm. 325° (*C.* **1907** [2] 543).
13) **4,6-Diketo-2,8-Dimethyl-3,4,6,7-Tetrahydro-1,3,7,9-Naphttetrazin.** Sm. oberhalb 310° (*C.* **1909** [2] 2013).
14) **3,7-Dioxy-2,8-Dimethyl-1,4,6,9-Naphttetrazin** (Dioxydimethyldichinoxalin) (*B.* **22**, 445). — **IV**, *1244.*
15) **Dimethylalloxazin.** Sm. 236° (*B.* **24**, 2367). — **IV**, *944.*
16) **Methyltolualloxazin** (aus Dimethylalloxantin u. 3,4-Diamido-1-Methylbenzol). Zers. oberhalb 250° (*B.* **24**, 3030). — **IV**, *616.*
17) **Phenylhydrazinderivat d. Verb.** $C_6H_4O_3N_2$ (aus Acetonylaceton). Sm. 161° u. Zers. (*B.* **24**, 1306). — **I**, *1019.*
18) **Verbindung** (aus Anilopyrin). Sm. 164° (*B.* **34**, 726). — ***IV**, *759.*

$C_{12}H_{10}O_2N_6$ C 53,3 — H 3,7 — O 11,8 — N 31,1 — M. G. 270.
1) **3,4-Di[2-Methyl-4-Pyrimidyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 134—135°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 1574 *C.* **1902** [1] 1236). — ***IV**, *565.*

$C_{12}H_{10}O_2Cl_2$ 1) **Methyläther d. 3,4-Dichlor-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 90° (*B.* **41**, 2623 *C.* **1908** [2] 1031).

$C_{12}H_{10}O_2Br_2$ 1) **Dibrombenznorcarencarbonsäure.** Sm. 168° u. Zers. (*B.* **36**, 3506 *C.* **1903** [2] 1274).

$C_{12}H_{10}O_2Br_6$ 1) **Acetat d. $\alpha\alpha\beta$-Tribrom-β-[2,3,5-Tribrom-4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 142° (*A.* **362**, 212 *C.* **1908** [2] 943).
2) **Acetat d. Verbindung** $C_{10}H_8OBr_6$. Sm. 182° u. Zers. (*B.* **34**, 46). — ***III**, *348.*

$C_{12}H_{10}O_2S$ 1) **2,2'-Dioxydiphenylsulfid.** Sm. 142° (*B.* **39**, 1350 *C.* **1906** [1] 1788).
2) **4,4'-Dioxydiphenylsulfid.** Sm. 151—151,5° (150°; 140°) (*B.* **7**, 1165; **22**, 821; **25**, 1896; *G.* **17**, 83; **20**, 363). — **II**, *951.*
3) **?-Dioxydiphenylsulfid.** Sm. 128—129° (*G.* **17**, 92). — **II**, *913.*
4) **Diphenylsulfon.** Sm. 128—129°; Sd. 376,4°$_{723}$ (140°$_0$). + $AlCl_3$. Lit. bedeutend. — **II**, *812*; ***II**, *479.*
5) **Biphenyl-?-Sulfinsäure** (*B.* **13**, 388). — **II**, *225.*
6) **Merkaptoessig-1-Naphtyläthersäure** (D. R. P. 194040 *C.* **1908** [1] 1222).

$C_{12}H_{10}O_2S_2$ 1) **4,4'-Dioxydiphenyldisulfid.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **41**, 196). — **II**, *951.*
2) **?-Dioxydiphenyldisulfid.** Sm. oberhalb 200° u. Zers. Na + $6H_2O$, K + $5H_2O$, Pb (*M.* **4**, 166). — **II**, *913.*
3) **Diphenyldisulfoxyd.** Sm. 45° (*A.* **145**, 318; *B.* **9**, 1640; **10**, 2181; **11**, 2071; **15**, 131; **18**, 893; **19**, 1236; **20**, 2090; *Am.* **25**, 196; *J. pr.* [2] **53**, 4; *B.* **41**, 2838 *C.* **1908** [2] 1348; *B.* **41**, 3324 *C.* **1908** [2] 1682). — **II**, *817*; ***II**, *481.*
4) **Verbindung** (aus 2-Bromacetylthiophen). Sm. 140° (*B.* **19**, 2894). — **III**, *763.*

$C_{12}H_{10}O_2S_3$ 1) **?-Dioxydiphenyltrisulfid.** Sm. 127° (*G.* **22** [2] 615). — **II**, *913.*

$C_{12}H_{10}O_2As_2$ 1) **4,4'-Dioxyarsenobenzol.** Zers. oberhalb 200° (D. R. P. 206456 *C.* **1909** [1] 965; D. R. P. 213594 *C.* **1909** [2] 1098).

$C_{12}H_{10}O_2Hg$ 1) **Quecksilberdi[2-Oxyphenyl]** (*C.* **1901** [1] 451; *B.* **35**, 2855 *C.* **1902** [2] 1037). — ***IV**, *1212.*
2) **Acetat d. Quecksilber-1-Naphtylhydroxyd.** Sm. 154° (*A.* **147**, 175; **154**, 191; *C.* **1901** [1] 454; *B.* **35**, 2035 *C.* **1902** [2] 113). — **IV**, *1712*; ***IV**, *1216.*
3) **Acetat d. Quecksilber-2-Naphtylhydroxyd.** Sm. 147—148° (*B.* **27**, 252). — **IV**, *1713.*

$C_{12}H_{10}O_2Se$ 1) **Di[?-Oxyphenyl]selenid** (*B.* **30**, 2824). — ***II**, *576.*
2) **Diphenylselenon.** Sm. 155°; Sd. 270—271°$_{9,5}$ (*B.* **29**, 425). — ***II**, *481.*

$C_{12}H_{10}O_3N_2$ C 62,8 — H 4,3 — O 20,8 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **6-Nitro-3-Oxydiphenylamin** (4-Nitro-3-Phenylamido-1-Oxybenzol). Sm. 165° (*B.* **26**, 684). — **II**, *714.*

$C_{12}H_{10}O_3N_2$ 2) **4′-Nitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 183° (*C.* **1900** [2] 701; D. R. P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003; *B.* **42**, 1078 *C.* **1909** [1] 1553). — ***II**, *399.*

3) **4-Acetylnitrosamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 203° (*B.* **29**, 2953). — ***II**, *507.*

4) **?-Nitroso-8-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Zers. bei 175—180° (*B.* **39**, 3332 *C.* **1906** [2] 1615).

5) **1-Nitroso-8-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 133—134° u. Zers. (*B.* **42**, 351 *C.* **1909** [1] 754).

6) **4-Amido-3-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 222° (*B.* **31**, 2408). — ***III**, *283.*

7) **4-Acetylamido-2-Oximido-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin?** Zers. bei 195—200° (*B.* **27**, 3343). — **III**, *394.*

8) **5-Acetylamido-1-Oximido-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin** (*B.* **33**, 3297). — ***II**, *527.*

9) **6-Acetylamido-1[oder 2]-Oximido-2[oder 1]-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 230° (*B.* **31**, 2416). — ***III**, *284.*

10) **7-Acetylamido-1-Oximido-2-Keto-1,2-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 220° (*B.* **33**, 1538). — ***II**, *527.*

11) **2-Acetylamido-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Zers. bei 195—200° (*B.* **27**, 3345). — **III**, *377.*

12) **3,3′-Dioxyazoxybenzol.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **68**, 476 *C.* **1904** [1] 443).

13) **4,4′-Dioxyazoxybenzol** + H_2O. Zers. bei 200° (*B.* **21**, 2616). — **IV**, *1342.*

14) **Trioxyazobenzol** (Benzolazopyrogallol) (*B.* **13**, 44). — **IV**, *1450.*

15) **2,4,5-Triketo-1-Allyl-3-Phenyltetrahydroimidazol**(Allylphenyloxalylharnstoff). Sm. 107—108° (*Z.* **1869**, 262). — **II**, *411.*

16) **9-Nitroso-8-Oxy-10-Keto-3,4-Dihydrojulol** (β_1-Nitroso-γ_1-Oxy-α_1-Ketojulolin). Sm. 158° u. Zers. (*B.* **25**, 1200). — **IV**, *195.*

17) **2-Phenylhydrazonmethylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 176° u. Zers. (*Am.* **20**, 176). — ***IV**, *474.*

18) **5-Benzoyl-4-Methylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 233° (*A.* **325**, 188 *C.* **1903** [1] 647). — ***IV**, *628.*

19) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 166°. Ag (*A.* **295**, 321). — **IV**, *546.*

20) **5-Acetyl-4-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 208° (*A.* **325**, 185 *C.* **1903** [1] 646). — ***IV**, *628.*

21) **3-Keto-4-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin-6-Carbonsäure.** Sm. 216° (213—214°). K (*B.* **27**, 1273; *A.* **317**, 13; **319**, 125; *R.* **23**, 146 *C.* **1904** [2] 193). — **IV**, *799*; ***IV**, *528.*

22) **6-Oxy-2-Benzyl-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 230° (*B.* **22**, 1627). — **IV**, *988.*

23) **6-Oxy-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 252° u. Zers. (*B.* **25**, 1422). — **IV**, *988.*

24) **6-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 216° u. Zers. Ag + H_2O (*B.* **28**, 480). — **IV**, *988.*

25) **Phenylhydrazon d. Triacetsäurelakton.** Sm. 185—186° (*C.* **1905** [1] 348).

26) **Methylester d. 5-Keto-4-Benzyliden-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 250° (*J. pr.* [2] **51**, 51). — **IV**, *987.*

27) **Monoacetat d. 4,6-Dioxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 195° (*B.* **41**, 3518 *C.* **1908** [2] 1692).

28) **Phenylamidoformiat d. anti-2-Oximidomethylfuran** (Carbanilidofurfurantialdoxim). Sm. 138° (*B.* **22**, 3103; **25**, 2585). — **III**, *726.*

29) **Phenylamidoformiat d. syn-2-Oximidomethylfuran** (Carbanilidofurfursynaldoxim). α-Modif. Sm. 72°; β-Modif. Sm. 98° (*B.* **25**, 2579, 2580). — **III**, *725.*

30) **Amid d. 1-Naphtylnitroessigsäure.** Sm. 155—156° u. Zers. (*B.* **38**, 508 *C.* **1905** [1] 729).

31) **Oxyamid d. 1-Naphtyloxaminsäure.** Sm. 172° (*Soc.* **79**, 844).

32) **Oxyamid d. 2-Naphtyloxaminsäure.** Sm. 174° (*Soc.* **79**, 846).

33) **2-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 199° (*A.* **183**, 229; *B.* **6**, 342; **19**, 797; **20**, 892; *B.* **39**, 2541 Anm. *C.* **1906** [2] 867). — **II**, *606.*

34) **4-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 190° (*A.* **183**, 253; **19**, 797; **20**, 892). — **II**, *606.*

$C_{12}H_{10}O_3N_2$ 35) **5-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 220° (D.R.P. 145191 *C.* **1903** [2] 1098).
36) **8-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 187—188° (*Soc.* **63**, 1055). — **II**, *596.*
37) **1-Nitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 123,5° (*A.* **211**, 41; *B.* **14**, 805; **19**, 338, 805). — **II**, *616.*
38) **5-Nitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 185,5° (*B.* **25**, 2078). — **II**, *616.*
39) **8-Nitro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 195,5° (*B.* **25**, 2081). — **II**, *616.*
40) **2-Naphtylmonohydrazid d. Oxalsäure.** Sm. 202° (*B.* **24**, 4183). — **IV**, *930.*
41) **Benzoylhydrazid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 226° (*J. pr.* [2] **65**, 29 *C.* **1902** [1] 460). — ***III**, *504.*
42) **Hydroxylaminverbindung** (aus d. Monoaldehyd d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure). Sm. 214° (*A.* **276**, 16). — ***II**, *992.*
43) **Verbindung** (aus d. $\alpha\gamma$-Lakton d. α-Phenylhydrazon-γ-Oxybutan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure). Sm. 280° u. Zers. (*A.* **319**, 127). — ***IV**, *470.*

$C_{12}H_{10}O_3N_4$ C 55,8 — H 3,9 — O 18,6 — N 21,7 — M. G. 258.
1) **4-Oximido-1-[2-Nitrophenyl]hydrazon-1,4-Dihydrobenzol** (*A.* **357**, 182 *C.* **1908** [1] 248).
2) **α-Nitroso-α-Nitro-α-[2-Naphtyl]azoäthan.** Sm. 141° u. Zers. (*G.* **23** [1] 260). — **IV**, *1391.*
3) **4'-Nitro-5-Amido-2-Oxyazobenzol.** Sm. 211° (*J. pr.* [2] **78**, 395 *C.* **1909** [1] 362).
4) **2,6-Diketo-3-Methyl-8-[2-Oxyphenyl]purin** (*B.* **39**, 231 *C.* **1906** [1] 687).
5) **Verbindung** (aus 1,3-Diamidobenzol) (*Z.* **1865**, 557). — **IV**, *569.*

$C_{12}H_{10}O_3Cl_4$ 1) **Äthylester d. 2,2,3,3-Tetrachlor-1-Oxy-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **267**, 333). — **II**, *1662.*
2) **Mono-$\alpha\alpha$-Dimethylisocrotonat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 132° (*C.* **1899** [2] 337). — ***II**, *574.*

$C_{12}H_{10}O_3Br_4$ 1) **Acetat d. γ-Keto-α-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]butan.** Sm. 181 bis 182° (*A.* **343**, 110 *C.* **1906** [1] 133).

$C_{12}H_{10}O_3S$ 1) **2-Oxydiphenylsulfon.** Sm. 82° (*B.* **34**, 1153).
2) **?-Oxydiphenylsulfon** (*J.* **1885**, 1591). — **II**, *814.*
3) **4,4'-Dioxydiphenylsulfoxyd.** Sm. 95,5° (*B.* **25**, 1893). — **II**, *951.*
4) **isom. 4,4'-Dioxydiphenylsulfoxyd.** Sm. 195° (*Soc.* **91**, 1119 *C.* **1907** [2] 899).
5) **Biphenyl-?-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$, Ca, Ba, Cu + $6H_2O$, Ag (*Z.* **1871**, 260; *J. r.* **5**, 50). — **II**, *225.*
6) **Äthylester d. Benzoylthiocarbonylessigsäure.** Sm. 162—164° (*B.* **21**, 351). — **II**, *1646.*
7) **Phenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 35° (*G.* **11**, 66; *B.* **19**, 1832). — **II**, *668.*

$C_{12}H_{10}O_3S_2$ 1) **Diphenylsulfid-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **26**, 996). — **II**, *839.*
2) **Anhydrid d. Benzolsulfinsäure.** Sm. 66—67° (*B.* **41**, 3323 *C.* **1908** [2] 1682).

$C_{12}H_{10}O_3Hg$ 1) **1-Acetat d. Quecksilber-2-Oxy-1-Naphtylhydroxyd.** Sm. 185° u. Zers. (*B.* **31**, 2624; *Bl.* [3] **11**, 265). — **IV**, *1713.*

$C_{12}H_{10}O_3Hg_2$ 1) **Anhydrid d. 4-Oxyphenylquecksilberhydroxyd** (*C.* **1901** [1] 452; *B.* **35**, 2854 *C.* **1902** [2] 1037). — ***IV**, *1213.*

$C_{12}H_{10}O_3Se_2$ 1) **Anhydrid d. Benzolselenigensäure.** Sm. 164° (*Am.* **41**, 336 *C.* **1909** [2] 21).

$C_{12}H_{10}O_3Si$ 1) **Anhydrid d. Phenylsiliconsäure** (*A.* **173**, 157). — **IV**, *1701.*

$C_{12}H_{10}O_4N_2$ C 58,5 — H 4,1 — O 26,0 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **5-Nitro-8-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 192° (*B.* **39**, 3335 *C.* **1906** [2] 1616).
2) **4-Nitro-1-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 210° (*B.* **40**, 3397 *C.* **1907** [2] 1528).
3) **Monoxim d. 3-Acetylamido-2-Oxy-1,4-Naphtochinon.** Zers. bei 190 bis 200° (*J. pr.* [2] **40**, 184). — **III**, *385.*
4) **2,4,6,4'-Tetraoxyazobenzol** + $3H_2O$ (*B.* **12**, 227). — **IV**, *1451.*
5) **isom. 2,4,6,4'-Tetraoxyazobenzol** (*B.* **12**, 228). — **IV**, *1451.*

$C_{12}H_{10}O_4N_2$ 6) ?-Tetraoxyazobenzol (*C.* **1897** [2] 588). — **IV**, *1363.*

7) **2,3-Diacetyl-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin** (Diacetylphtalhydrazid). Sm. 114° (*J. pr.* [2] **51**, 381; [2] **54**, 72). — **II**, *1814.*

8) **1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure-3-Methylcarbonsäure.** Zers. bei 221°. Ba + $2H_2O$, Ag_2 (*A.* **356**, 38 *C.* **1907** [2] 1612).

9) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 202—203° (*B.* **22**, 177; **33**, 3269). — **IV**, *547*; ***IV**, *354.*

10) **5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 247°. Ag (*B.* **32**, 2889; **33**, 263). — ***IV**, *353.*

11) **1,4-Benzdiazin-2,3-Di[Methylcarbonsäure].** Na_2 (*Bl.* [3] **25**, 718).

12) **Äthylester d. α-Cyan-β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **54**, 541). — ***II**, *855.*

13) **Äthylester d. α-Cyan-β-[3-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 127—128° (134°) (*J. pr.* [2] **54**, 544; *G.* **31** [1] 273; *Soc.* **73**, 88). — ***II**, *855.*

14) **Äthylester d. α-Cyan-β-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 169—170° (*A. ch.* [6] **29**, 489). — **II**, *1417.*

15) **Amid d. Oxyessig-1-Nitro-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 189° (*B.* **34**, 3196). — ***II**, *524.*

16) **Monamid d. 5-Oxy-1-Phenylpyrrol-2,3-Dicarbonsäure** (*Soc.* **65**, 13). — **IV**, *96.*

17) **4-Methylphenylamid d. ?-Nitrofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 162° (*C. r.* **137**, 521 *C.* **1903** [2] 1069).

18) **Imid d. 3-Diacetylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 152—154° (*C.* **1909** [1] 1758).

19) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon u. 2-Nitro-1-Amidobenzol). Sm. 94 bis 97° (*B.* **15**, 1976). — **III**, *329.*

20) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon u. 4-Nitro-1-Amidobenzol). Sm 115 bis 120° (*B.* **15**, 1975). — **III**, *330.*

$C_{12}H_{10}O_4N_4$ C 52,6 — H 3,6 — O 23,3 — N 20,4 — M. G. 274.

1) **2,4-Dinitro-3'-Amidodiphenylamin.** Sm. 172° (*B.* **15**, 1237; **28**, 512; *R.* **24**, 321 *C.* **1905** [2] 1172). — **IV**, *572*; ***IV**, *371.*

2) **2,4-Dinitro-4'-Amidodiphenylamin.** Sm. 177° (190°). Pikrat (*B.* **23**, 1852; *Soc.* **93**, 610 *C.* **1908** [1] 1768). — **IV**, *584*; ***IV**, *380.*

3) **5,5'-Dinitro-2,2'-Diamidobiphenyl.** Sm. 285° (*B.* **25**, 129). — **IV**, *959.*

4) **2,2'-Dinitro-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 214° (*B.* **23**, 795). — **IV**, *962*; ***IV**, *640.*

5) **3,3'-Dinitro-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 218—221°. HCl (*B.* **5**, 237; **20**, 1024; *M.* **8**, 471). — **IV**, *962.*

6) **Isodinitrobenzidin.** Sm. 196—197° (*M.* **8**, 472). — **IV**, *962.*

7) **2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **37**, 351; [2] **40**, 252; *B.* **32**, 3275). — **IV**, *1498*; ***IV**, *1090.*

8) **4,4'-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 220° (248—250°; 234°) (*B.* **5**, 234; **32**, 3272; *J. pr.* [2] **42**, 49; *J. pr.* [2] **65**, 105 *C.* **1902** [1] 992; *C. r.* **134**, 1219 *C.* **1902** [2] 41). — **IV**, *1498*; ***IV**, *1090.*

9) **α-Oximido-β-[Cyanformylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 209 u. Zers. (*B.* **25**, 195). — **IV**, *1098.*

10) **Diamid d. 3-Keto-4-Oxy-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin-5,6-Dicarbonsäure.** Sm. 237—238° (*B.* **27**, 1271). — **IV**, *731.*

$C_{12}H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Äthylester d. 2,2-Dichlor-1-Keto-3-Oxy-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure.** Sm. 100° (*A.* **267**, 335). — **II**, *1865.*

$C_{12}H_{10}O_4Cl_4$ 1) **Diäthylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 60—60,5° (*B.* **16**, 861; *A.* **238**, 326). — **II**, *1819.*

2) **isom. Diäthylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **16**, 861). — **II**, *1819.*

3) **Dipropionat d. 2,3,5,6-Tetrachlor-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 160° (*C.* **1899** [2] 337). — ***II**, *574.*

$C_{12}H_{10}O_4Br_4$ 1) **αβγδ-Tetrabrom-α-Phenylbutan-δδ-Dicarbonsäure** (*A.* **336**, 223 *C.* **1904** [2] 1733).

2) **αβγδ-Tetrabrom-δ-[3,4-Dioxyphenyl]valerianmethylenäthersäure** (Tetrabrompiperhydronsäure). Sm. 160—165° u. Zers. (*A.* **172**, 137). — **II**, *1769.*

3) **Benzol-1,2-Di[αβ-Dibromäthyl-β-Carbonsäure]** (*B.* **19**, 436). — **II**, *1858.*

4) **Benzol-1,4-Di[αβ-Dibromäthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 251° (*A.* **231**, 378; *B.* **34**, 2785). — **II**, *1858.*

$C_{12}H_{10}O_4Br_4$ 5) α-**Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 178—180° (*B.* **40**, 1105 *C.* **1907** [1] 1255).
6) β-**Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[α-Brom-β-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 179—181° (*B.* **40**, 1107 *C.* **1907** [1] 1255).
7) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[$\beta\beta$-Dibrom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 103° (*A.* **322**, 231 *C.* **1902** [2] 277).
8) **Diacetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[β-Brom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 110—111° (*A.* **322**, 203 *C.* **1902** [2] 267).
9) **Diacetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Brommethyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 116° (*B.* **32**, 3024). — *II, *684.*

$C_{12}H_{10}O_4J_4$ 1) **Diäthylester d. 2,3,5,6-Tetrajodbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 262,5° (*B.* **29**, 2837). — *II, *1065.*

$C_{12}H_{10}O_4S$ 1) **2,5,2',5'-Tetraoxydiphenylsulfid.** Sm. 227—229° (D.R.P. 175070 *C.* **1906** [2] 1467).
2) **2,4-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 179° (*J.* **1885**, 1591). — II, *814.*
3) **2,5-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 196° (*B.* **27**, 3259; **29**, 2025; *B.* **36**, 112 *C.* **1903** [1] 454). — *II, *614.*
4) **3,4-Dioxydiphenylsulfon** + xH_2O. Sm. 143—145° (164° wasserfrei; 153°) (*B.* **29**, 2025; *Am.* **26**, 32; *B.* **36**, 112 *C.* **1903** [1] 454). — *II, *614.*
5) **2,2'-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 164—165° (*B.* **39**, 1351 *C.* **1906** [1] 1788).
6) **4,4'-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 239°. NH_4, Na + H_2O, Ag, Ag_2 (*A.* **147**, 52; **172**, 28; *B.* **9**, 1148; *G.* **20**, 362). — II, *839.*
7) **?-Dioxydiphenylsulfon.** Sm. 186—187° (*G.* **19**, 345). — II, *913.*
8) **4-Oxybiphenyl-?-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ca + $3H_2O$, Ba + H_2O, (2K + Cu + $6H_2O$) (*J. r.* **5**, 54). — II, *895.*
9) **1-Naphtylsulfonessigsäure.** Sm. 168°. Na (*J. pr.* [2] **66**, 143 *C.* **1902** [2] 797).
10) **2-Naphtylsulfonessigsäure** + H_2O. Sm. 90° (*J. pr.* [2] **66**, 144 *C.* **1902** [2] 797).
11) **Phenylester d. 4-Oxybenzol-1-Sulfonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **13**, 169; *Z.* **1869**, 298). — II, *831.*

$C_{12}H_{10}O_4S_2$ 1) **2,5,2',5'-Tetraoxydiphenyldisulfid.** Sm. 183° (D.R.P. 175070 *C.* **1906** [2] 1467).
2) **Diphenyldisulfon.** Sm. 193—194° (*Soc.* **93**, 1526 *C.* **1908** [2] 1427).
3) **Benzolsulfoperoxyd.** Zers. bei 53—54° (*B.* **36**, 2702 *C.* **1903** [2] 992).
4) **Braunes Sulfohydrochinon** (*A.* **69**, 295). — III, *329.*

$C_{12}H_{10}O_4S_3$ 1) **Diphenylsulfid-4,4'-Disulfinsäure.** Sm. 107° (*R.* **22**, 360 *C.* **1904** [1] 23).
2) **Sulfid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 133—134° (*B.* **24**, 1137; *J. pr.* [2] **60**, 124). — II, *162*; *II, *83.*

$C_{12}H_{10}O_4S_4$ 1) **Disulfid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 76—77° (*B.* **24**, 1138, 1142; *J. pr.* [2] **60**, 114). — II, *162*; *II, *83.*

$C_{12}H_{10}O_4S_5$ 1) **Trisulfid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 101—102° (103°) (*B.* **24**, 1138, 1142; *J. pr.* [2] **60**, 115, 131). — II, *162*; *II, *83.*

$C_{12}H_{10}O_4S_6$ 1) **Tetrasulfid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 84—85° (*J. pr.* [2] **60**, 127). — *II, *83.*

$C_{12}H_{10}O_5N_2$ C 55,0 — H 3,8 — O 30,5 — N 10,7 — M. G. 262.
1) **Äthyläther d. 2,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 88° (90°) (*Z.* **1868**, 82; *J. pr.* [2] **44**, 241; *B.* **41**, 3939 *C.* **1909** [1] 25). — II, *863.*
2) **Äthyläther d. aci-3,4-Dinitro-1-Oxynaphtalin** (*B.* **39**, 1082 *C.* **1906** [1] 1546).
3) **Äthyläther d. 4,5-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 188° (182°) (*J. pr.* [2] **44**, 243; *B.* **35**, 2808 *C.* **1902** [2] 1119). — II, *864.*
4) **Äthyläther d. 4,8-Dinitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 115° (*A.* **335**, 155 *C.* **1904** [2] 1136).
5) **Äthyläther d. 1,6-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 144° (*J. pr.* [2] **43**, 29). — II, *883.*
6) **Äthyläther d. 1,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **43**, 33). — II, *883.*
7) **Äthyläther d. 5,8-Dinitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 215° (*B.* **23**, 3360). — II, *883.*

$C_{12}H_{10}O_5N_2$ 8) **5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-Benzoylmethylhexahydro-1,3-Diazin** + H_2O (Phenacyldialursäure). Sm. 212° u. Zers. Ag_2 (*B.* **38**, 3005 *C.* **1905** [2] 1241; *B.* **41**, 1661 *C.* **1908** [2] 54).
9) **Harmolsäure.** Sm. 246—247° u. Zers. (*B.* **22**, 642). — **III**, *886.*
10) **5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** + H_2O. Sm. 228—229° (*B.* **22**, 888). — **IV**, *726.*
11) **3-[3-Carboxylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5[β]-Propionsäure** (*B.* **19**, 1497). — **II**, *1229.*
12) **6-Oxy-1,4-Benzdiazin-6-Äthyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **25**, 500). — **IV**, *951.*
13) **αβ-Lakton d. α-Phenylhydrazon-β-Oxypropan-α-Ketocarbonsäure-β-Carbonsäure.** Sm. 188° u. Zers. (*A.* **317**, 15). — ***IV**, *472.*
14) **4-Methylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 201—202° u. Zers. (*Soc.* **91**, 1363 *C.* **1907** [2] 1236).
15) **Äthylester d. 2-Nitrobenzoylcyanessigsäure.** Sm. 89° (*Bl.* [3] **25**, 695). — ***II**, *1130.*
16) **Äthylester d. 3-Nitrobenzoylcyanessigsäure.** Sm. 110° (*Bl.* [3] **25**, 695). — ***II**, *1130.*
17) **Äthylester d. 4-Nitrobenzoylcyanessigsäure.** Sm. 158° (*Bl.* [3] **25**, 695). — ***II**, *1130.*
18) **Acetat d. 6-Nitro-1-Acetyl-3-Oxyindol.** Sm. 190° (*M.* **26**, 1259 *C.* **1906** [1] 564).
19) **Acetat d. Verbindung $C_{10}H_8O_4N_2$.** Sm. 129° (*G.* **22** [2] 487). — **II**, *978.*

$C_{12}H_{10}O_5N_4$ C 49,7 — H 3,4 — O 27,6 — N 19,3 — M. G. 290.
1) **2,4'-Dinitro-3-Amido-4-Oxydiphenylamin** (D.R.P. 107971 *C.* **1900** [1] 1055). — ***II**, *413.*
2) **2,4-Dinitro-1-Äthylnitrosamidonaphtalin.** Sm. 93—94° (*Soc.* **89**, 1436 *C.* **1906** [2] 1615).

$C_{12}H_{10}O_5Br_2$ 1) **αγ-Lakton d. α-Brom-γδ-Dioxybutan-γ-[4-Bromphenyl]äther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **41**, 2732 *C.* **1908** [2] 1341).
2) **Methylester d. α-Oxybromcarminmethyläthersäure.** Sm. 185° (*B.* **18**, 3184). — **II**, *2098.*
3) **Diacetat d. Methyl-3,5-Dibrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 104—105° (*B.* **41**, 1623 *C.* **1908** [2] 69).

$C_{12}H_{10}O_5Br_4$ 1) **αγδ-Tribrom-β-Oxy-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-α-Carbonsäure** (Tetrabromoxypiperhydronsäure). Sm. 155° u. Zers. Na + $1^1/_2 H_2O$, Ca + $2H_2O$, Ba + $3H_2O$ (*A.* **152**, 52; **172**, 154). — **II**, *1931.*

$C_{12}H_{10}O_5S$ 1) **2,3,4[oder 3,4,5]-Trioxdiphenylsulfon.** Sm. 188° (*B.* **29**, 2026). — ***II**, *629.*
2) **1-Oxy-2-Acetylnaphtalin-4-Sulfonsäure.** Ba + $5H_2O$ (*B.* **28**, 1948). — **III**, *175.*

$C_{12}H_{10}O_5S_2$ 1) **Diphenylsulfon-3-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $3H_2O$, K + H_2O, Ca + $7H_2O$, Ba + $4^1/_2 H_2O$, Pb + $3^1/_2 H_2O$, Cu + $7^1/_2 H_2O$ (*B.* **19**, 2418). — **II**, *814.*
2) **Anhydrid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 92°; Sd. $240°_{10}$ u. Zers. (*Soc.* **49**, 692; *A.* **223**, 244; *B.* **38**, 2016 *C.* **1905** [2] 227). — **II**, *113.*

$C_{12}H_{10}O_5Se$ 1) **Di[m-Dioxyphenyl]selenoxyd.** Sm. 170—173° (*B.* **30**, 2825). — ***II**, *619.*

$C_{12}H_{10}O_6N_2$ C 51,8 — H 3,6 — O 34,5 — N 10,1 — M. G. 278.
1) **Dimethyläther d. ?-Dinitro-1,5-Dioxynaphtalin.** Sm. 275° (*Soc.* **91**, 107 *C.* **1907** [1] 1120).

$C_{12}H_{10}O_6N_4$ C 47,0 — H 3,3 — O 31,4 — N 18,3 — M. G. 306.
1) **Anilin + 1,3,5-Trinitrobenzol.** Sm. 123—124° (*Bl.* **30**, 5; *A.* **215**, 356). — **II**, *313.*
2) **Dimethylester d. 1-[4-Nitrophenyl]-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 117—118° (*Am.* **20**, 386). — **IV**, *1116.*

$C_{12}H_{10}O_6N_8$ C 39,8 — H 2,8 — 26,5 — N 30,9 — M. G. 362.
1) **Disemicarbazon d. 6,6'-Dioxy-2,5,2',5'-Tetraketo-2,5,2',5'-Tetrahydro-3,3'-Bipyridyl** (*Soc.* **75**, 516). — ***I**, *790.*

$C_{12}H_{10}O_6Cl_2$ 1) **Trimethylester d. 4,6-Dichlorbenzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Sm. 62 bis 63° (*Soc.* **89**, 885 *C.* **1906** [2] 781).
2) **Diäthylester d. 3,6-Dichlor-1,4-Diketo-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 195° (*B.* **20**, 1310). — **II**, *2009.*

$C_{12}H_{10}O_6Br_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dibrom-1,4-Diketo-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 221° (225—226°) (*B.* **21**, 1761; **32**, 1743; *Am.* **13**, 41). — **II**, *2009*; ***II**, *1166*.
2) **Triacetat d. ?-Dibrom-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 143° (*Soc.* **87**, 863 *C.* **1905** [2] 454).

$C_{12}H_{10}O_6J_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dijod-1,4-Benzochinon-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 231° u. Zers. (*B.* **32**, 1743). — ***II**, *1166*.

$C_{12}H_{10}O_6S$ 1) **Naphtalin-2-Oxyessigsäure-6-Sulfonsäure.** Na_2 (D.R.P. 58614). — ***II**, *532*.

$C_{12}H_{10}O_6S_2$ 1) **Biphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** $Ba + 6^1/_2 H_2O$, $Pb + 5H_2O$ (*A.* **261**, 327). — **II**, *225*.
2) **Biphenyl-3,3'-Disulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$ (*B.* **39**, 3342 *C.* **1906** [2] 1645).
3) **Biphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 72,5°. $K_2 + 2^1/_2 H_2O$, Ca, Ba (*A.* **132**, 209; *Z.* **1871**, 260; *B.* **13**, 390). — **II**, *226*.
4) **Triacetat d. 2,5,6-Trioxybenzol-1,3-Disulfid** (*Bl.* [3] **15**, 416). — ***II**, *562*.

$C_{12}H_{10}O_6S_3$ 1) **Diphenylsulfid-4,4'-Disulfonsäure.** $Ba + 1(3)H_2O$ (*B.* **26**, 994; *R.* **22**, 356 *C.* **1904** [1] 22). — **II**, *839*.
2) **Diphenylsulfid-?-Disulfonsäure** (*B.* **7**, 1165). — **II**, *812*.

$C_{12}H_{10}O_6S_4$ 1) **Diphenyldisulfid-4,4'-Disulfonsäure.** K_2 (*C.* **1895** [2] 495; *B.* **42**, 2726 Anm. *C.* **1909** [2] 909).

$C_{12}H_{10}O_7N_2$ C 49,0 — H 3,4 — O 38,1 — N 9,5 — M. G. 294.
1) **$\alpha\gamma\varepsilon$-Triketo-α-[3,5-Dinitrophenyl]hexan** (3,5-Dinitrobenzoylacetylaceton). Sm. 153° (*J. pr.* [2] **65**, 294 *C.* **1902** [1] 1217; *J. pr.* [2] **69**, 456 *C.* **1904** [2] 595). — ***III**, *242*.
2) **α-Oxy-γ-Phenylhydrazonpropen-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure.** Sm. 130° u. Zers. K, Ag_3 (*B.* **27**, 581, 1270). — **IV**, *731*.
3) **Anhydrid d. β-[3,5-Dinitro-4-Methylphenyl]propan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 230—231° (*C.* **1908** [2] 1601).

$C_{12}H_{10}O_7S_2$ 1) **4-Oxybiphenyl-?-Disulfonsäure.** $K_2 + 1^1/_2 H_2O$ (*J. r.* **5**, 54, 58). — **II**, *896*.
2) **Diphenyläther-?-Disulfonsäure.** Fl. $Na_2 + xH_2O$, Ba, Ag_2 (*A.* **125**, 329; **159**, 204). — **II**, *832*.
3) **Anhydrid [?] d. 4-Oxybenzol-1-Sulfonsäure** (*A.* **178**, 171; *Z.* **1869**, 299). — **II**, *831*.

$C_{12}H_{10}O_8S_2$ 1) **2,2'-Dioxybiphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** $Ba + 2H_2O$, $Pb + 4H_2O$ (*A.* **261**, 334). — **II**, *989*.
2) **2,2'-Dioxybiphenyl-5,5'-Disulfonsäure.** $Pb + 5H_2O$ (*B.* **35**, 312 *C.* **1902** [1] 587).
3) **3,3'-Dioxybiphenyl-?-Disulfonsäure.** $Na_2 + 2H_2O$, $K_2 + H_2O$, $Ba + xH_2O$, Pb (*B.* **11**, 1335). — **II**, *987*.
4) **4,4'-Dioxybiphenyl-3,3'-Disulfonsäure.** $Na_2 + 2H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*Soc.* **91**, 1305 *C.* **1907** [2] 1070).
5) **4,4'-Dioxybiphenyl-?-Disulfonsäure.** K_2 (*B.* **9**, 130). — **II**, *989*.

$C_{12}H_{10}O_8S_3$ 1) **Diphenylsulfondisulfonsäure.** $Na_2 + 3H_2O$, $K_2 + H_2O$, $Ca + 6^1/_2 H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Pb + 3H_2O$, $Cu + 3^1/_2 H_2O$ (*B.* **12**, 214; **19**, 3124). — **II**, *815*.

$C_{12}H_{10}O_9N_2$ C 44,2 — H 3,0 — O 44,2 — N 8,6 — M. G. 326.
1) **Verbindung** (aus Triacetsäurelakton). Zers. bei 165—166° (*C.* **1905** [1] 348).

$C_{12}H_{10}O_{10}N_2$ C 42,1 — H 2,9 — O 46,8 — N 8,2 — M. G. 342.
1) **Triacetat d. 4,6-Dinitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 154° (*B.* **37**, 121 *C.* **1904** [1] 586).

$C_{12}H_{10}O_{10}S_2$ 1) **3,5,3',5'-Tetraoxybiphenyl-?-Disulfonsäure.** $Pb + 4H_2O$ (*M.* **14**, 6). — **II**, *1037*.

$C_{12}H_{10}O_{11}S_2$ 1) **Anhydrid d. 1,2,3-Trioxybenzol-?-Sulfonsäure** (*A.* **178**, 182). — **II**, *1016*.
2) **Anhydrid d. 1,3,5-Trioxybenzol-2-Sulfonsäure** (*A.* **178**, 192). — **II**, *1022*.

$C_{12}H_{10}O_{11}S_3$ 1) **4,4'-Dioxybiphenyl-3,5,3'-Trisulfonsäure.** K_3 (*Soc.* **91**, 1306 *C.* **1907** [2] 1070).
2) **4,4'-Dioxybiphenyl-?-Trisulfonsäure.** Ba_3, $Pb_3 + 2H_2O$, $(Pb_3 + 2PbO)$ (*J.* **1866**, 462). — **II**, *990*.

$C_{12}H_{10}O_{14}S_4$ 1) **2,2′-Dioxybiphenyl-3,5,3′,5′-Tetrasulfonsäure.** $Pb_3 + 10H_2O$ (*B.* **35**, 313 *C.* **1902** [1] 587).
2) **4,4′-Dioxybiphenyl-3,5,3′,5′-Tetrasulfonsäure.** Ba (*Soc.* **91**, 1307 *C.* **1907** [2] 1070).
3) **4,4′-Dioxybiphenyltetrasulfonsäure.** $Ba_2 + 5H_2O$, Ba_3, Pb_4, (Pb_4 + 2PbO), $Ag_3 + H_2O$ (*J.* **1866**, 462). — **II**, *990.*

$C_{12}H_{10}NCl$ 1) **?-Chlor-2-Amidobiphenyl** + H_2O. Sm. 48°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4 (*A.* **209**, 349; *B.* **8**, 872). — **II**, *633.*
2) **4′-Chlor-4-Amidobiphenyl.** Sm. 134°. HCl, H_2SO_4 (*B.* **39**, 4176 *C.* **1907** [1] 473).
3) **3-Chlordiphenylamin.** Sd. 335—336°$_{724}$ (*A.* **355**, 338 *C.* **1907** [2] 1508).
4) **4-Chlordiphenylamin.** Sm. 74°; Sd. 334—335°$_{726}$ (*A.* **243**, 287; **303**, 313; *A.* **355**, 339 *C.* **1907** [2] 1508). — **II**, *338*; ***II**, *156.*
5) **Verbindung** (aus Chinolin u. Glycerindichlorhydrin). 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*J.* **1882**, 1078). — **IV**, *252.*

$C_{12}H_{10}NBr$ 1) **4′-Brom-4-Amidobiphenyl.** Sm. 145°. HCl, H_2SO_4 (*B.* **39**, 4179 *C.* **1907** [1] 473).

$C_{12}H_{10}NJ$ 1) **4′-Jod-4-Amidobiphenyl.** Sm. 166°. HCl, H_2SO_4 (*B.* **39**, 4179 *C.* **1907** [1] 473).

$C_{12}H_{10}N_2Cl_2$ 1) **5,4′-Dichlor-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 91° (*B.* **35**, 955 *C.* **1902** [1] 805). — ***IV**, *362.*
2) **?-Dichloramidodiphenylamin.** Sm. 182—183° (*A.* **367**, 319 *C.* **1909** [2] 1224).
3) **2,2′-Dichlor-4,4′-Diamidobiphenyl.** Sm. 163°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **8**, 1625; **17**, 465; *C.* **1900** [1] 1175; D.R.P. 196989 *C.* **1908** [1] 1507). — **IV**, *961.*
4) **3,3′-Dichlor-4,4′-Diamidobiphenyl.** Sm. 132—133°. 2HCl (*B.* **33**, 3552; D.R.P. 94410, 97101). — ***IV**, *640.*
5) **2,2′-Dichlor-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 87° (*A.* **320**, 130). — ***IV**, *1090.*
6) **3,3′-Dichlor-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 94° (*B.* **8**, 1624; *C.* **1900** [1] 1175). — **IV**, *1497.*
7) **4,4′-Dichlor-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 122° (*B.* **5**, 918; **13**, 1181; **35**, 955). — **IV**, *1497*; ***IV**, *1090.*

$C_{12}H_{10}N_2Br_2$ 1) **4′,5-Dibrom-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 108° (*B.* **17**, 465). — **IV**, *961*; ***IV**, *640.*
2) **2′,3-Dibrom-4-Amidodiphenylamin.** Sm. 70°. H_2SO_4 (*B.* **31**, 1520). — ***IV**, *380.*
3) **2,2′-Dibrom-4,4′-Diamidobiphenyl.** Sm. 152°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **9**, 1407). — **IV**, *961.*
4) **3,3′-Dibrom-4,4′-Diamidobiphenyl.** Sm. 103—104° (*C.* **1898** [2] 522). — ***IV**, *640.*
5) **isom. Dibrom-4,4′-Diamidobiphenyl.** Sm. 89°. 2HCl (*A.* **132**, 207). — **IV**, *962.*
6) **Benzyliden-3,4-Dibromphenylhydrazin.** Sm. 123° (*A.* **272**, 218). — **IV**, *748.*
7) **2,2′-Dibrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 82° (*B.* **20**, 364). — **IV**, *1497.*
8) **3,3′-Dibrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 107—109° (*B.* **9**, 1406). — **IV**, *1497.*
9) **4,4′-Dibrom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 130° (*A.* **165**, 192; *B.* **13**, 1182). — **IV**, *1497.*
10) **4-[αβ-Dibrom-β-Phenyläthyl]-1,3-Diazin.** Sm. 225—226° u. Zers. (*B.* **36**, 3384 *C.* **1903** [2] 1193).

$C_{12}H_{10}N_2Br_6$ 1) **Azobenzolhexabromid** (*A.* **165**, 215). — **IV**, *1348.*

$C_{12}H_{10}N_2J_2$ 1) **3,3′-Dijod-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 89—90° (*B.* **9**, 1410). — **IV**, *1497.*
2) **4,4′-Dijod-s-Diphenylhydrazin** (*B.* **9**, 1408). — **IV**, *1497.*

$C_{12}H_{10}N_2S$ 1) **4-Amidothiodiphenylamin.** HCl (*A.* **230**, 101, 106; D.R.P. 25150). — **II**, *807*; ***II**, *477.*
2) **Phenyläther d. Thiodiazobenzol.** Fl. (*B.* **28**, 3241).

$C_{12}H_{10}N_2S_2$ 1) **5-Merkapto-3-[2-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 115° (*J. pr.* [2] **60**, 232). — ***IV**, *615.*
2) **Verbindung** (aus Di[4-Amidophenyl]sulfid) (*B.* **11**, 1169). — **II**, *817.*

$C_{12}H_{10}N_2Si$ 1) **Silikodiphenyldiimid.** 2 Modifikationen (*Soc.* **77**, 837; *Soc.* **83**, 252 *C.* **1903** [1] 572, 875). — ***II**, *166.*

$C_{12}H_{10}N_3Cl$ 1) **4-Chlordiazoamidobenzol.** Sm. 87—88° (*B.* **29**, 467; **30**, 1407). — **IV**, *1561.*
2) **isom. 4-Chlordiazoamidobenzol.** Sm. 65° (*B.* **30**, 1407). — **IV**, *1561.*
3) **4'-Amido-4'-Diazobiphenylchlorid** (*B.* **27**, 2628; D.R.P. 51576). — **IV**, *1543*; ***IV**, *1120.*

$C_{12}H_{10}N_3Br$ 1) **4-Bromdiazoamidobenzol.** Sm. 104—105°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **7**, 1618; **20**, 3012; **28**, 839 Anm.; **30**, 1395; **31**, 641; *A.* **137**, 60). — **IV**, *1562*; ***IV**, *1133.*
2) **isom. 4-Bromdiazoamidobenzol.** Sm. 65—80° (*B.* **30**, 1396). — **IV**, *1562.*

$C_{12}H_{10}N_3J$ 1) **4-Joddiazoamidobenzol.** Sm. 118—119° (*B.* **30**, 1409). — **IV**, *1563.*
2) **isom. 4-Joddiazoamidobenzol.** Sm. 79—85° (*B.* **30**, 1409).

$C_{12}H_{10}N_4Br_2$ 1) **α-[4-Bromphenyl]azo-α-[4-Bromphenyl]hydrazin.** Sm. 82—84° (*B.* **33**, 2751). — ***IV**, *1143.*

$C_{12}H_{10}N_{10}Cl_2$ 1) **Hydrazomethylchlorpurin** + H_2O (*B.* **31**, 122; D.R.P. 96926). — **IV**, *1330*; ***IV**, *992.*

$C_{12}H_{10}ClJ$ 1) **Diphenyljodoniumchlorid.** Sm. 213—215° (225°). Zers. bei 230°. + $HgCl_2$, 2 + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$, + C_6H_5HgCl (*B.* **27**, 508, 1594; **29**, 1569; **30**, 56; **31**, 915, 1136; *B.* **41**, 1098 *C.* **1908** [1] 1665). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_{10}ClP$ 1) **Diphenylchlorphosphin.** Sd. 320° (*B.* **10**, 627; **15**, 801; **18**, 2109; **21**, 1505; *A.* **207**, 208). — **IV**, *1656.*

$C_{12}H_{10}ClAs$ 1) **Diphenylchlorarsin.** Sd. 333° (i. CO_2) (*A.* **201**, 205; **207**, 195; *A.* **321**, 141 *C.* **1902** [2] 42). — **IV**, *1687*; ***IV**, *1188.*

$C_{12}H_{10}ClB$ 1) **Diphenylborchlorid.** Sd. 270—271° (*B.* **27**, 245). — **IV**, *1700.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldichlorid** (*B.* **20**, 3332). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Se$ 1) **Diphenylselenidchlorid.** Sm. 179—180° (181—182°) (*B.* **26**, 2820; **27**, 1771; **29**, 426). — **II**, *819.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Si$ 1) **Siliciumdiphenyldichlorid.** Sd. 230—237°$_{90}$ (*B.* **19**, 1019). — **IV**, *1701.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Sn$ 1) **Zinndiphenyldichlorid.** Sm. 42°; Sd. 333—337° (*A.* **194**, 159). — **IV**, *1714.*

$C_{12}H_{10}Cl_2Te$ 1) **Diphenyltelluriddichlorid.** Sm. 160° (*C.* **1908** [2] 252).

$C_{12}H_{10}Cl_3P$ 1) **Diphenylphorphortrichlorid** (*B.* **10**, 627). — **IV**, *1657.*

$C_{12}H_{10}Cl_3As$ 1) **Diphenylarsentrichlorid.** Sm. 174° (*B.* **15**, 1955; *A.* **201**, 222). — **IV**, *1687.*

$C_{12}H_{10}Cl_3Sb$ 1) **Antimondiphenyltrichlorid** + H_2O. Sm. 180° (wasserfrei) (*A.* **233**, 58). — **IV**, *1694.*

$C_{12}H_{10}BrJ$ 1) **Diphenyljodoniumbromid.** Zers. bei 230° (*B.* **27**, 508). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_{10}BrAs$ 1) **Diphenylbromarsin.** Sd. 356° (i. CO_2) (*A.* **201**, 230). — **IV**, *1687.*

$C_{12}H_{10}BrB$ 1) **Diphenylborbromid.** Sm. 24—25°; Sd. 150—160°$_8$ (*A.* **315**, 30). — ***IV**, *1205.*

$C_{12}H_{10}BrBi$ 1) **Wismuthdiphenylbromid.** Sm. 157—158° (*A.* **251**, 327). — **IV**, *1697.*

$C_{12}H_{10}BrTl$ 1) **Thalliumdiphenylbromid.** Zers. oberhalb 270° (*B.* **37**, 2060 *C.* **1904** [2] 20).

$C_{12}H_{10}Br_2S_2$ 1) **Diphenyldisulfidbromid** (*Z.* **1867**, 436). — **II**, *815.*

$C_{12}H_{10}Br_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldibromid** (*B.* **20**, 721). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}Br_2Se$ 1) **Diphenylselenidbromid.** Sm. bei 140° u. Zers. (145°) (*B.* **26**, 2818; **27**, 1771; *C.* **1905** [1] 930; **1906** [2] 428; **1908** [2] 1351). — **II**, *819.*

$C_{12}H_{10}Br_2Si$ 1) **Siliciumdiphenyldibromid.** Sd. 175—183°$_{12}$ (*B.* **40**, 2277 *C.* **1907** [2] 322).

$C_{12}H_{10}Br_2Sn$ 1) **Zinndiphenyldibromid.** Sm. 38; Sd. 230°$_{42}$ (*A.* **194**, 166; *B.* **22**, 2918). — **IV**, *1714.*

$C_{12}H_{10}Br_2Te$ 1) **Diphenyltelluridbromid.** Sm. 203,5° (*B.* **27**, 1770; *C.* **1905** [1] 930; **1906** [2] 427). — **II**, *819.*

$C_{12}H_{10}Br_3As$ 1) **Diphenylarsintribromid.** Sm. 129° (*Am.* **35**, 47 *C.* **1906** [1] 741).

$C_{12}H_{10}JAs$ 1) **Diphenylarsinjodid.** Fl. (*Am.* **35**, 48 *C.* **1906** [1] 741).

$C_{12}H_{10}JBi$ 1) **Wismuthdiphenyljodid.** Sm. 133° (*B.* **30**, 2843). — **IV**, *1697.*

$C_{12}H_{10}J_2As_2$ 1) **Jodarsenobenzol** (*B.* **14**, 913; **15**, 1953). — **IV**, *1684.*

$C_{12}H_{10}J_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldijodid.** Sm. 101—103° (*B.* **20**, 721). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}J_2Sn$ 1) **Zinndiphenyldijodid** (*A.* **194**, 167). — **IV**, *1714.*

$C_{12}H_{10}SHg_2$ 1) **Quecksilberdiphenylsulfid** (*G.* **29** [1] 394). — ***IV**, *1210.*

$C_{12}H_{10}SPb$ 1) **Bleidiphenylsulfid.** Zers. bei 80—90° (*B.* **20**, 3335). — **IV**, *1715.*

$C_{12}H_{10}S_2P_2$ 1) **Isophosphenylsulfid.** Fl. (*B.* **10**, 815). — **IV**, *1648.*

$C_{12}H_{10}S_3As_2$ 1) **Phenylarsensesquisulfid.** Sm. 130° (*B.* **15**, 1957). — **IV**, *1685.*

$C_{12}H_{11}ON$ C 77,8 — H 5,9 — O 8,6 — N 7,6 — M. G. 185.

1) **2-Nitroso-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 99—100° (*G.* **26** [1] 29). — *II, *107.*
2) **2-Oxydiphenylamin** (2-Phenylamido-1-Oxybenzol). Sm. 68° (Sm. 69 bis 70°). HCl (*J. pr.* [2] **50**, 89; *B.* **42**, 4009 *C.* **1909** [2] 1927). — *II, *387.*
3) **3-Oxydiphenylamin** (3-Phenylamido-1-Oxybenzol). Sm. 81,5—82°; Sd. 340°. HCl, H_2SO_4, Ba + $5H_2O$ (*B.* **14**, 2345; **16**, 2787; **31**, 1331; D.R.P. 46869, 50612). — II, *714*; *II, *395.*
4) **4-Oxydiphenylamin** (4-Phenylamido-1-Oxybenzol). Sm. 70°; Sd. 330°. HCl, HBr (*B.* **16**, 2799; **17**, 2431; **22**, 2909). — II, *717.*
5) **5-Amido-2-Oxybiphenyl.** Sm. 192° (198—199°). HCl (*B.* **32**, 2937; **33**, 1242; *A.* **312**, 219; *Am.* **33**, 11 *C.* **1905** [1] 509). — *II, *538.*
6) **4'-Amido-4-Oxybiphenyl.** Sm. 273°. HCl (*B.* **27**, 2629; D.R.P. 51576, 52661; *A.* **363**, 323 *C.* **1909** [1] 180). — *II, *538.*
7) **2-Amidodiphenyläther.** Sm. 42,5—43°; Sd. 307—308°$_{728}$. HCl (*B.* **29**, 1881). — *II, *385.*
8) **3-Amidodiphenyläther.** Sm. 36—37°; Sd. 315° (*A.* **350**, 104 *C.* **1907** [1] 159).
9) **4-Amidodiphenyläther** (Phenyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol). Sm. 84°. HCl, H_2SO_4 (*B.* **29**, 1447; *A.* **350**, 105 *C.* **1907** [1] 159). — II, *398.*
10) **Furalbenzylamin.** Sd. 155°$_{11}$ (*A.* **271**, 13). — III, *723.*
11) **2-Furalamido-1-Methylbenzol.** Sm. 54—55°; Sd. 171—172°$_{19}$ (*A.* **271**, 13). — III, *723.*
12) **4-Furalamido-1-Methylbenzol.** Sm. 43—44° (*A.* **271**, 13). — III, *723.*
13) **2-Amido-?-Acetylnaphtalin.** Sm. 106° (D.R.P. 56971). — *III, *142.*
14) **1-[α-Oximidoäthyl]naphtalin.** Sm. 145° (135—136°) (*B.* **19**, 3180; *Bl.* [3] **15**, 60). — III, *174.*
15) **2-[α-Oximidoäthyl]naphtalin.** Sm. 142—143° (*Bl.* [3] **15**, 61). — III, *174.*
16) **6-Oxy-2-Methyl-4-Phenylpyridin.** Sm. 207—208°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **75**, 413). — *IV, *225.*
17) **4-Oxy-2-Methyl-6-Phenylpyridin.** Sm. 178,5° (*J. pr.* [2] **70**, 560 *C.* **1905** [1] 262).
18) **2-[α-Oxybenzyl]pyridin** (Phenyl-α-Pyridylcarbinol). Sm. 82°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 1371 *C.* **1904** [1] 1358).
19) **4-[α-Oxybenzyl]pyridin.** Sm. 126°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 1372 *C.* **1904** [1] 1358).
20) **2-Keto-1-Benzyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 75—76°. + $HgCl_2$ (*B.* **32**, 1302). — *IV, *95.*
21) **4-Keto-2-Methyl-6-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 177—178°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*Soc.* **93**, 1284 *C.* **1908** [2] 800).
22) **2-[β-Ketopropyl]chinolin** (2-Acetonylchinolin). Sm. 76° (*B.* **16**, 164). — III, *279.*
23) **3-Acetyl-2-Methylchinolin.** Sm. 78—79° (57,5° ex Alkohol). Sd. 306°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1756; *B.* **40**, 3427 *C.* **1907** [2] 1343). — IV, *373.*
24) **6-Acetyl-2-Methylchinolin.** Sm. 92°; Sd. 318—320°. (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), Pikrat (*B.* **25**, 2548). — IV, *374.*
25) **Aldehyd d. 6,8-Dimethylchinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 107° (*B.* **23**, 1471). — IV, *373.*
26) **Nitril d. 2-Oxyindenäthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 84°; Sd. 212°$_{25}$ (*Soc.* **93**, 177 *C.* **1908** [1] 1275).
27) **Amid d. Benznorcaradiëncarbonsäure.** Sm. 217° (*B.* **36**, 3506 *C.* **1903** [2] 1274).
28) **Amid d. 1-Naphtylessigsäure.** Sm. 180—181° (154°) (*B.* **16**, 641; **20**, 2468; **21**, 534; *J. pr.* [2] **80**, 183 *C.* **1909** [2] 980). — II, *1460.*
29) **1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 159°. + CH_3ONa + C_2H_5ONa, + NaOH, Hg (*A.* **183**, 229; **279**, 68; *Bl.* **20**, 20; *B.* **6**, 342; **14**, 1793; **15**, 615; **16**, 1200; **33**, 418; *Soc.* **69**, 93; **73**, 161; *R.* **13**, 289; *G.* **28** [2] 127; *B.* **35**, 111 *C.* **1902** [1] 414). — II, *605*; *II, *333.*
30) **2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 132° (134—136°). + C_2H_5ONa, + NaOH (*B.* **14**, 2343; **15**, 611; **16**, 9; *A.* **211**, 42; **279**, 68; *Soc.* **69**, 93; **73**, 162; *B.* **35**, 112 *C.* **1902** [1] 414). — II, *615*; *II, *337.*

$C_{12}H_{11}ON$ 31) **Methyl-1-Naphtylamid d. Ameisensäure.** Sd. 306—308° (*Am.* **13**, 515). — **II**, *605.*
32) **Verbindung** (aus Methyl-1-Oxy-2-Naphtylketon). Sm. 203° u. Zers. (*B.* **21**, 323). — **III**, *175.*
33) **Verbindung** (aus α-Formnaphtalid). Fl. (*C.* **1905** [1] 675).
34) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_{11}ON$ aus α-Formnaphtalid) (*C.* **1905** [1] 675).

$C_{12}H_{11}ON_3$ C 67,6 — H 5.2 — O 7,5 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **4-[2,4-Diamidophenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol** + $2H_2O$ (Amidoindophenol). Sm. 133° (wasserfrei) (*B.* **28**, 2974). — **IV**, *1124.*
2) **2-Semicarbazonmethylnaphtalin.** Sm. 245° (*Soc.* **89**, 276 *C.* **1906** [1] 1487).
3) **α-Benzyliden-β-[α-Imidofural]hydrazin** (Benzylidenfurylhydrazidin). Sm. 142° (*B.* **28**, 467; *A.* **298**, 28). — **III**, *699.*
4) **1-Phenyloxyamidodiazobenzol** (Diazooxyamidobenzol). Sm. 126—127° (*B.* **29**, 103; *B.* **35**, 3895 *C.* **1903** [1] 28). — **IV**, *1583*; ***IV**, *1140.*
5) **4-Oxy-1-Phenylamidodiazobenzol.** Sm. 80° (*B.* **36**, 4146 *C.* **1904** [1] 186).
6) **4-Phenylamidodiazobenzol.** Nitrat, Sulfat (*A.* **243**, 281; *B.* **31**, 1515; **35**, 888, 894). — **IV**, *1527*; ***IV**, *1107.*
7) **4-Amidoazoxybenzol.** Sm. 138,5°. HCl (*A.* **122**, 174; *Z.* **1869**, 417). — **IV**, *1337.*
8) **3'-Amido-4-Oxyazobenzol?** Sm. 168° (*B.* **15**, 3021). — **IV**, *1411.*
9) **4'-Amido-4-Oxyazobenzol.** Sm. 186°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 + $3H_2O$ (*Soc.* **47**, 659; *C.* **1899** [2] 1113; *Soc.* **95**, 1294 *C.* **1909** [2] 978). — **IV**, *1410*; ***IV**, *1036.*
10) **2-[β-Phenylureïdo]pyridin** (s-Phenyl-2-Pyridylharnstoff). Sm. 180° (*Ar.* **240**, 351 *C.* **1902** [2] 647). — ***IV**, *553.*
11) **4-Acetylamido-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 174—175°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2030). — **IV**, *1167.*
12) **1-Oximido-1,2,3,4-Tetrahydrophenazin.** Sm. 216—218° (*C.* **1909** [2] 1550).
13) **3,5-Diamidophenoxazin.** (2HCl, $SnCl_4$ + $6H_2O$) (*B.* **32**, 2603). — ***IV**, *829.*
14) **3,9-Diamidophenoxazin** (*B.* **36**, 479). — ***IV**, *829.*
15) **5-Amido-2-Methyl-2,3-Dihydro-α-Naphtimidazol-2,3-Oxyd.** Zers. bei 265°. HCl + H_2O, 2HCl + $\frac{1}{2}(1\frac{1}{2})H_2O$, (2HCl, $ZnCl_2$ + $1\frac{1}{2}H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 + $\frac{1}{2}H_2O$, H_2SO_4 + $\frac{1}{2}H_2O$, Pikrat (*Soc.* **51**, 692; **77**, 1160; *B.* **33**, 2315; *Soc.* **83**, 1185 *C.* **1903** [2] 1443; *Soc.* **85**, 1592 *C.* **1905** [1] 613; *J. pr.* [2] **75**, 90 *C.* **1907** [1] 1052). — **IV**, *1172*; ***IV**, *828.*
16) **Amid d. 1-Methylnaphtalin-2-Azocarbonsäure.** Sm. 143—144° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1416).
17) **Benzylidenhydrazid d. Pyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 164—165° (*C.* **1900** [2] 266; *G.* **32** [1] 248 *C.* **1902** [1] 1229). — ***IV**, *74.*

$C_{12}H_{11}ON_5$ C 59,9 — H 4,5 — O 6,6 — N 29,0 — M. G. 241.
1) **5-Methyl-3-[5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazolyl-3-]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 105,5° (*B.* **22**, 1750). — **IV**, *1115.*
2) **Amid d. Methyl-4-Dicyanmethylenamidophenylamidoessigsäure.** Sm. 211° (*B.* **37**, 2638 *C.* **1904** [2] 519).

$C_{12}H_{11}OCl$ 1) **Äthyläther d. 1-Chlor-2-Oxynaphtalin.** Sm. 58° (*Soc.* **77**, 40). — ***II**, *522.*

$C_{12}H_{11}OCl_3$ 1) **δδε-Trichlor-α-Keto-α-Phenyl-β-Hexen** (Trichlorbutylidenacetophenon). Sm. 45—47° (*B.* **26**, 559). — **III**, *166.*

$C_{12}H_{11}OBr$ 1) **Methyläther d. 6-Brom-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 65—66° (*C.* **1907** [2] 1415).
2) **Äthyläther d. 4-Brom-1-Oxynaphtalin.** Sm. 48° (*B.* **39**, 4105 *C.* **1907** [1] 242; *B.* **40**, 749 *C.* **1907** [1] 957).
3) **Äthyläther d. 1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 66° (*C.* **1895** [1] 1064; *Soc.* **77**, 38). — ***II**, *523.*
4) **Äthyläther d. 6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 80° (*Soc.* **77**, 39). — ***II**, *523.*
5) **β-Bromäthyläther d. 2-Oxynaphtalin.** Sm. 96° (*B.* **13**, 1954). — **II**, *877.*

$C_{12}H_{11}OJ$ 1) **Diphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese. HNO_3, H_2SO_4, Chromat, Acetat, Tartrat, Bromcamphersulfonat + $1^1/_4 H_2O$ (*B.* **27**, 508, 1593, 1597; **29**, 2009; **30**, 57; **31**, 915; *Ph. Ch.* **28**, 523; *Soc.* **81**, 1359 *C.* **1902** [2] 1197; *A.* **351**, 483 *C.* **1907** [1] 1402). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_{11}OB$ 1) **Diphenylborsäure.** Sm. 264—267° (*B.* **27**, 246; *A.* **315**, 37). — **IV**, *1700.*

$C_{12}H_{11}O_2N$ C 71,6 — H 5,5 — O 15,9 — N 7,0 — M. G. 201.

1) **3,3'-Dioxydiphenylamin** (*Bl.* [3] **3**, 811). — **II**, *715.*
2) **4,4'-Dioxydiphenylamin.** Sm. 174,5° (*B.* **32**, 689; *C.* **1900** [1] 743). — ***II**, *399.*
3) **Äthyläther d. 2-Nitroso-1-Oxynaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **8**, 630; **19**, 342). — **II**, *862.*
4) **Äthyläther d. 1-Nitroso-2-Oxynaphtalin.** Sm. 50—60° (*B.* **19**, 341). — **II**, *881.*
5) **1-Oxy-2-[α-Oximidoäthyl]naphtalin.** Sm. 168—169° (*B.* **21**, 323; **28**, 1947). — **III**, *174.*
6) α-**[1-Naphty]läther d.** β-**Oximido**-α-**Oxyäthan.** Sm. 108° (*B.* **30**, 1703). — ***II**, *520.*
7) α-**[2-Naphtyl]äther d.** β-**Oximido**-α-**Oxyäthan.** Sd. 123,5 (*B.* **30**, 1702). — ***II**, *520.*
8) **2-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 128—129° (*B.* **39**, 2496 *C.* **1906** [2] 833; *A.* **359**, 381 *C.* **1908** [1] 1774).
9) **4-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 187° (*B* **29**, 2947). — ***II**, *507.*
10) **7-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 210—211° (*B.* **29**, 41). — ***II**, *507.*
11) **8-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 168—169° (138°?); Sd. 170 bis $172°_{16}$ (*M.* **23**, 517 *C.* **1902** [2] 743; *B.* **39**, 3332 *C.* **1906** [2] 1615).
12) **1-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **16**, 1938; **25**, 3430). — **II**, *885.*
13) **4-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 179° (*B.* **28**, 1953). — ***II**, *526.*
14) **5-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 213—214° (215—216°; 218°) (*B.* **33**, 3297; *B.* **39**, 3025 *C.* **1906** [2] 1432; D. R. P. 173522 *C.* **1906** [2] 931). — ***II**, *526.*
15) **7-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 220° (*B* **33**, 1538). — ***II**, *526.*
16) **8-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 165° (*B.* **29**, 41; *B.* **42**, 351 *C.* **1909** [1] 754). — ***II**, *526.*
17) **Methyl-4-Amido-1-Oxy-2-Naphtylketon.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1949). — **III**, *175.*
18) **2-Äthylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 139—140° (*Soc.* **37**, 639). — **III**, *374.*
19) **2-Dimethylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 118° (*Soc.* **37**, 639). — **III**, *374.*
20) **anti-5-Oximidomethyl-2-Benzylfuran.** Sm. 99° (*Soc.* **95**, 1336 *C.* **1909** [2] 1057).
21) **syn-5-Oximidomethyl-2-Benzylfuran.** Sm. 124° (*Soc.* **95**, 1337 *C.* **1909** [2] 1057).
22) **N-2-Methylphenylfurfuraldoxim.** Sm. 58° (*B.* **30**, 2018). — ***III**, *519.*
23) **N-Benzyläther d. syn-Furfuraldoxim** + H_2O. Sm. 63° (87—88° wasserfrei) (*B.* **23**, 2337; **25**, 2577). — **III**, *725.*
24) **2,6-Dioxy-3-Benzylpyridin.** Sm. 184° (*Soc.* **63**, 260). — **IV**, *377.*
25) **1,3-Diacetylindol.** Sm. 150—151° (*B.* **22**, 664, 1978). — **IV**, *242.*
26) **2-Keto-3-Acetyl-4-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 267° (*Ar.* **240**, 140 *C.* **1902** [1] 140). — ***IV**, *222.*
27) **8-Oxy-10-Keto-3,4-Dihydrojulol** (γ_1-Oxy-α_1-Ketojulolin). Sm. oberhalb 300°. HCl, Ba, Cu (*B.* **25**, 1194). — **IV**, *195.*
28) αγ-**Diketo**-α_1-**Methyllilolidin.** Sm. 298°. Cu (*B.* **26**, 1300). — **IV**, *189.*
29) α-**Cyan**-β-**[3-Methylphenyl]propen**-γ-**Carbonsäure.** Sm. 255—257° (*C.* **1902** [2] 699; **1907** [1] 459).
30) α-**Cyan**-β-**[2,5-Dimethylphenyl]akrylsäure.** Sm. 174° (*C. r.* **146**, 298 *C.* **1908** [1] 1389).
31) **1-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 198—199° (192°). Ca + $3H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu, Ag + H_2O (*B.* **22**, 1808, 2372; *M.* **11**, 379; *G.* **19**, 361; *Ph. Ch.* **10**, 642; D.R.P. 79861). — **II**, *613*; ***II**, *336.*
32) **2-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **22**, 2373; *Ph. Ch.* **10**, 643). — **II**, *621*; ***II**, *341.*

$C_{12}H_{11}O_2N$ 33) **2-Methyl-4-Phenylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 115° u. Zers. (*B.* **35**, 3004 *C.* **1902** [2] 1120). — ***IV**, *214.*

34) **2-Methyl-5-Phenylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 190° u. Zers. (185°) (*B.* **18**, 2593; *B.* **39**, 3881 *C.* **1907** [1] 172). — **IV**, *356.*

35) **1-Allylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 182°. Ba + $2H_2O$ (*B.* **26**, 2176). — **IV**, *235.*

36) *β*-[**2-Chinolyl]propionsäure** (Chinolin-2-Äthyl-*β*-Carbonsäure). Sm. 122 bis 123°. Ca, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **287**, 29; *B.* **33**, 220). — **IV**, *355*; ***IV**, *214.*

37) *β*-[**4-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 202—203° (*B.* **37**, 1339 *C.* **1904** [1] 1362).

38) **2-Äthylchinolin-4-Carbonsäure** + $2H_2O$ (*α*-Äthylcinchoninsäure). Sm. 173°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Ag (*A.* **242**, 270). — **IV**, *355.*

39) **3-Äthylchinolin-2-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 148°. Cu, Pikrat (*B.* **18**, 3368). — **IV**, *355.*

40) **3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 222° (wasserfrei). Ag + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*B.* **39**, 1904 *C.* **1906** [2] 130).

41) **2,3-Dimethylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 310° (*J. pr.* [2] **56**, 314). — ***IV**, *214.*

42) **2,3-Dimethylchinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 270° u. Zers. Cu + H_2O (*B.* **23**, 2269). — **IV**, *356.*

43) **2,6-Dimethylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 261° u. Zers. (265°). Ag, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **38**, 584; [2] **56**, 318; *C. r.* **146**, 1402 *C.* **1908** [2] 525). — **IV**, *356*; ***IV**, *214.*

44) **2,8-Dimethylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 252° (*A. ch.* [7] **9**, 478). — **IV**, *356.*

45) **2,8-Dimethylchinolin-6-Carbonsäure.** Subl. Ba, Ag + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), Pikrat + H_2O (*B.* **20**, 38). — **IV**, *356.*

46) **4,6-Dimethylchinolin-2-Carbonsäure.** Zers. bei 265° (*C. r.* **147**, 127 *C.* **1908** [2] 801).

47) **6,8-Dimethylchinolin-2-Carbonsäure** (o-p-Dimethylchinaldinsäure) (*B.* **28**, 1513). — **IV**, *356.*

48) **Methylbetaïn d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 144° u. Zers. (*A.* **282**, 127). — **IV**, *352.*

49) **Äthylbetaïn d. Chinolin-4-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 90—92° (u. 199° u. Zers.; 204°) (*A.* **270**, 353; *M.* **24**, 201 *C.* **1903** [2] 48). — **IV**, *347*; ***IV**, *213.*

50) **Laktam d. *δ*-Amido-*α*-Oxy-*α*-Phenyl-*αγ*-Pentadiën-*β*-Carbonsäure.** Sm. 129—130° (*B.* **39**, 3885 *C.* **1907** [1] 172).

51) **Laktam d. *α*-Amido-*δ*-Oxy-*α*-Phenyl-*αγ*-Pentadiën-*γ*-Carbonsäure.** Sm. 156° u. Zers. (*B.* **39**, 3881 *C.* **1907** [1] 172).

52) **Methylester d. *α*-Cyan-*β*-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 89—90° (*A. ch.* [6] **29**, 486). — **II**, *1427.*

53) **Methylester d. *α*-Cyan-*β*-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 95° (*A. ch.* [6] **29**, 477). — **II**, *1427.*

54) **Methylester d. *α*-Cyan-*β*-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 110 bis 112° (*A. ch.* [6] **29**, 482). — **II**, *1428.*

55) **Methylester d. 1-Phenylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 88°; Sd. 282° (*C.* **1902** [1] 1298; *B.* **35**, 2532 *C.* **1902** [2] 452). — ***IV**, *74.*

56) **Methylester d. Chinolin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 72° (*A.* **287**, 41). — **IV**, *355.*

57) **Methylester d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 72° (*A.* **282**, 115). — **IV**, *352.*

58) **Methylester d. 2-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (*M.* **28**, 51 *C.* **1907** [1] 1266).

59) **Methylester d. 3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 77° (*M.* **27**, 37 *C.* **1906** [1] 1236; *M.* **28**, 35 *C.* **1907** [1] 1265; *B.* **40**, 1090 *C.* **1907** [1] 1268).

60) **Äthylester d. *α*-Cyan-*β*-Phenylakrylsäure.** Sm. 50° (51°); Sd. bei 360° u. Zers. (350°) (*J. pr.* [2] **45**, 501; *G.* **31** [1] 267; *Am.* **33**, 337 *C.* **1905** [1] 1390). — **II**, *1417.*

61) **Äthylester d. isom. *α*-Cyan-*β*-Phenylakrylsäure.** Fl. (*G.* **31** [1] 268).

62) **Äthylester d. *β*-[2-Cyanphenyl]akrylsäure.** Sm. 57° (Komppa, Privatmitteilung; *B.* **27** [2] 262). — **II**, *1417.*

$C_{12}H_{11}O_2N$ 63) **Äthylester d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 13°; Sd. 173°$_{15}$. + $HgCl_2$, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **15**, 457; *R.* **8**, 218). — **IV**, *346.*

64) **Amid d. α-Oxy-α-[2-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 227—228° (*B.* **24**, 548). — **II**, *1692.*

65) **Amid d. Oxyessig-1-Naphtyläthersäure.** Sm. 155° (*G.* **16**, 438; *C.* **1900** [1] 1177). — **II**, *858*; ***II**, *504.*

66) **Amid d. Oxyessig-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 147° (*G.* **16**, 441; *C.* **1900** [1] 1177). — **II**, *878*; ***II**, *522.*

67) **Amid d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 186° (*A.* **244**, 75). — **II**, *1690.*

68) **Amid d. 4-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 234° (*A.* **244**, 72). — **II**, *1689.*

69) **2-Methylphenylamid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 62° (*B.* **37**, 2955 *C.* **1904** [2] 993).

70) **3-Methylphenylamid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **37**, 2955 *C.* **1904** [2] 993).

71) **4-Methylphenylamid d. Furan-2-Carbonsäure.** Sm. 107,5° (*B.* **37**, 2954 *C.* **1904** [2] 993).

72) **1-Naphtylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 128° (126—127°) (*A.* **279**, 67; *C.* **1896** [1] 109). — ***II**, *335.*

73) **2-Naphtylamid d. Oxyessigsäure.** Sm. 138° (*A.* **279**, 68; *C.* **1896** [1] 996). — ***II**, *338.*

74) **Phenylimid d. α-Buten-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 108—109° (*B.* **37**, 2383 *C.* **1904** [2] 306).

75) **Phenylimid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Phenylimid d. Dimethylfumarsäure). Sm. 96° (*A.* **234**, 49). — **II**, *419.*

76) **Phenylimid d. cis-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 166°; Sd. 186°$_{14}$ (*A.* **348**, 255 *C.* **1906** [2] 761).

77) **Phenylimid d. cis-R-Tetramethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **26**, 2244; *Soc.* **65**, 584). — **II**, *419*; ***II**, *217.*

78) **2-Methylphenylimid d. Propen-αβ-Dicarbonsäure** (2-M. d. Citrakonsäure). Sm. 64° (*J. pr.* [2] **74**, 301 *C.* **1906** [2] 1819).

79) **4-Methylphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 114,5° (*Am.* **9**, 200). — **II**, *503.*

80) **Verbindung** (aus 2-Oxynaphtalin, Formaldehyd u. Hydroxylamin). Sm. 149° (*G.* **36** [1] 390 *C.* **1906** [2] 431).

81) **Verbindung** (aus β-Benzallävulinsäure). Sm. 94° (*A.* **258**, 132). — ***II**, *986.*

$C_{12}H_{11}O_2N_3$ C 62,9 — H 4,8 — O 14,0 — N 18,3 — M. G. 229.

1) **4-Nitro-2-Amidodiphenylamin** + H_2O. Sm. 125° (122—123°; 134°; 131°) wasserfrei. HCl (*B.* **28**, 2971; *A.* **313**, 261; *C.* **1898** [2] 343; *J. pr.* [2] **69**, 41 *C.* **1904** [1] 520; *A.* **332**, 99 *C.* **1904** [1] 1570; *B.* **38**, 93 *C.* **1905** [1] 539; *J. pr.* [2] **74**, 189 *C.* **1906** [2] 1435). — **IV**, *556*; ***IV**, *363.*

2) **2-Nitro-2'-Amidodiphenylamin.** Sm. 103° (*B.* **34**, 3091). — ***IV**, *363.*

3) **4-Nitro-2'-Amidodiphenylamin.** Sm. 144° (*B.* **28**, 2977; *B.* **41**, 3754 *C.* **1908** [2] 1863). — **IV**, *556.*

4) **2-Nitro-3'-Amidodiphenylamin.** Sm. 112° (*B.* **34**, 3090). — ***IV**, *371.*

5) **4-Nitro-3'-Amidodiphenylamin.** Sm. 156°. HCl (*B.* **41**, 3753 *C.* **1908** [2] 1863).

6) **2-Nitro-4'-Amidodiphenylamin.** Sm. 105—106° (*C.* **1900** [2] 852). — ***IV**, *380.*

7) **4-Nitro-4'-Amidodiphenylamin.** Sm. 211—212° (205°). HCl (*C.* **1900** [2] 852; **D. R. P.** 145061 *C.* **1903** [2] 973; D. R. P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003; *Soc.* **93**, 611 *C.* **1908** [1] 1769; *B.* **41**, 3753 *C.* **1908** [2] 1863). — ***IV**, *380.*

8) **2-Nitro-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 143°. $H_2SO_4 + \frac{1}{2}H_2O$ (*B.* **23**, 796). — **IV**, *962*; ***IV**, *640.*

9) **3-Nitro-4,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 190° (*B.* **37**, 2883 *C.* **1904** [2] 594).

10) **1-Nitroso-2-Äthylnitrosamidonaphtalin.** Zers. bei 105° (*B.* **21**, 686). — **II**, *602.*

11) **1-Naphtylamidoformylharnstoff** (1-Naphtylbiuret). Sm. 210—211° (*Soc.* **79**, 845).

$C_{12}H_{11}O_2N_3$ 12) **2-Naphtylamidoformylharnstoff** (2-Naphtylbiuret). Sm. 203° u. Zers. (*Soc.* **79**, 846).

13) α-**Nitro-α-[1-Naphtyl]hydrazonäthan.** Sm. 105—106° (*G.* **23** [1] 262). — **IV**, *1391.*

14) α-**Nitro-α-[2-Naphtyl]hydrazonäthan.** Sm. 145° u. Zers. (*G.* **23** [1] 257). — **IV**, *1391.*

15) **4'-Amido-2,4-Dioxyazobenzol.** ($2HCl$, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*Soc.* **47**, 660). — **IV**, *1443.*

16) **4-Oximidoacetyl-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 192° u. Zers. (*A.* **295**, 323). — **IV**, *550.*

17) **2-Keto-3-Phenylhydrazon-6-Oxy-5-Methyl-2,3-Dihydropyridin.** Zers. bei 240° (*B.* **27**, 1272). — **IV**, *799.*

18) **2-Acetylamido-4-Oxy-6-Phenyl-1,3-Diazin** (Acetylimidophenyluracil). Sm. 248° (*J. pr.* [2] **47**, 217). — **II**, *1644.*

19) **3,5-Diamidophenoxazoniumhydroxyd.** Bromid, Bichromat (*B.* **32**, 2604). — ***IV**, *837.*

20) **3,9-Diamidophenoxazoniumhydroxyd.** Chlorid + H_2O, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Bichromat (*B.* **36**, 479 *C.* **1903** [1] 651). — ***IV**, *836.*

21) α-**[5-Chinolyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 185° (*Soc.* **61**, 786). — **IV**, *1160.*

22) α-**[6-Chinolyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 189°. HCl (*A.* **310**, 84). — ***IV**, *812.*

23) α-**[8-Chinolyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 174° (*Soc.* **59**, 758). — **IV**, *1161.*

24) **Laktam d. 4-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 230° (D.R.P. 189842 *C.* **1908** [1] 427).

25) **Acetat d. 3-Oxy-5-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 241—242° (*Soc.* **77**, 231). — ***IV**, *819.*

26) **Acetat d. 6-Amidooximidomethylchinolin.** Sm. 115° (*B.* **22**, 2765). — **IV**, *350.*

27) **Amid d. 6-Oxy-4-Phenyl-1,3-Diazin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 243° (*B.* **28**, 480). — **IV**, *988.*

28) **Verbindung** (aus 3-Acetyl-5-Methyl-1-Phenylpyrazol). Sm. 172° (*C.* **1907** [2] 468).

$C_{12}H_{11}O_2N_5$ C 56,0 — H 4,3 — O 12,4 — N 27,2 — M. G. 257.

1) α-**Phenyl-α-[4-Nitrophenylazo]hydrazin.** Sm. 104,5° (*B.* **28**, 840; **33**, 2754). — **IV**, *1563*; ***IV**, *1133.*

2) **4,4'-Diazoamidodiazodioxybenzol.** Sm. 224—226° u. Zers. (*B.* **27**, 1566). — **IV**, *1565.*

3) **3'-Nitro-2,4-Diamidoazobenzol.** Sm. 204° (D.R.P. 37021). — ***IV**, *1014.*

4) **Dimethylureïdamidoazin** (*A.* **333**, 44 *C.* **1904** [2] 771).

$C_{12}H_{11}O_2Cl$ 1) **Methylester d. 1-Chlor-3-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 84° (*A.* **247**, 163). — **II**, *1443.*

$C_{12}H_{11}O_2Cl_3$ 1) **Acetat d. δδδ-Trichlor-γ-Oxy-α-Phenyl-α-Buten.** Sd. 160—165°$_{20}$ (*C.* **1900** [2] 329). — ***II**, *652.*

$C_{12}H_{11}O_2Br$ 1) **Methylester d. 1-Brom-1-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 98—100° (*A.* **247**, 163). — **II**, *1443.*

$C_{12}H_{11}O_2J$ 1) **Lakton d. δ-Jod-γ-Oxy-α-Phenyl-α-Penten-ε-Carbonsäure.** Sm. 125° (*C.* **1908** [2] 316).

$C_{12}H_{11}O_2P$ 1) **Diphenylphosphinsäure.** Sm. 190°. Na, Ca + $3H_2O$, Ag (*B.* **8**, 1304; **10**, 627; **11**, 885; **12**, 564; **15**, 801). — **IV**, *1657.*

2) **4-Biphenylphosphinige Säure** (*A.* **315**, 54). — ***IV**, *1183.*

$C_{12}H_{11}O_2P_5$ 1) **Verbindung** (aus Phosphenylchlorid) (*B.* **11**, 887). — **IV**, *1646.*

$C_{12}H_{11}O_2As$ 1) **Diphenylarsinsäure.** Sm. 174° (164°). Na, Ba, Pb, Cu, CuOH, Ag, Nitrat (*B.* **9**, 1569; **12**, 564; *A.* **201**, 231; *A.* **321**, 150 *C.* **1902** [2] 43; *Am.* **35**, 43 *C.* **1906** [1] 741; *C.* **1906** [1] 1601). — **IV**, *1687*; ***IV**, *1189.*

$C_{12}H_{11}O_2Sb$ 1) **Diphenylantimonigesäure** (Diphenylstibinsäure) (*A.* **233**, 59). — **IV**, *1694.*

$C_{12}H_{11}O_3N$ C 66,3 — H 5,1 — O 22,1 — N 6,5 — M. G. 217.

1) ε-**Keto-α-[2-Nitrophenyl]-αγ-Hexadiën.** Sm. 73,5° (*B.* **18**, 2327). — **III**, *172.*

2) ε-**Keto-α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Hexadiën.** Sm. 132° (*A.* **253**, 353). — **III**, *172.*

$C_{12}H_{11}O_3N$ 3) **1-Nitro-2-Keto-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 99—100° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1339).
4) **Äthyläther d. 2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **44**, 240). — **II**, *862.*
5) **Äthyläther d. 4-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 116—117° (120°) (*J. pr.* [2] **44**, 240; *B.* **34**, 3188; *B.* **39**, 3802 *C.* **1907** [1] 105). — **II**, *863*; ***II**, *505.*
6) **Äthyläther d. 1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 103—104° (94°) (*B.* **17**, 394; *C.* **1896** [2] 1057). — **II**, *882*; ***II**, *524.*
7) **Äthyläther d. 5-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 115° (*B.* **25**, 2079). — **II**, *883.*
8) **Äthyläther d. 8-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 72—73° (*J. pr.* [2] **43**, 25). — **II**, *883.*
9) **Äthyläther d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **43**, 23). — **II**, *882.*
10) **3-Acetylamido-1,2-Dioxynaphtalin.** Zers. bei 170° (*B.* **31**, 2405). —***II**, *593.*
11) **4-Acetylamido-1,2-Dioxynaphtalin.** Sm. 187° u. Zers. (*B.* **27**, 3341; **29**, 2951). — ***II**, *593.*
12) **7-Acetylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 270° (*B.* **32**, 3697). — ***II**, *964.*
13) **6-Propionylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 186—188° (*Soc.* **89**, 866 *C.* **1906** [2] 337).
14) **α-Phtalylamido-β-Ketobutan.** Sm. 107° (*B.* **37**, 2475 *C.* **1904** [2] 418).
15) **β-Oximido-α-Oxy-β-[2-Furanyl]-α-Phenyläthan** (α-Benzfuroïnoxim). Sm. 160° (*B.* **38**, 82 *C.* **1905** [1] 533).
16) **isom. β-Oximido-α-Oxy-β-[2-Furanyl]-α-Phenyläthan** (β-Benzfuroïnoxim). Sm. 90° (*B.* **38**, 82 *C.* **1905** [1] 533).
17) **3-[α-Oximidoäthyl]-5-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 214° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 87 *C.* **1906** [1] 934).
18) **3-[α-Oximidoäthyl]-6-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 219° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 90 *C.* **1906** [1] 934).
19) **3-[α-Oximidoäthyl]-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 224° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 85 *C.* **1906** [1] 934).
20) **3-[α-Oximidoäthyl]-8-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 212—213° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 81 *C.* **1906** [1] 933).
21) **Methyläther d. 5-Keto-2-Methyl-4-[2-Oxybenzyliden]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 156° (*A.* **337**, 229 *C.* **1905** [1] 242).
22) **1-Propionyl-2,3-Diketo-5-Methyl-2,3-Dihydroindol** (Propionyl-p-Methylpseudoisatin). Sm. 143° (*B.* **28**, 731). — **II**, *1651.*
23) **1-Keto-4-Oxy-3-Propionyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 231—232° (*B.* **37**, 2485 *C.* **1904** [2] 420).
24) **Dimethylamidojuglon.** Sm. 149—150° (*B.* **18**, 464). — **III**, *387.*
25) **Oxyessig-1-Amido-2-Naphtyläthersäure** (D.R.P. 58614). — ***II**, *525.*
26) **γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 172° (*Bl.* [3] **15**, 775). — ***II**, *1135.*
27) **3-Keto-1-Äthyliden-1,3-Dihydroisoindol-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 205—207°. Ag (*B.* **32**, 960). — ***II**, *968.*
28) **3-Keto-2-Äthyl-2,3-Dihydroisoindol-1-Methenylcarbonsäure** (Phtaläthylimidylessigsäure). Sm. 180°. Ag (*B.* **19**, 2370). — **II**, *1873.*
29) **α-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure** + H_2O. Sm. 123—125° u. Zers. Na + $3H_2O$, Ag, (2HCl, $PtCl_4$ + $5H_2O$) (*B.* **18**, 3465; **19**, 906). — **IV**, *366.*
30) **β-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 176°. Na, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **246**, 176). — **IV**, *366.*
31) **2-Oxy-3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 285°. Ag (*B.* **39**, 1906 *C.* **1906** [2] 131).
32) **4-Oxy-2,7-Dimethylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 249° (*B.* **27**, 1401). — **IV**, *367.*
33) **2-Oxychinolinäthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **17**, 460). — **IV**, *360.*
34) **2-Oxychinolinäthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 145—146°. Ag, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 2153). — **IV**, *360.*
35) **2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure** (Äthylidencinchoxinsäure). Sm. 206° (202°). Na + xH_2O, Ag (*A.* **270**, 356; *M.* **28**, 57 *C.* **1907** [1] 1267; *B.* **42**, 3788 *C.* **1909** [2] 1753). — **IV**, *347.*

$C_{12}H_{11}O_3N$ 36) **1-Keto-2-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 202°. Ag (*B.* **27**, 203). — **IV**, *365*.

37) **2-Keto-1,6-Dimethyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 287 bis 290° (*B.* **42**, 3788 *C.* **1909** [2] 1753).

38) **1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 220° (*B.* **32**, 966). — ***IV**, *204*.

39) **Lakton d. β-Phenylamido-ε-Oxy-δ-Keto-β-Penten-γ-Carbonsäure** (α-Acetyltetronsäureanilid). Sm. 188—189° (*B.* **42**, 3919 *C.* **1909** [2] 1798).

40) **Methylbetaïn d. Chininsäure.** Sm. 194° (*A.* **276**, 269). — **IV**, *362*.

41) **Methylester d. α-Cyan-β-Oxy-β-Phenylakrylmethyläthersäure.** Sm. 127—128° (*C. r.* **136**, 691 *C.* **1903** [1] 920).

42) **Methylester d. γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **27** [2] 666). — ***II**, *1133*.

43) **Methylester d. γ-Cyan-β-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 61° (53°) (*C.* **1900** [2] 173; *Soc.* **95**, 11 *C.* **1909** [1] 857). — ***II**, *967*.

44) **Methylester d. ?-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 128 bis 129° (*A.* **311**, 63). — ***II**, *988*.

45) **Methylester d. 4-Amido-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 106° (*B.* **27**, 2623). — **II**, *1692*.

46) **Methylester d. 3-Keto-1-Methylen-1,3-Dihydroisoindol-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 105—106° (*B.* **29**, 2522). — ***II**, *960*.

47) **Methylester d. 2-Oxy-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 174 bis 175° (177—178°) (*M.* **26**, 1323 *C.* **1906** [1] 559; *M.* **28**, 36 Anm. *C.* **1907** [1] 1265; *M.* **28**, 38 *C.* **1907** [1] 1265; *B.* **40**, 1093 *C.* **1907** [1] 1268).

48) **Methylester d. 2-Oxychinolin-2-Methyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 120° (71°) (*M.* **26**, 1322 *C.* **1906** [1] 559; *B.* **39**, 1904 *C.* **1906** [2] 130).

49) **Methylester d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **282**, 106). — **IV**, *362*.

50) **Methylester d. 2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 122° (*M.* **28**, 59 *C.* **1907** [1] 1267).

51) **Äthylester d. α-Cyan-β-[4-Oxyphenyl]akrylsäure.** Sm. 162—163° (*J. pr.* [2] **54**, 534). — **II**, *1131*.

52) **Äthylester d. α-Cyan-β-Keto-α-Phenyläthan-β-Carbonsäure.** Sm. 130°; Sd. 206°$_{20}$ (*A.* **271**, 173; *B.* **31**, 2222; *Am.* **39**, 77 *C.* **1908** [1] 826). — **II**, *1642*; ***II**, *957*.

53) **Äthylester d. 2-Formylamidophenylpropiolsäure.** Sm. 83° (*H.* **33**, 407; *B.* **34**, 2713).

54) **Äthylester d. Benzoylcyanessigsäure.** Sm. 40,5—41° (37,5°). + 2 Molec. Phenylhydrazin (*Bl.* **45**, 271; [3] **15**, 131; *J.* **1887**, 164; *A.* **332**, 150 *C.* **1904** [2] 192; *B.* **38**, 52 *C.* **1905** [1] 604). — **II**, *1646*.

55) **Äthylester d. Phenylpropiolylamidoameisensäure.** Sm. 100° (*Soc.* **95**, 451 *C.* **1909** [1] 1870).

56) **Äthylester d. 5-Phenylisoxazol-3-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **23**, 2159). — **II**, *1862*.

57) **Äthylester d. 2-Oxychinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 206—207° (*B.* **16**, 2155). — **IV**, *360*.

58) **Äthylester d. 8-Oxychinolin-?-Carbonsäure** (vom Sm. 273°). Sm. 87° (*A.* **311**, 64). — ***IV**, *215*.

59) **Äthylester d. 1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 227° (*B.* **41**, 3265 *C.* **1908** [2] 1433).

60) **2-Acetat d. 3-Methyl-1,2-Benzpyron-2-Oxim** (A. d. α-Methylcumaroxim). Sm. 56° (*B.* **24**, 3461). — **II**, *1656*.

61) **Acetat d. 3-Oxy-1-Acetylindol.** Sm. 82° (*C.* **1900** [2] 615; *B.* **34**, 1856; D.R.P. 133146 *C.* **1902** [2] 491). — ***II**, *945*.

62) **7-Acetat d. 2,7-Dioxy-4-Methylchinolin.** Sm. 250—254° (*B.* **32**, 3701). — ***IV**, *201*.

63) **Äthylcarbonat d. 8-Oxychinolin.** Sm. 105°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **8**, 439). — **IV**, *274*.

64) **Phenylamidoformiat d. 5-Oxy-1-Keto-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 122° (*B.* **35**, 3210 *C.* **1902** [2] 1250).

65) **Imid d. Phenyloxymaleïnäthyläthersäure.** Sm. 128—130° (*A.* **282**, 75). — **II**, *1642*.

$C_{12}H_{11}O_3N$ 66) **4-Methylphenylimid d. Äthan-α-Carbonsäure-α-Ketocarbonsäure** (4-M. d. Methyloxalessigsäure). Sm. 198—200°. Ag (*J. pr.* [2] **74**, 300 *C.* **1906** [2] 1819).

67) **2-Methoxylphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).

68) **4-Methoxylphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 121—122° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).

69) **4-Methoxylphenylimid d. Itakonsäure.** Sm. 101—102° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).

70) **4-Äthoxylphenylimid d. Maleïnsäure.** Sm. 127° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).

71) **Verbindung** (aus 1,4,5-Trioxybenzol) (*B.* **17**, 2413). — **II**, *1027*.

72) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. 2-Oxy-1-Amidomethylnaphtalin). Sm. 112° (*A.* **361**, 164 *C.* **1908** [2] 400).

73) **Verbindung** (aus γ_1-Oxy-α_1-Ketojulolin). Sm. 260° (*B.* **25**, 1197). — **IV**, *195*.

$C_{12}H_{11}O_3N_3$ C 58,8 — H 4,5 — O 19,6 — N 17,1 — M. G. 245.

1) **4-Nitro-2-Amido-4′-Oxydiphenylamin.** Sm. 204—205° (D.R.P. 128087 *C.* **1902** [1] 447; D.R.P. 131468 *C.* **1902** [1] 1384; D.R.P. 144157 *C.* **1903** [2] 814). — ***IV**, *397*.

2) **?-Nitro-?-Amido-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 196—197° (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167).

3) **1-Nitro-2-Äthylnitrosamidonaphtalin.** Sm. 90° (*Soc.* **85**, 1603 *C.* **1905** [1] 614).

4) **Methyläther d. 4-Semicarbazon-2-Oxy-1-Keto-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 237—238° (*C.* **1907** [1] 1130).

5) **β-Oximidooxyacetyl-α-[1-Naphtyl]hydrazin** (α-Naphtylhydrazidoxalhydroxamsäure). Sm. 184,5° u. Zers. (*A.* **309**, 204). — ***IV**, *613*.

6) **β-Oximidooxyacetyl-α-[2-Naphtyl]hydrazin.** Sm. 167° u. Zers. (*A.* **309**, 205). — ***IV**, *615*.

7) **2-[2-Nitro-4-Methylphenylhydrazon]methylfuran.** Sm. 165—166° (*Soc.* **79**, 1143). — ***IV**, *538*.

8) **5-[4-Nitrophenylhydrazon]methyl-2-Methylfuran.** Sm. 130° (*B.* **33**, 2098). — ***IV**, *498*.

9) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-[3-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **28**, 485). — **IV**, *972*.

10) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-[4-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. noch nicht bei 305° (*B.* **34**, 1985). — ***IV**, *645*.

11) **6-[4-Methylbenzoyl]-2-Acetyl-1,2,3,5-Oxtriazin.** Sm. oberhalb 260° (*R.* **16**, 343). — **IV**, *1119*.

12) **5-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Allyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 160—161° (*C.* **1905** [2] 1802).

13) **β-[Cyanformylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 187—188° u. Zers. (*B.* **25**, 194). — **IV**, *1098*.

14) **Acetyl-4-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 225° (*J. pr.* [2] **67**, 407 *C.* **1903** [1] 1347). — ***IV**, *1053*.

15) **1-Semicarbazoninden-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 199° u. Zers. (*B.* **41**, 3986 *C.* **1909** [1] 20).

16) **Äthylester d. Phenylazocyanbrenztraubensäure.** Sm. 149° u. Zers. (*J. pr.* [2] **47**, 384). — **IV**, *1467*.

17) **Monamid d. 1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 186° (*A.* **295**, 318). — **IV**, *544*.

18) **Verbindung** (aus trim. Benzoylcyanid). Sm. 226° u. Zers. (*B.* **40**, 1663 *C.* **1907** [1] 1576).

$C_{12}H_{11}O_3N_5$ C 52,7 — H 4,0 — O 17,6 — N 25,6 — M. G. 273.

1) **α-Oximido-β-[Imidocyanmethylphenylhydrazon]buttersäure.** Sm. 217—218° u. Zers. (*B.* **25**, 194). — **IV**, *1097*.

$C_{12}H_{11}O_3Cl$ 1) **5,6-Dimethyläther d. 5,6-Dioxy-1-Keto-2-Chlormethylen-2,3-Dihydroinden.** Sm. 155° (*Soc.* **93**, 1153 *C.* **1908** [1] 613).

2) **Lakton d. ε-Chlor-δ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 105—106° (*C.* **1901** [2] 268). — ***II**, *1043*.

3) **Äthylester d. 4-Chlormethylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 65 bis 66° (*B.* **37**, 199 *C.* **1904** [1] 661).

$C_{12}H_{11}O_3Cl_3$ 1) ζζζ-Trichlor-ε-Oxy-αγ-Diketo-α-Phenylhexan (Benzoylacetonchloral). Sm. 101—104° (*G.* **28** [2] 85). — *III, *210.*

$C_{12}H_{11}O_3Cl_5$ 1) Isoamylester-Pentachlorphenylester d. Kohlensäure. Sm. 54° (*Bl.* [3] **23**, 820). — *IV, *371.*

$C_{12}H_{11}O_3Br$ 1) Äthyläther d. ?-Brom-1-Oxynaphtalin. Sm. 48° (*J.* **1879**, 543). — — II, *860.*

2) Bromoxynorcarencarbonsäure. Sm. 170—173° u. Zers. (*B.* **36**, 3507 *C.* **1903** [2] 1274).

3) Lakton d. ε-Brom-δ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpentan-β-Carbonsäure. Sm. 92—93° (*C.* **1901** [2] 268). — *II, *1043.*

4) Acetat d. γ-Keto-α-[5-Brom-2-Oxyphenyl]-α-Buten. Sm. 89—90° (*B.* **29**, 1893). — *III, *131.*

$C_{12}H_{11}O_3Br_3$ 1) 4-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther. Sm. 137° (*B.* **28**, 2086).

$C_{12}H_{11}O_3Br_5$ 1) 4-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol-3-Methyläther. Sm. 175° (*A.* **329**, 36 *C.* **1903** [2] 1437).

2) 4-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol-3-Methyläther. Sm. 137° (*B.* **28**, 2086). — *II, *586.*

$C_{12}H_{11}O_3J$ 1) γε-Lakton d. δ-Jod-γε-Dioxy-α-Phenyl-α-Penten-ε-Carbonsäure. Sm. 122° (*C.* **1908** [2] 317).

$C_{12}H_{11}O_3P$ 1) 4-Biphenylphosphinsäure (*A.* **315**, 54).

2) Monophenylester d. Phenylphosphinsäure. Sm. 57°. NH_4, Ag (*A.* **181**, 336). — IV, *1651.*

$C_{12}H_{11}O_4N$ C 61,8 — H 4,7 — O 27,5 — N 6,0 — M. G. 233.

1) Dimethyläther d. ?-Nitro-1,5-Dioxynaphtalin. Sm. 165—166° (*Soc.* **91**, 107 *C.* **1907** [1] 1120).

2) γε-Diketo-α-[2-Nitrophenyl]-α-Hexen. Sm. 112—113° (*B.* **16**, 36). — III, *279.*

3) γ-Keto-β-Acetyl-α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten. Sm. 101—102° (*Soc.* **83**, 1374 *C.* **1904** [1] 164, 450).

4) 6-[α-Oxypropionyl]amido-1,2-Benzpyron. Sm. 159—160° (*Soc.* **85**, 1234 *C.* **1904** [2] 1124).

5) 8-Acetylamido-7-Oxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron. Sm. 290° (*B.* **34**, 672). — *II, *1041.*

6) Methyläther d. 7-Acetylamido-6-Oxy-1,2-Benzpyron. Sm. 207 bis 208° (211—212°) (*G.* **27** [2] 353). — *II, *1039.*

7) 4-Methyläther d. 5-Keto-3-Methyl-4-[3,4-Dioxybenzyliden]-4,5-Dihydroisoxazol. Sm. 220° (*B.* **37**, 4477 *C.* **1905** [1] 246).

8) 8-Methyläther-6,7-Methylenäther d. 6,7,8-Trioxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin. Sm. 179° (*Soc.* **95**, 1218 *C.* **1909** [2] 813).

9) 2,8-Dimethyläther-6,7-Methylenäther d. 2,6,7,8-Tetraoxychinolin. Sm. 113° (*Soc.* **95**, 1218 *C.* **1909** [2] 813).

10) Methylenäther d. 2-Acetyl-7,8-Dioxy-1-Keto-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin. Sm. 128—130° (*Soc.* **57**, 1016). — II, *1765.*

11) γ-Phenylimido-β-Ketobutan-α-Ketocarbonsäure. Zers. bei 132 bis 133° (*C. r.* **134**, 1064 *C.* **1902** [1] 1321).

12) γ-Phtalylamidobuttersäure. Sm. 117—118° (*B.* **41**, 513 *C.* **1908** [1] 1163).

13) α-[2-Amidophenyl]-αγ-Butadiën-δδ-Dicarbonsäure. Sm. 175°. NH_4 (*B.* **40**, 3901 *C.* **1907** [2] 1516).

14) α-4-Amidophenyl-αγ-Butadiën-δδ-Dicarbonsäure. Sm. 190° (*B.* **40**, 3901 *C.* **1907** [2] 1516).

15) δ-Phenylamido-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure (Phenylamidomethylenglutakonsäure). Sm. 120—121° (*A.* **273**, 179). — II, *441.*

16) 3-[2-Fural]amidobenzol-1-Carbonsäure (*A.* **201**, 364). — III, *724.*

17) 5-Keto-3-Methyl-4-Benzyl-4,5-Dihydroisoxazol-4²-Carbonsäure. Sm. 173° (*B.* **38**, 1916 *C.* **1905** [2] 44).

18) 3-Oxy-1-Propionylindol-2-Carbonsäure. Sm. 163° u. Zers. (*B.* **34**, 1856; D.R.P. 131400 *C.* **1902** [1] 1344).

19) Chinolin-2-[αβ-Dioxyäthyl-β-Carbonsäure] + $3 H_2O$ (αβ-Dioxy-β(2)-Chinolylpropionsäure). Zers. bei 100—150°. Ba, (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **287**, 35). — IV, *369.*

20) 6,7-Dioxy-2-Methylchinolin-6-Methyläther-5-Carbonsäure. Sm. 212°. (HCl, $AuCl_3$ + H_2O) (*B.* **36**, 2211 *C.* **1903** [2] 444).

$C_{12}H_{11}O_4N$ 21) **6,7-Dioxyisochinolindimethyläther-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 205° u. Zers. HCl + $2H_2O$ (*M.* **6**, 964; **8**, 520). — **IV**, *368*.

22) **6-Methoxyl-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 290°. Ba (*A.* **282**, 368). — **IV**, *368*.

23) **α,2-Lakton d. α-[2-Oxyphenyl]imidoäthan-αβ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 102°; Sd. $210°_{35}$ (*A.* **295**, 365). — ***II**, *393*.

24) **Methylester d. 3-Methyl-1,2-Phtalylamidoessigsäure.** Sm. 105° (*B.* **40**, 4413 *C.* **1908** [1] 39).

25) **Methylester d. 3-Oxy-1-Acetylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 117° (D.R.P. 126962 *C.* **1902** [1] 82).

26) **Methylester d. 3-Acetoxylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **34**, 1854; D.R.P. 131400 *C.* **1902** [1] 1343).

27) **Methylester d. 1,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 210° (*B.* **38**, 3547 *C.* **1905** [2] 1679).

28) **Äthylester d. 1,2-Phtalylamidoessigsäure.** Sm. 112—115° (104 bis 105°); Sd. oberhalb 300° (*B.* **21**, 2688; *A.* **242**, 5; *J. pr.* [2] **52**, 441). — **II**, *1810*; ***II**, *1056*.

29) **Monoäthylester d. Indol-2,?-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 250° u. Zers. (*A.* **236**, 168) — **IV**, *241*.

30) **Äthylester d. 2,4-Dioxychinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 300° (D.R.P. 102894). — ***IV**, *218*.

31) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 194° (*B.* **33**, 983). — ***IV**, *218*.

32) **Nitril d. 4-Acetoxyl-1-Acetoxylmethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 57—58° (*B.* **35**, 128 *C.* **1902** [1] 465).

33) **Imid d. β-Phenylpropan-β,2,4-Tricarbonsäure** (I. d. Ioniregentricarbonsäure). Sm. oberhalb 300°. Ag (*B.* **26**, 2686). — **II**, *2015*.

34) **Phenylimid d. Acetäpfelsäure.** Sm. 157° (*B.* **24**, 2007). — **II**, *419*.

35) **Phenylimid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 137°. Ag (*B.* **24**, 599; *B.* **38**, 1622 *C.* **1905** [1] 1533). — **II**, *422*.

$C_{12}H_{11}O_4N_3$ C 55,2 — H 4,2 — O 24,5 — N 16,1 — M. G. 261.

1) **2,4-Dinitro-1-Äthylamidonaphtalin.** Sm. 169—170° (*Soc.* **89**, 1435 *C.* **1906** [2] 1615).

2) **2,4-Dinitro-1-Dimethylamidonaphtalin.** Sm. 88° (*B.* **41**, 3935 *C.* **1909** [1] 25).

3) **4,5-Dinitro-1-Dimethylamidonaphtalin.** Sm. 176° (*B.* **35**, 2807 *C.* **1902** [2] 1118).

4) **4-Oxy-5-[4-Nitrophenylhydrazon]methyl-2-Methylfuran.** Sm. 185° u. Zers. (*C.* **1909** [1] 1509).

5) **2,4-Diacetyl-3,5-Diketo-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol** (Diacetylphenylurazol). Sm. 162—163° (164°) (*A.* **295**, 171; *C.* **1898** [1] 39; *B.* **21**, 1224; *Am.* **30**, 38 *C.* **1903** [2] 363). — **IV**, *677*; ***IV**, *436*.

6) **6-Acetylamido-2-Acetyl-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 212° (*J. pr.* [2] **76**, 324 *C.* **1908** [1] 38).

7) **Dimethylester d. 1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 127—128° (*Am.* **20**, 381; *A.* **313**, 293). — **IV**, *1116*.

8) **Dimethylester d. 1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **23**, 3787). — **IV**, *1117*.

9) **α-Äthylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 215°. Ag (*J. pr.* [2] **49**, 350). — **IV**, *1464*.

10) **α-Äthylester d. Phenylhydrazoncyanessigsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 222°. Ag (*J. pr.* [2] **52**, 172). — **IV**, *1465*.

11) **Acetat d. 4-[α-Oximido-α-Phenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 150—154° (*A.* **330**, 239 *C.* **1904** [1] 945).

12) **Diacetat d. 3,5-Dioxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 113—115° (*Am.* **30**, 37 *C.* **1903** [2] 363).

$C_{12}H_{11}O_4N_5$ C 49,8 — H 3,8 — O 22,1 — N 24,2 — M. G. 289.

1) **4-[2,4-Dinitrobenzyliden]amido-3,5-Dimethylpyrazol.** Sm. 212° (*B.* **40**, 668 *C.* **1907** [1] 968).

2) **4-Oximido-3-Methyl-5-[β-Oximido-β-Phenylazoacetyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 208° u. Zers. (*B.* **30**, 1305). — **IV**, *1477*.

3) **3-Acetyl-4-[4-Nitrophenylhydrazonäthyl]-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 145 bis 147° u. Zers. (*B.* **42**, 1884 *C.* **1909** [2] 221).

$C_{12}H_{11}O_4N_5$ 4) **3-Nitrobenzylidenhydrazid d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **64**, 346). — ***IV**, *351.*

$C_{12}H_{11}O_4Cl$ 1) **Dimethyläther d. 3-Chlor-7,8-Dioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 172—173° (*B.* **34**, 360). — ***II**, *1125.*

$C_{12}H_{11}O_4Cl_3$ 1) **Diäthylester d. 3,4,6-Trichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **34**, 2108).

$C_{12}H_{11}O_4Br$ 1) **Dimethyläther d. 4-Brom-5,7-Dioxy-3-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 260° (*Soc.* **81**, 512 *C.* **1902** [1] 1334).
2) **Brommethylphenylatikonsäure.** Sm. 145° (*A.* **282**, 300).
3) **Brom-β-Hydropiperinsäure.** Sm. 170—171°. Ca (*A.* **216**, 177). — **II**, *1784.*
4) **γ-Lakton d. β-Brom-α-Acetoxyl-γ-Oxy-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 64,5° (*A.* **319**, 202 *C.* **1902** [1] 107). — ***II**, *1037.*
5) **αγ-Lakton d. β-Brom-α-Oxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 177° u. Zers. (*A.* **308**, 149). — ***II**, *1127.*
6) **βδ-Lakton d. cis-γ-Brom-β-Oxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (γ-Methylphenyl-β-Bromparakonsäure). Sm. 152—153° u. Zers. (161° u. Zers.) (*A.* **282**, 297; **308**, 129). — **II**, *1959*; ***II**, *1126.*
7) **βδ-Lakton d. trans-γ-Brom-β-Oxy-β-Phenylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 129°; Zers. bei 147° (*A.* **308**, 139). — ***II**, *1127.*

$C_{12}H_{11}O_4Br_3$ 1) **α-Acetat d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 140—142° (*B.* **38**, 3472 *C.* **1905** [2] 1538).
2) **β-Acetat d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[α-Brom-β-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 129—130° (*B.* **38**, 3485, 3488 *C.* **1905** [2] 1540).
3) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[β-Brom-α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 103° (*A.* **322**, 233 *C.* **1902** [2] 278).
4) **Diacetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 71° (*A.* **322**, 202 *C.* **1902** [2] 267).
5) **Diacetat d. 3,4,6-Tribrom-2,5-Dioxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 156—157° (*A.* **341**, 364 *C.* **1905** [2] 1426).
6) **Diacetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 101—102° (*B.* **32**, 3477). — ***II**, *682.*
7) **Diacetat d. 3,4,6-Tribrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 135—137° (*B.* **32**, 3031; *A.* **344**, 176 *C.* **1906** [1] 1158). — ***II**, *683.*
8) **Diacetat d. 2,4,5-Tribrom-6-Oxy-3-Oxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 136—136,5 (*A.* **344**, 178 *C.* **1906** [1] 1159).

$C_{12}H_{11}O_4J$ 1) **Lakton d. γ-Jod-β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure.** Sm. 104° (*C.* **1908** [2] 315).

$C_{12}H_{11}O_4P$ 1) **Diphenylester d. Phosphorsäure.** Sm. 61—62° (56°). Ba, Ag, Anilinsalz (*Z.* **1866**, 653; *B.* **8**, 1235, 1522; **30**, 2373; *A.* **143**, 193; **224**, 158; *H.* **25**, 445). — **II**, *660*; ***II**, *358.*

$C_{12}H_{11}O_4As$ 1) **4,4'-Dioxydiphenylarsinsäure.** Sm. 239° (*B.* **41**, 2371 *C.* **1908** [2] 783).

$C_{12}H_{11}O_5N$ *C* 57,8 — H 4,4 — O 32,1 — N 5,6 — M. G. 249.
1) **4-Äthoxylphtalylamidoessigsäure.** Sm. 179° (*B.* **37**, 1974 *C.* **1904** [2] 236).
2) **4-Acetylamidobenzoylbrenztraubensäure.** Sm. 221,5° (*B.* **36**, 2698 *C.* **1903** [2] 952).
3) **α-Benzoylamidopropen-αβ-Dicarbonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **19**, 2556; *B.* **35**, 2485 *C.* **1902** [2] 453; *A.* **337**, 304 *C.* **1905** [1] 380). — **II**, *1184.*
4) **6-[4-Nitrophenyl]-3,4-Dihydropyran-5-Carbonsäure** (6-[4-Nitrophenyl]dehydrohexon-5-Carbonsäure). Sm. 172°. Ag (*Soc.* **51**, 734). — **II**, *1683.*
5) **4-Oximido-7-Methoxyl-1,4-Benzpyran-3-Methylcarbonsäure** (Oxim d. Dehydrobrasilsäure). Sm. 175—180° u. Zers. (*Soc.* **81**, 231 *C.* **1902** [1] 354, 816). — ***III**, *555.*
6) **4,5-Lakton d. 2-Keto-4,6,7-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 256° (*B.* **19**, 2296). — **II**, *2045.*
7) **2-Methylester d. 3-Oxyindol-1-Methylcarbonsäure-2-Carbonsäure?** Sm. 163° (*B.* **33**, 3183).
8) **Methylester d. 4,6[oder 4,7]-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydroisochinolin-6[oder 7]-Methyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 248° (*B.* **37**, 1975 *C.* **1904** [2] 236).
9) **Äthylester d. δ-[4-Nitrobenzoyl]-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 45 bis 46° (*Soc.* **49**, 451). — **II**, *1683.*

$C_{12}H_{11}O_5N$ 10) **Äthylester d. β-[2-Nitrophenyl]akrylsäure-4-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 80° (*A.* **231**, 377). — **II,** *1677.*
11) **Äthylester d. 4-Nitro-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure** (Ä. d. 4-Nitromethylcumarilsäure). Sm. 74° (*B.* **20**, 1333). — **II,** *1677.*
12) **1-Acetat d. 4,5,6-Trioxy-2-Äthenyl-1-Oximidomethylbenzol-4,5-Methylenäther** (Norcotornonoximacetat). Sm. 130° (*B.* **36**, 1532 *C.* **1903** [2] 52).
13) **β-Acetat d. β-Oximido-α-Oxy-αβ-Di[2-Furanyl]äthan** (A. d. α-Furoïnoxim). Sm. 113° (*B.* **38**, 80 *C.* **1905** [1] 533).
14) **β-Acetat d. isom. β-Oximido-α-Oxy-α-[2-Furanyl]äthan** (A. d. β-Furoïnoxim). Sm. 108° (*B.* **38**, 81 *C.* **1905** [1] 533).
15) **6-Acetat d. 4,5,6-Trioxy-2-Äthenyl-1-Oximidomethylbenzol-4,5-Methylenäther.** Sm. 115—116° (*B.* **36**, 1534 *C.* **1903** [2] 52).
16) **γ-Phenylamid d. Propen-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 141° u. Zers. Anilinsalz (*B.* **38**, 1615 *C.* **1905** [1] 1532).
17) **Methylimid d. α-Benzoxyl-β-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 160 bis 161° (*B.* **29**, 2716). — ***II,** *723.*
18) **Phenylimid d. Citronensäure** (Citranilsäure). Ag, Anilinsalz (*A.* **82**, 92; **98**, 89). — **II,** *423.*
19) **4-Methoxyl-3-Carboxylphenylimid d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).

$C_{12}H_{11}O_5N_3$ C 52,0 — H 4,0 — O 28,9 — N 15,1 — M. G. 277.
1) **Dimethylureïdoxyoxazon** + H_2O (*A.* **333**, 48 *C.* **1904** [2] 771).

$C_{12}H_{11}O_5Cl$ 1) **Diacetat d. Chlormethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 95° (*J. r.* **25**, 154). — **III,** *138.*

$C_{12}H_{11}O_5Cl_3$ 1) **Äthylester d. β-Keto-α-[3,4,6-Trichlor-2,5-Dioxyphenyl]propan-α-Carbonsäure** (Ä. d. Trichlorhydrochinonacetessigsäure). Sm. 132° (*J. pr.* [2] **45**, 66). — **II,** *1953.*

$C_{12}H_{11}O_5Br$ 1) **Aldehyd d. 5-Brom-4-Acetoxyl-1-Acetoxylmethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 74—75° (*A.* **344**, 260 *C.* **1906** [1] 1609).
2) **Methylester d. 4[oder 6]-Brom-3,5-Dimethoxylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 181° (*Soc.* **81**, 509 *C.* **1902** [1] 118, 1333). — ***III,** *527.*
3) **Dimethylester d. 5-Brom-4-Acetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 114—115° (*A.* **293**, 172). — ***II,** *1132.*

$C_{12}H_{11}O_5Br_3$ 1) **β-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 174—175° (*B.* **40**, 1107 *C.* **1907** [1] 1255).
2) **1,3-Diacetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 172° (170°) (*B.* **29**, 2355; **32**, 3007; *J. pr.* [2] **56**, 176; *A.* **320**, 227 *C.* **1902** [1] 656). — ***II,** *696.*

$C_{12}H_{11}O_6N$ C 54,3 — H 4,2 — O 36,2 — N 5,3 — M. G. 265.
1) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Citrakonaminsäure.** Sm. 183—184° (*G.* **36** [2] 737 *C.* **1907** [1] 1122).
2) **trans-1-[4-Amiphenyl]-R-Trimethylen-1²,2,3-Tricarbonsäure.** Zers. bei 259° (*B.* **36**, 3508 *C.* **1903** [2] 1274).
3) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[3-Nitrophenyl]propan-γ-Carbonsäure-β-Carbonsäuremethylester.** Fl. (*R.* **6**, 13). — **II,** *1956.*
4) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]propan-γ-Carbonsäure-β-Carbonsäuremethylester.** Fl. (*R.* **6**, 13). — **II,** *1956.*
5) **6-Methylester d. 2-Keto-3,4-Dihydro-1,4-Benzoxazin-4-Methylcarbonsäure-6-Carbonsäure.** Sm. 227° (*A.* **325**, 334 *C.* **1903** [1] 771).
6) **Äthylester d. β-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 113—114° (*Soc.* **59**, 153). — **II,** *1777.*
7) **Äthylester d. β-[4-Nitrobenzoxyl]akrylsäure.** Sm. 87—88° (*A.* **316**, 38).
8) **Äthylester d. isom. β-[4-Nitrobenzoxyl]akrylsäure.** Sm. 92—93° (*A.* **316**, 38).
9) **6-Acetylderivat d. 1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Acetylazoopiansäure). Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **19**, 2289, 2920, 2922). — **II,** *1998.*

$C_{12}H_{11}O_6N_3$ C 49,1 — H 3,7 — O 32,8 — N 14,3 — M. G. 293.
1) **?-Dinitro-7-Dimethylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 255 bis 260° u. Zers. (*B.* **32**, 3693). — ***II,** *965.*

$C_{12}H_{11}O_6N_5$ C 44,8 — H 3,4 — O 29,9 — N 21,8 — M. G. 321.
1) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. 2,4,6-Trinitro-1-Amidobenzol). Sm. 123 bis 125° (*A.* **215**, 359). — **II,** *320.*

$C_{12}H_{11}O_6Cl$ 1) **Triacetat d. ?-Chlor-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 96—97° (*A.* **349**, 52 *C.* **1906** [2] 1259).

$C_{12}H_{11}O_6Br$ 1) **Trimethylester d. 6-Brombenzol-1,2,4-Tricarbonsäure.** Sm. 110° (*A.* **293**, 152). — *II, *1168.*

$C_{12}H_{11}O_7N$ C 51,2 — H 3,9 — O 39,8 — N 5,0 — M. G. 281.
1) **Nitrofluoresceïn** (aus 3-Nitrophtalsäure). Sm. 215° (*C.* **1905** [2] 1794).
2) **γ-Oxy-α-[2-Nitrophenyl]-α-Buten-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 269° (*A.* **258**, 375). — **II,** *1876.*
3) **Acetylphenylamidoessigsäure-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. oberhalb 270° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 615, 616). — ***II,** *1063.*
4) **Methylester d. β-[2-Nitro-3,4,5-Trioxyphenyl]akryl-3-Methyläther-4,5-Methylenäthersäure.** Sm. 192° (*Soc.* **95**, 1215 *C.* **1909** [2] 813).
5) **Dimethylester d. 5,7-Dioxy-2-Keto-2,3-Dihydroindol-4,6-Dicarbonsäure.** Sm. 260—265° u. Zers. (*Soc.* **77**, 1201). — ***II,** *1215.*

$C_{12}H_{11}O_8N$ C 48,5 — H 3,7 — O 43,1 — N 4,7 — M. G. 297.
1) **Acetylnitroopiansäure** (*B.* **19**, 2288). — **II,** *1944.*
2) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[6-Nitro-3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β,2-Dicarbonsäure** (Nitromekoninessigsäure). Sm. 176°. Ca (*B.* **19**, 2295). — **II,** *2045.*
3) **Triacetat d. 4-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 85° (*B.* **37**, 117 *C.* **1904** [1] 585).
4) **Triacetat d. ?-Nitro-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 107—108° (*B.* **34**, 2838).

$C_{12}H_{11}O_8N_3$ C 44,3 — H 3,4 — O 39,4 — N 12,9 — M. G. 325.
1) **Methylendimethyläther d. 4-Methyl-5-[6-Nitro-2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 132—133° (*G.* **22** [2] 505; *C.* **1908** [1] 2026). — **II,** *1035.*

$C_{12}H_{11}O_8As$ 1) **Di[2,6-Dioxyphenyl]arsensäure** (*G.* **39** [2] 281 *C.* **1909** [2] 1862).

$C_{12}H_{11}O_9N_3$ C 42,2 — H 3,2 — O 42,2 — N 12,3 — M. G. 341.
1) **Äthylester d. α[2,4,6-Trinitrophenyl]-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ä. d. 2,4,6-Trinitrophenylacetessigsäure). Sm. 98° (*B.* **23**, 2720). — **II,** *1659.*

$C_{12}H_{11}NJ_2$ 1) **4-Amidodiphenyljodoniumjodid.** Sm. 164° (*B.* **40**, 4076 *C.* **1907** [2] 1834).
2) **4-[?-Dijodpropyl]chinolin.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **31**, 2374). — ***IV,** *210.*

$C_{12}H_{11}NS$ 1) **4-Amido-?-Merkaptobiphenyl.** HCl (*B.* **13**, 1410). — **II,** *895.*
2) **2-Amidodiphenylsulfid.** H_2SO_4 (*B.* **39**. 3597 *C.* **1907** [2] 30).
3) **4-Amidodiphenylsulfid.** Sm. 93° (95°) (*B.* **29**, 2364; *B.* **36**, 114 *C.* **1903** [1] 454). — ***II,** *476.*
4) **2-[4-Methylphenylimido]methylthiophen.** Sm. 62°. HCl (*B.* **34**, 844). — ***III,** *594.*
5) **1-Naphtylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 95,5—96° (110—111°) (*B.* **11**, 1760; **20**, 1897). — **II,** *606.*
6) **2-Naphtylamid d. Thioessigsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **21**, 2627). — **II,** *615.*
7) **Verbindung** (aus 4-Amido-4'-Phenylamidodiphenyldisulfid). HCl (*B.* **27**, 3323). — ***II,** *480.*

$C_{12}H_{11}NS_2$ 1) **?-Amido-?-Dimerkaptobiphenyl.** Sm. 153° (*B.* **13**, 1412). — **II,** *991.*
2) **Methylester d. 1-Naphtylamidodithioameisensäure** (*B.* **21**, 971). — **II,** *609.*

$C_{12}H_{11}N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 82° (*A.* **332**, 94 *C.* **1904** [1] 1571).
2) **5-Chlor-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 99° (102°). Pikrat (*B.* **23**, 3423; **34**, 1218; *A.* **303**, 309). — **IV,** *555*; ***IV,** *362.*
3) **4-Chlor-2'-Amidodiphenylamin.** Sm. 119° (*B.* **35**, 957 *C.* **1902** [1] 805). — ***IV,** *362.*
4) **4-Chlor-4'-Amidodiphenylamin.** Sm. 71° (*A.* **303**, 312; *A.* **367**, 321 *C.* **1909** [2] 1224). — ***IV,** *380.*
5) **5-Chlor-2,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 169° (166—167°) (*A.* **303**, 318; *B.* **36**, 4089 *C.* **1904** [1] 269). — ***IV,** *638.*
6) **?-Chlor-4,4'-Diamidobiphenyl.** 2HCl (*B.* **19**, 2971). — **IV,** *961.*
7) **4-Chlor-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 89—90° (*B.* **19**, 1688; *A.* **303**, 305). — **IV,** *1497.*
8) **6-Chlor-4-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 107° (*Am.* **40**, 144 *C.* **1908** [2] 1107).

$C_{12}H_{11}N_2Cl$ 9) **Base** (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. 3-Chlor-1,2-Diketo-R-Pentamethylen). HCl + $2H_2O$ (*B.* **22**, 1262; **35**, 3205). — **IV**, *971*; ***IV**, *645*.

$C_{12}H_{11}N_2Br$ 1) **5-Brom-2-Amidodiphenylamin.** Sm. 106° (*A.* **303**, 322). — ***IV**, *362*.
2) **4-Brom-4'-Amidodiphenylamin.** Sm. 79° (*A.* **303**, 329). — ***IV**, *380*.
3) **5-Brom-2,4'-Diamidobiphenyl.** H_2SO_4 (*A.* **303**, 327). — ***IV**, *638*.
4) **4-Brom-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 115° (*B.* **20**, 364; *A.* **303**, 319). — **IV**, *1497*.

$C_{12}H_{11}N_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus Azoxybenzol) (*A.* **165**, 204). — **IV**, *1335*.

$C_{12}H_{11}N_2J$ 1) **5-Jod-2-Amidodiphenylamin.** HCl (*A.* **303**, 335). — ***IV**, *363*.
2) **5-Jod-2,4'-Diamidobiphenyl.** 2HCl, H_2SO_4 (*A.* **303**, 332). — ***IV**, *638*.
3) **4-Jod-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 105—106° (*B.* **23**, 3255; *A.* **303**, 330). — **IV**, *1497*.

$C_{12}H_{11}N_2P$ 1) **Phenylhydrazonphenylphosphin.** Sm. 152° (*A.* **270**, 129). — **IV**, *1647*.
2) **Phosphazobenzolphenylamid** + H_2O. Sm. 152—153° (*B.* **27**, 494). — ***II**, *163*.

$C_{12}H_{11}N_3S$ 1) **4,6-Diamidothiodiphenylamin** (*B.* **32**, 2607). — ***II**, *477*.
2) **4,4'-Diamidothiodiphenylamin** (Leukothionin) (*A.* **230**, 123, 126; D.R.P. 99039). — **II**, *807*; ***II**, *477*.
3) **β-Diamidothiodiphenylamin** (*A.* **230**, 134). — **II**, *807*.
4) **s-Phenyl-2-Pyridylthioharnstoff.** Sm. 171° (168°) (*B.* **27**, 1322; *Ar.* **240**, 351 *C.* **1902** [2] 647). — **IV**, *818*; ***IV**, *553*.
5) **s-Phenyl-3-Pyridylthioharnstoff.** Sm. 164° (*Ar.* **240**, 356 *C.* **1902** [2] 648).
6) **s-Phenyl-4-Pyridylthioharnstoff.** Sm. 148° (*Ar.* **240**, 364 *C.* **1902** [2] 649).

$C_{12}H_{11}N_3S_2$ 1) **Amid d. α-[2-Naphtyl]thioharnstoff-β-Thiocarbonsäure** (β-Naphtyldithiobiuret). Sm. 245° (*A.* **361**, 345 *C.* **1908** [2] 883).

$C_{12}H_{11}N_4Cl$ 1) **5-Chlor-2,4-Diamidoazobenzol.** Sm. 151° (149°) (*M.* **21**, 276; *Soc.* **77**, 1206). — ***IV**, *1013*.
2) **α-[4-Chlorphenyl]azo-α-Phenylhydrazin.** Sm. 78° (*B.* **33**, 2749). — ***IV**, *1143*.

$C_{12}H_{11}N_4Br$ 1) **α-[4-Bromphenyl]azo-α-Phenylhydrazin.** Sm. 79° (*B.* **33**, 2750). — ***IV**, *1143*.
2) **α-Phenylazo-α-[4-Bromphenyl]hydrazin.** Sm. 69° (*B.* **33**, 2750). — ***IV**, *1143*.

$C_{12}H_{12}ON_2$ C 72,0 — H 6,0 — O 8,0 — N 14,0 — M. G. 200.
1) **3,5-Diamido-2-Oxybiphenyl** (*Am.* **33**, 16 *C.* **1905** [1] 510).
2) **4,4'-Diamido-2-Oxybiphenyl.** Sm. 226—227° (*B.* **36**, 4113 *C.* **1904** [1] 272).
3) **4,4'-Diamido-3-Oxybiphenyl.** Sm. 185°. (2HCl, $PtCl_4$ + $5H_2O$), H_2SO_4 (*B.* **20**, 3173; D.R.P. 44770). — **II**, *894*; ***II**, *537*.
4) **6,4'-Diamido-3-Oxybiphenyl.** Sm. 148° (*A.* **303**, 344; D.R.P. 90960; *C.* **1898** [1] 99). — ***II**, *537*.
5) **2,2'-Diamidodiphenyläther.** Sm. 60°. 2HCl (*B.* **30**, 738). — ***II**, *386*.
6) **2,4'-Diamidodiphenyläther.** Sm. 78—80°. 2HCl (*B.* **29**, 2083). — ***II**, *398*.
7) **4,4'-Diamidodiphenyläther.** Sm. 186—187°. 2HCl + H_2O (*A.* **159**, 209; *B.* **29**, 1449). — **II**, *656*; ***II**, *357*.
8) **4-Amido-2-Oxydiphenylamin** (2-Phenylamido-5-Amido-1-Oxybenzol). Sm. 135° (*B.* **21**, 910). — **II**, *722*.
9) **2-Amido-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 149,5° (*B.* **41**, 624 *C.* **1908** [1] 1265).
10) **4-Amido-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 157—159° (166°). 2HCl, H_2SO_4 (*B.* **32**, 691; *C.* **1900** [2] 701; D.R.P. 116337 *C.* **1901** [1] 76; D.R.P. 139204 *C.* **1903** [1] 608; D.R.P. 193351 *C.* **1908** [1] 430; D.R.P. 204596 *C.* **1909** [1] 115; *B.* **42**, 1080 *C.* **1909** [1] 1553). — ***IV**, *380*.
11) **1-Dimethylnitrosamidonaphtalin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 3125). — **II**, *598*.
12) **2-Äthylnitrosamidonaphtalin.** Sm. 56° (49°) (*B.* **17**, 2669; **20**, 1248). — **II**, *601*.
13) **4-Nitroso-1-Äthylamidonaphtalin.** Sm. 133° u. Zers. Na, HCl, Pikrat (*A.* **243**, 310). — **II**, *598*.
14) **?-Nitroso-1-Äthylamidonaphtalin.** Sm. 95° (*A.* **255**, 162). — **II**, *598*.

$C_{12}H_{12}ON_2$ 15) **1-Nitroso-2-Äthylamidonaphtalin.** Sm. 120—121° (*B.* **20**, 2475). — **II**, *601*.

16) **4-Amido-1-Acetylamidonaphtalin.** HCl, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **183**, 239). — **IV**, *922*; ***IV**, *609*.

17) **α-Phenylhydrazon-α-[2-Furanyl]äthan.** Sm. 86,5° (*B.* **33**, 493). — ***IV**, *517*.

18) **3-Oxy-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 126—126,5° (*B.* **36**, 4112 *C.* **1904** [1] 272).

19) **3-Acetyl-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 90° (*C.* **1905** [2] 1096; *G.* **36** [2] 50 *C.* **1906** [2] 1127; *C.* **1907** [2] 467).

20) **4-Acetyl-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 107—108°; Sd. 331—333°$_{745}$ (*A.* **295**, 320). — **IV**, *550*.

21) **1-Acetyl-3-Methyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 43° (*A.* **279**, 250). — **IV**, *935*.

22) **4-Benzoyl-3,5-Dimethylpyrazol** + H_2O. Sm. 59—60°. Ag (*G.* **24** [1] 8). — **IV**, *551*.

23) **Methyläther d. 2-[2-Oxyphenyl]amidopyridin.** Sm. 63—64° (*B.* **35**, 3675 *C.* **1902** [2] 1473). — ***IV**, *552*.

24) **Methyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]amidopyridin.** Sm. 85°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **35**, 3674 *C.* **1902** [2] 1473). — ***IV**, *552*.

25) **6-Oxy-4-Methyl-2-Benzyl-1,3-Diazin.** Sm. 175° (*B.* **22**, 1622). — **IV**, *971*.

26) **6-Oxy-4-Methyl-2-[2-Methylphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 216°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$ + $7H_2O$, Pikrat (*B.* **21**, 2658). — **IV**, *972*.

27) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 203° (*B.* **22**, 1624). — **IV**, *972*.

28) **6-Oxy-2-Äthyl-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 238° (*B.* **22**, 1621). — **IV**, *972*.

29) **4,6-Dimethyl-2-[4-Oxyphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 178—179° (*B.* **32**, 1530). — ***IV**, *645*.

30) **Methyläther d. 6-Oxy-5-Methyl-3-Phenyl-1,2-Diazin** (M. d. Oxymethylphenylpyridazin). Sm. 60—61° (*B.* **34**, 4233 *C.* **1902** [1] 213). — ***IV**, *636*.

31) **Methyläther d. 6-Oxy-3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 114 bis 115°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 3831 *C.* **1902** [1] 51). — ***IV**, *635*.

32) **Äthyläther d. 4-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sd. 180°$_{24}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 2028). — **IV**, *955*.

33) **Phenyläther d. 2-Oxy-4,6-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 81°; Sd. 305 bis 312°. HCl, + $2HgCl_2$ (*B.* **34**, 3960 *C.* **1902** [1] 127). — ***IV**, *558*.

34) **3-Keto-2-Methyl-6-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin** (Methyl-p-Tolylpyridazon). Sm. 125° (*B.* **34**, 3830 *C.* **1902** [1] 51). — ***IV**, *635*.

35) **6-Keto-1,4-Dimethyl-2-Phenyl-1,6-Dihydro-1,3-Diazin?** Sm. 91 bis 92° (*Am.* **20**, 489). — **IV**, *957*.

36) **3-Acetylamido-2-Methylchinolin.** Sm. 164° (*B.* **40**, 3430 *C.* **1907** [2] 1344).

37) **7-Acetylamido-2-Methylchinolin.** Sm. 192° (*J. pr.* [2] **71**, 52 *C.* **1905** [1] 457).

38) **5-Acetylamido-6-Methylchinolin.** Sm. 160° (*B.* **23**, 3658). — **IV**, *933*.

39) **8-Acetylamido-6-Methylchinolin.** Sm. 91—92° (*B.* **23**, 3670). — **IV**, *933*.

40) **5-Acetylamido-8-Methylchinolin.** Sm. 187° (*B.* **23**, 3675). — **IV**, *933*.

41) **3-[α-Oximidoäthyl]-2-Methylchinolin** + $1^1/_2\,H_2O$. Sm. 118—120° (146° wassserfrei) (*B.* **25**, 1757; *B.* **40**, 3427 *C.* **1907** [2] 1344). — **IV**, *374*.

42) **Harmalol** + $3H_2O$. Zers. bei 212°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **22**, 638; *C.* **1901** [1] 958). — **III**, *885*; ***III**, *659*.

43) **3-Propionyl-2-Methyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 56° (*B.* **40**, 2729 *C.* **1907** [2] 327).

44) **Nitril d. γ-Benzoylimidobutan-β-Carbonsäure.** Sm. 98—100° (*J. pr.* [2] **52**, 105). — ***II**, *750*.

45) **Amid d. 2-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 164—165° (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118).

46) **Amid d. 3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 220—221° (*B.* **39**, 1906 *C.* **1906** [2] 130).

47) **Amid d. Chinolin-2-Äthyl-β-Carbonsäure** (A. d. β-[2]-Chinolylpropionsäure). Sm. 149—150° (*A.* **287**, 31). — **IV**, *355*.

48) **1-Naphtylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 143° (*B.* **24**, 4184). — **IV**, *926*.

$C_{12}H_{12}ON_2$ 49) **2-Naphtylhydrazid d. Essigsäure.** Sm. 167° (164—165°) (*B.* **22**, 2657; *A.* **253**, 25). — **IV**, *928.*

50) **Verbindung** (aus 4-Keto-1-Phenyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure). Sm. 208° u. Zers. (*A.* **315**, 243).

$C_{12}H_{12}ON_4$ C 63,2 — H 5,2 — O 7,0 — N 14,6 — M. G. 228.

1) **α-Furalamido-α-Phenylguanidin.** (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, Pikrat (*G.* **31** [1] 528). — ***IV**, *890.*

2) **Diazobenzolnitrosoanilin.** Sm. bei 125° u. Zers. (*B.* **21**, 685, 2609). — **IV**, *797.*

3) **2,2′-Diamidoazoxybenzol.** Sm. 115°. 2HCl (*B.* **39**, 4066 *C.* **1907** [1] 468).

4) **3,3′-Diamidoazoxybenzol.** Sm. 150° (146—148°). 2HCl, 2HBr (*B.* **30**, 2934; D.R.P. 44045; *Soc.* **69**, 7; *J. pr.* [2] **80**, 366 *C.* **1909** [2] 1929). — **IV**, *1337*; ***IV**, *997.*

5) **4,4′-Diamidoazoxybenzol.** Sm. 182—184° (190°). (2HCl, $PtCl_4$) (*Am.* **5**, 3; D.R.P. 57167; *C.* **1900** [1] 1015). — **IV**, *1337*; ***IV**, *997.*

6) **2-Phenylnitrosamido-4,6-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 130—131°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 3961 *C.* **1902** [1] 127). — ***IV**, *777.*

7) **2-Benzylidenhydrazido-6-Oxy-4-Methyl-1,3-Diazin** + H_2O. Sm. 233°. Ag (*A.* **302**, 307). — **IV**, *1242.*

8) **3,5,9-Triamidophenoxazoniumhydroxyd.** Chlorid, Bichromat (*B.* **36**, 483 *C.* **1903** [1] 652). — ***IV**, *951.*

9) **Hydrazid d. 3-[β-Phenyläthenyl]pyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 225 bis 226° (*Soc.* **95**, 117 *C.* **1909** [1] 1236).

$C_{12}H_{12}OBr_2$ 1) **αβ[oder γδ]-Dibrom-ε-Keto-α-Phenyl-γ[oder α]-Hexen.** Sm. 173,5° u. Zers. (*B.* **18**, 2323). — **III**, *172.*

$C_{12}H_{12}OS$ 1) **α-Oxy-α-Phenyl-α-[2-Thiënyl]äthan.** Sm. 50° (*C. r.* **146**, 643 *C.* **1908** [1] 1784; *Bl.* [4] **5**, 734 *C.* **1909** [2] 711).

2) **3-Isopropyl-1,2-Benzthiopyron** (Thio-α-Isopropylcumarin). Sm. 81° (*B.* **24**, 3463). — **II**, *1666.*

3) **3,4,7-Trimethyl-1,2-Benzthiopyron.** Sm. 124—125° (*Soc.* **93**, 530 *C.* **1908** [1] 1932).

$C_{12}H_{12}OS_2$ 1) **γ-Keto-ββ-Dithiënylbutan.** Sd. 315—320° (*B.* **30**, 2040). — ***III**, *595.*

$C_{12}H_{12}OSi$ 1) **Diphenylsilicon.** Sm. 100—110° (*B.* **37**, 1141 *C.* **1904** [1] 1257).

$C_{12}H_{12}O_2N_2$ C 66,7 — H 5,6 — O 14,8 — N 12,9 — M. G. 216.

1) **4-Nitro-1-Äthylamidonaphtalin.** Sm. 176—177° (*C.* **1901** [1] 237).

2) **1-Nitro-2-Äthylamidonaphtalin.** Sm. 100—101° (*Soc.* **85**, 1603 *C.* **1905** [1] 614).

3) **2-Nitroso-5-Dimethylamido-1-Oxynaphtalin** (oder 5-Dimethylamido-2-Oximido-1-Keto-1,2-Dihydronaphtalin) (*B.* **35**, 980 *C.* **1902** [1] 877).

4) **3,3′-Diamido-2,2′-Dioxybiphenyl.** Sm. 227° u. Zers. 2HCl + $2H_2O$ (*B.* **35**, 308 *C.* **1902** [1] 587).

5) **4,4′-Diamido-2,2′-Dioxybiphenyl.** Sm. 130—138° (*J. pr.* [2] **67**, 270 *C.* **1903** [1] 1221; *C.* **1908** [1] 1480).

6) **5,5′-Diamido-2,2′-Dioxybiphenyl.** Sm. 246°. 2HCl (*B.* **35**, 310 *C.* **1902** [1] 587; *Am.* **39**, 692 *C.* **1908** [2] 394).

7) **3,3′-Diamido-4,4′-Dioxybiphenyl.** 2HCl, H_2SO_4, Pikrat (*B.* **21**, 3332, 3531). — **II**, *988.*

8) **4,4′-Di[Hydroxylamido]biphenyl** (p-Dioxybenzidin) (*B.* **20**, 2477; **32**, 248). — **IV**, *968*; ***IV**, *644.*

9) **4-Amido-2,4′-Dioxydiphenylamin** (*C.* **1900** [2] 650). — ***II**, *413.*

10) **5-Amido-2,4′-Dioxydiphenylamin** (oder 6-Amido-3,4′-Dioxydiphenylamin). Sm. 202—203°. HCl, 2HCl (*B.* **42**, 1906 *C.* **1909** [2] 276).

11) **5-Acetylamido-1-Amido-2-Oxynaphtalin** (*B.* **33**, 3297). — ***II**, *526.*

12) **7-Acetylamido-1-Amido-2-Oxynaphtalin** (*B.* **33**, 1539). — ***II**, *526.*

13) **1-Äthyläther d. 1,2-Dioximidonaphtalin.** Sm. 153°. K (*B.* **19**, 341). — **III**, *396.*

14) **4-Oxy-5-Phenylhydrazonmethyl-2-Methylfuran.** Sm. 138° (140 bis 141°) (*B.* **28** [2] 786; *B.* **37**, 303 *C.* **1904** [1] 648).

15) **5-Oxy-2-[Methylphenylhydrazon]methylfuran.** Sm. 143° (*B.* **33**, 3135). — ***IV**, *517.*

16) **5-Acetylimido-3-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 191° (*J. pr.* [2] **58**, 148). — ***II**, *970.*

$C_{12}H_{12}O_2N_2$ 17) **3-Oxy-5-Keto-4-Isopropyliden-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 164° (*B.* **25**, 1510). — **IV**, *702.*

18) **4-Acetyl-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 58° (*J. pr.* [2] **55**, 154). — **IV**, *550.*

19) **2,5-Diketo-4-Isopropyliden-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 225 bis 226° (*C.* **1901** [1] 218; *Bl.* [3] **25**, 916). — ***II**, *190.*

20) **2,4-Diketo-3-Allyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 117—118° (*J. pr.* [2] **66**, 236 *C.* **1902** [2] 1122).

21) **5-Acetonyl-3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 97° (*B.* **22**, 2438). — **II**, *1344.*

22) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[6-Methyl-2-Pyridyl]äthen.** Sm. 131—132°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HNO_3 (*B.* **40**, 3402 *C.* **1907** [2] 1342).

23) **6-Oxy-4-Methyl-2-[α-Oxybenzyl]-1,3-Diazin.** Sm. 216°. Ag, HCl, Pikrat (*B.* **23**, 2948). — **IV**, *972.*

24) **Methyläther d. 4-Keto-6-Methyl-2-[4-Oxyphenyl]-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 202—203° (*B.* **32**, 1528). — ***IV**, *634.*

25) **Monoäthyläther d. 4,6-Dioxy-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 174° (*B.* **41**, 3518 *C.* **1908** [2] 1692).

26) **3,6-Diketo-4,5-Dimethyl-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 129° (*J. pr.* [2] **42**, 72). — **IV**, *708.*

27) **2,4-Diketo-3-Methyl-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 75° (*Am.* **40**, 454 *C.* **1909** [1] 87).

28) **2,4-Diketo-5-Methyl-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 160° (*Am.* **40**, 456 *C.* **1909** [1] 87).

29) **2,4-Diketo-6-Methyl-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 232—233° (*A.* **244**, 9; *A.* **353**, 253 *C.* **1907** [2] 304; *Am.* **42**, 109 *C.* **1909** [2] 1050). — **II**, *529.*

30) **2,4-Diketo-5-Methyl-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 204—205° (*Am.* **40**, 456 *C.* **1909** [1] 87).

31) **2,4-Diketo-6-Methyl-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 174—177° (194°) (*A.* **353**, 253 *C.* **1907** [2] 304; *Am.* **42**, 109 *C.* **1909** [2] 1050).

32) **2,4-Diketo-6-Methyl-5-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 249—250° (*Am.* **42**, 114 *C.* **1909** [2] 1050).

33) **2,6-Diketo-4-[β-Phenyläthenyl]hexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 231,5 bis 232,5° (*B.* **42**, 2791 *C.* **1909** [2] 705).

34) **?-Nitro-2,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 92°. (2HCl, $PtCl_4 + 3H_2O$) (*B.* **20**, 35). — **IV**, *337.*

35) **Methyläther d. 5-Acetylamido-8-Oxychinolin** + H_2O. Sm. 179° (*J. pr.* [2] **48**, 26; *C.* **1903** [1] 36). — **IV**, *912*; ***IV**, *605.*

36) **5-Acetylamido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 237° (*B.* **42**, 1737 *C.* **1909** [2] 33).

37) **6-Acetylamido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 278 bis 281° (*B.* **36**, 1174 *C.* **1903** [1] 1363). — ***IV**, *606.*

38) **7-Acetylamido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin** + H_2O. Sm. 211° (*B.* **42**, 1739 *C.* **1909** [2] 34).

39) **8-Acetylamido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 174° (*B.* **42**, 1738 *C.* **1909** [2] 33).

40) **6-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 174° (*A.* **359**, 67 *C.* **1908** [1] 1550).

41) **7-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 151—152° (*A.* **359**, 68 *C.* **1908** [1] 1550).

42) **8-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 148—149° (*A.* **359**, 67 *C.* **1908** [1] 1550).

43) **2,4-Diamido-1-Methylnaphtalin-3-Carbonsäure.** Zers. bei 155—160° (*Soc.* **89**, 1925 *C.* **1907** [1] 729).

44) **5,7-Diamido-1-Methylnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 137° (*Soc.* **91**, 1701 *C.* **1907** [2] 2055).

45) **5,7-Diamido-2-Methylnaphtalin-6-Carbonsäure.** Zers. bei 130° (*Soc.* **91**, 1706 *C.* **1907** [2] 2055).

46) **6,8-Diamido-2-Methylnaphtalin-7-Carbonsäure.** Zers. bei 147° (*Soc.* **91**, 1709 *C.* **1907** [2] 2055).

$C_{12}H_{12}O_2N_2$ 47) **1-Phenylpyrazol-3-[oder 5]-Äthyl-β-Carbonsäure.** Sm. 120°; Sd. 235°$_{20}$. Ag_2 (*B.* **31**, 625). — *IV, *353.*

48) **3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 196—198°. Ag (*B.* **20**, 1101; **28**, 633, 704; **33**, 3267; *Am.* **16**, 438). — IV, *546*; *IV, *353.*

49) **5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 199—200° (*B.* **33**, 3365). — *IV, *350.*

50) **7-Amido-2,8-Dimethylchinolin-5-Carbonsäure.** Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **274**, 361). — IV, *950.*

51) **6-Methyl-2-Äthyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 154°. NH_4, Ag (*B.* **28**, 732). — IV, *950.*

52) **Methylester d. α-Cyan-β-Amido-γ-Phenylcrotonsäure.** Sm. 101 bis 102° (*C.* **1900** [2] 173). — *II, *1077.*

53) **Methylester d. α-Cyan-β-Imido-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 98° (*Soc.* **95**, 10 *C.* **1909** [1] 857).

54) **Methylester d. α-Cyan-β-Methylamido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 128,5° (*Bl.* [3] **31**, 342 *C.* **1904** [1] 1135).

55) **Methylester d. 1,3-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 119°. 2HCl (*Soc.* **95**, 11 *C.* **1909** [1] 857).

56) **Methylester d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 70 bis 71° (*G.* **28** [1] 389).

57) **Methylester d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 65 bis 66° (*A.* **278**, 289). — IV, *539.*

58) **Methylester d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 55 bis 56°; Sd. 255—256°$_{109}$ (*A.* **278**, 283; **295**, 305 Anm.). — IV, *539.*

59) **Methylester d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 71° (*A.* **295**, 314). — IV, *539.*

60) **Methylester d. 2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 96° (*B.* **28**, 727). — IV, *948.*

61) **Äthylester d. α-Cyan-β-Amido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 125° (*C.* **1900** [2] 173; *C. r.* **136**, 691 *C.* **1903** [1] 920). — *II, *1075.*

62) **Äthylester d. α-Cyan-β-Imido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 125° (*Soc.* **91**, 590 *C.* **1907** [2] 69).

63) **Äthylester d. α-Cyan-β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 105° (*Bl.* [3] **25**, 44; *B.* **35**, 2510 *C.* **1902** [2] 439).

64) **Äthylester d. 1-Phenylpyrazol-1²-Carbonsäure.** Sd. 308—310° (*G.* **19**, 124). — IV, *498.*

65) **Äthylester d. 1-Phenylpyrazol-1⁴-Carbonsäure.** Sm. 61—62° (*G.* **19**, 121). — IV, *498.*

66) **Äthylester d. 1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 96—97° (*A.* **316**, 36; *A.* **356**, 41 *C.* **1907** [2] 1612). — *IV, *347.*

67) **Äthylester d. 5-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 140° (*B.* **35**, 36 *C.* **1902** [1] 424; *B.* **37**, 2201 *C.* **1904** [2] 323). — *IV, *626.*

68) **Äthylester d. 6-Chinolylamidoameisensäure.** Sm. 168° (*A.* **310**, 79). — *IV, *606.*

69) **Äthylester d. 2,3-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 129—131°. Pikrat (*B.* **28**, 1835). — IV, *945.*

70) **Acetat d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 200°$_{10}$ (*J. pr.* [2] **54**, 207; [2] **55**, 153). — IV, *511*; *IV, *328.*

71) **Acetat d. 5-Oxy-4-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 167° (*B.* **33**, 499; *B.* **38**, 3275 *C.* **1905** [2] 1494). — *IV, *334.*

72) **Nitril d. 4-Diacetylamidophenylessigsäure.** Sm. 152—153° (*B.* **15**, 835). — II, *1322.*

73) **Amid d. β-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 151—152° (*A.* **246**, 175). — IV, *367.*

74) **Amid d. 2-Oxy-3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 304—305° (*B.* **39**, 1908 *C.* **1906** [2] 131).

75) **1,2-Phenylenamid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 150—154° (*G.* **34** [2] 447 *C.* **1905** [1] 618).

76) **Phenylimid d. l-Tetrahydropyrrol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*H.* **33**, 168). — *IV, *39.*

77) **Phenylimid d. r-Tetrahydropyrrol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **34**, 460). — *IV, *39.*

$C_{12}H_{12}O_2N_2$ 78) **3-Amidophenylimid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 160° (*G.* **34** [2] 447 *C.* **1905** [1] 618).
79) **4-Amidophenylimid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (*G.* **34** [2] 448 *C.* **1905** [1] 618).
80) **Phenylamidoimid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Ph. d. Pyrocinchonsäure). Sm. 187° (*J. pr.* [2] **42,** 73). — **IV,** *708.*
81) **4-Methylphenylamidoimid d. Propen-αβ-Dicarbonsäure** (4-M. d. Citrakonsäure). Sm. 169° (*J. pr.* [2] **74,** 311 *C.* **1906** [2] 1821).
82) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon u. 1,4-Diamidobenzol) (*Z. Ang.* **1895,** 426).
83) **Verbindung** (aus Phenylacetbernsteinsäurediäthylester). Sm. 264° (*B.* **18,** 794). — **II,** *1965.*

$C_{12}H_{12}O_2N_4$ C 59,0 — H 4,9 — O 13,1 — N 32,9 — M. G. 244.
1) **4-Nitro-2,4'-Diamidodiphenylamin.** Sm. 188—189° (*B.* **37,** 1072 *C.* **1904** [1] 1273).
2) **3,3'-Dihydrazido-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **21,** 3333). — **II,** *989.*
3) **3-Acetyl-4-[α-Phenylhydrazonäthyl]-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **42,** 1884 *C.* **1909** [2] 221).
4) **2-Acetyl-3-Acetylimido-1-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 118° (*G.* **29** [1] 24). — ***IV,** *898.*
5) **5-Benzylidenamido-6-Amido-2,4-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 274° u. Zers. (*B.* **39,** 228 *C.* **1906** [1] 686).
6) **4,9-Dioxy-2,7-Dimethyl-5,10-Dihydro-1,3,6,8-Naphttetrazin.** Na_2 + $6H_2O$ (*C.* **1905** [2] 1784).
7) **β-[Imidocyanmethylphenylhydrazon]buttersäure.** Sm. 208—209° u. Zers. NH_4, K (*B.* **25,** 190). — **IV,** *1097.*
8) **Nitril d. β-Acetoximido-α-Methylphenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 121,5° (*B.* **21,** 3004). — **IV,** *757.*
9) **Amid d. Acetyl-4-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. oberhalb 250° (*J. pr.* [2] **67,** 408 *C.* **1903** [1] 1347). — ***IV,** *1054.*
10) **Benzylidenhydrazid d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. oberhalb 190° u. Zers. (*J. pr.* [2] **64,** 345). — ***IV,** *351.*
11) **Benzylidenhydrazid d. 3-Keto-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 250° (*B.* **26,** 2063; *J. pr.* [2] **51,** 146). — **IV,** *540.*

$C_{12}H_{12}O_2N_6$ C 52,9 — H 4,4 — O 11,8 — N 30,9 — M. G. 272.
1) **4,4'-Di[α-Nitrosohydrazido]biphenyl.** Sm. 112—113° u. Zers. (*A.* **239,** 210). — **IV,** *1276.*
2) **3,7-Diamido-4,6-Diketo-2,8-Dimethyl-3,4,6,7-Tetrahydro-1,3,7,9-Naphttetrazin** (*C.* **1909** [2] 2013).

$C_{12}H_{12}O_2Br_2$ 1) **1-[αβ-Dibrom-β-Phenyläthyl]-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 203—204° (*B.* **37,** 2105 *C.* **1904** [2] 104).
2) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[4,5-Dibromphenyl]pentan-γ²-Carbonsäure.** Sm. 103° (*B.* **42,** 3726 *C.* **1909** [2] 1742).
3) **Methylester d. γδ-Dibrom-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure?** Sm. 126° (*A.* **336,** 222 *C.* **1904** [2] 1733).
4) **Methylester d. 2,3-Dibrom-3-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **247,** 161). — **II,** *1432.*

$C_{12}H_{12}O_2Br_4$ 1) **αβγδ-Tetrabrom-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 130° u. Zers. (*C.* **1906** [1] 350).
2) **Methylester d. αβγδ-Tetrabrom-δ-Phenylvaleriansäure.** Sm. 150° (*A.* **336,** 222 *C.* **1904** [2] 1733).

$C_{12}H_{12}O_2S$ 1) **Äthyl-1-Naphtylsulfon.** Sm. 88—89° (*J. pr.* [2] **47,** 103). — **II,** *867.*
2) **Äthyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 43—45° (*J. pr.* [2] **47,** 103). — **II,** *887.*
3) **Äthylester d. Naphtalin-2-Sulfinsäure** (*J. pr.* [2] **47,** 157). — **II,** *200.*
4) **Äthylester d. 2-Methylbenzfuran-1-Thiolcarbonsäure** (Ä. d. Thiomethylcumarilsäure). Sm. 90—91° (*B.* **19,** 2400). — **II,** *1677.*

$C_{12}H_{12}O_2Pb$ 1) **Bleidiphenyldihydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **20,** 720, 3332). — **IV,** *1715.*

$C_{12}H_{12}O_2Si$ 1) **Diphenylsilicol.** Sm. 138—139° (*B.* **37,** 1141 *C.* **1904** [1] 1257).

$C_{12}H_{12}O_3N_2$ C 62,1 — H 5,2 — O 20,7 — N 12,0 — M. G. 232.
1) **5-Keto-3-Methyl-4-[β-Oximido-β-Phenyläthyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 172° (170°) u. Zers. (*B.* **17,** 2761; *B.* **39,** 1818 *C.* **1906** [2] 39). — **II,** *1693.*

$C_{12}H_{12}O_3N_2$ 2) **Hydantoïn** (aus 4-Oxytetrahydropyrrol-2-Carbonsäure). Sm. 164—165° (*B.* **41**, 1730 *C.* **1908** [2] 41).

3) **Hydantoïn** (aus d. isom. 4-Oxytetrahydropyrrol-2-Carbonsäure). Sm. 156 bis 158° (*B.* **41**, 1730 *C.* **1908** [2] 41).

4) **3,6-Diketo-2-Acetyl-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 179° u. Zers. (*B.* **25**, 2752). — **IV**, *703.*

5) **5-Oxy-2,4-Diketo-6-Methyl-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 220° (*A.* **353**, 263 *C.* **1907** [2] 304).

6) **2,6-Diketo-3-Acetyl-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 135—138° (*R.* **9**, 57). — **II**, *433.*

7) **Chinoxalinderivat** (aus d. Verb. $C_6H_6O_4$). Sm. 237° (*B.* **40**, 1627 *C.* **1907** [1] 1732).

8) **3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **55**, 157). — **IV**, *512.*

9) **5-Äthoxyl-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 152—153°. Ca + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*Am.* **14**, 580). — **IV**, *536.*

10) **5-Keto-3-Methyl-4-Benzyl-4,5-Dihydropyrazol-4²-Carbonsäure.** Sm. 254° (*B.* **38**, 1915 *C.* **1905** [2] 44).

11) **3-Keto-5-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 205—207° (*J. pr.* [2] **55**, 156). — **IV**, *512.*

12) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 178°. Na (*B.* **17**, 2052; *A.* **238**, 163; *J. pr.* [2] **54**, 198; *Soc.* **71**, 332; *Am.* **14**, 514). — **IV**, *546.*

13) **5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **28**, 3203; *A.* **289**, 60). — **IV**, *546.*

14) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-2⁴-Carbonsäure.** Sm. 246° (*B.* **33**, 2622). — ***IV**, *326.*

15) **2-Benzyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Äthyl-β-Carbonsäure.** Sm. 59—60°. Cu (*B.* **18**, 2483). — **II**, *1315.*

16) **3-[4-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-Äthyl-β-Carbonsäure.** Sm. 138,5° (*B.* **22**, 2434). — **II**, *1344.*

17) **4-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Zers. bei 230° (*A.* **301**, 62; *B.* **29**, 622). — ***IV**, *311.*

18) **3,4-Laktam d. 4,6-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 166,2° (*C.* **1909** [2] 1235).

19) **βγ-Anhydrid d. α-Cyan-β-Oxy-γ-Pyridiniumcrotonsäureäthylester.** Zers. bei 250—251° (*B.* **41**, 2410 *C.* **1908** [2] 860).

20) **Methylester d. 2-Acetylcyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 81—83° (*J. pr.* [2] **63**, 401; *B.* **35**, 1686 *C.* **1902** [1] 1362).

21) **Äthylester d. α-Oximido-β-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 119 bis 120° (*B.* **33**, 2594). — ***II**, *957.*

22) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*A.* **313**, 15). — ***IV**, *348.*

23) **Äthylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 180—182° u. Zers. (*A.* **246**, 321). — **IV**, *536.*

24) **Äthylester d. 3-Keto-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 117—118°. NH_4 + H_2O, Ag (*B.* **28**, 36; *Soc.* **61**, 793; **63**, 878). — **IV**, *537.*

25) **Äthylester d. 5-Keto-3-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 134° (P. Gutmann, Dissert. Heidelberg 1903).

26) **Äthylester d. 3-Oxy-1,4-Benzdiazin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 210° (*Soc.* **77**, 248). — ***IV**, *627.*

27) **Acetat d. 5-Methyl-3-[α-Oxybenzyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 52° (*B.* **18**, 1077). — **II**, *1553.*

28) **Methylcarbonat d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 52° (*J. pr.* [2] **54**, 180; [2] **55**, 149). — **IV**, *512.*

29) **Benzoat d. 6-Oximido-2-Ketohexahydropyridin** (Benzoylglutarimidoxim). Sm. 160° (*B.* **24**, 3434). — **II**, *1210.*

30) **Amid d. γ-Phtalylamidobuttersäure.** Sm. 165—166° (*B.* **41**, 513 *C.* **1908** [1] 1163).

31) **Phenylmonamid d. β-Imidoäthen-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 145°. Na (*A.* **363**, 78 *C.* **1908** [2] 1723).

32) **3-Cyanphenylmonamid d. Bernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 88—89° (*C.* **1904** [2] 103).

$C_{12}H_{12}O_3N_2$ 33) **Imid d. Phenylacetamidobernsteinsäure.** Sm. 200° (*A.* **252**, 163). — II, *437.*
34) **Verbindung** (aus 4-Amidodiazobenzol) (*B.* **17**, 607). — **IV**, *1526.*
35) **Verbindung** (aus Formylbernsteinsäuredimethylester). Sm. 133—134° (*A.* **363**, 368 *C.* **1909** [1] 155).
36) **Verbindung** (aus Natriumacetbernsteindiäthylester u. Phenylhydrazin). Sm. 175—177°. Na (*Am.* **14**, 514).

$C_{12}H_{12}O_3N_4$ C 55,4 — H 4,6 — O 18,4 — N 21,5 — M. G. 260.
1) **4-Oximido-3-Methyl-5-[β-Oximido-α-Phenylimidoäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol** + H_2O (*B.* **30**, 1304). — *I, *504.*
2) **3-[α-4-Nitrophenylhydrazonäthyl]-5-Methylisoxazol.** Sm. 235° u. Zers. (*G.* **34** [1] 49 *C.* **1904** [1] 1150; *B.* **42**, 1885 *C.* **1909** [2] 221).
3) **5-[2-Oxybenzyliden]amido-6-Amido-2,4-Diketo-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin** (*B.* **39**, 229 *C.* **1906** [1] 687).
4) **5-[4-Dimethylamidophenyl]imido-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin** (Dimethylureïdindoanilin) (*A.* **333**, 37 *C.* **1904** [2] 770).
5) **5-Phenylhydrazon-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin** (Phenylhydrazondimethylalloxan). Sm. 261° (*B.* **24**, 4142). — **IV**, *721.*
6) **4-Acetyl-5-[α-Phenylhydrazonäthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 161 bis 162° (*C.* **1903** [2] 1433).
7) **Äthylester d. 4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 241° (*J. pr.* [2] **51**, 55). — **IV**, *1489.*
8) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. 5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*J. pr.* [2] **64**, 346). — ***IV**, *351.*

$C_{12}H_{12}O_3Cl_2$ 1) **Äthyläther d. ?-Di[Chloracetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 108° (*B.* **30**, 1716). — *III *209.*

$C_{12}H_{12}O_3Br_2$ 1) **Äthyläther d. ?-Di[Bromacetyl]-1-Oxybenzol.** Sm. 77° (*B.* **31**, 174). — ***IV**, *209.*
2) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 153° u. Zers. (*B.* **23**, 76; *A.* **319**, 180 Anm.). — **II**, *1667*; ***II**, *975.*
3) **?-Dibrom-β-Benzoylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 150° (*C.* **1904** [1] 1258).
4) **4-Acetat d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 66° (*B.* **21**, 1395). — **II**, *975.*
5) **4-Acetat d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 123° (*A.* **329**, 26 *C.* **1903** [2] 1436).

$C_{12}H_{12}O_3Br_4$ 1) **γδ-Dibrom-δ-[?-Dibrom-?-Oxyphenylmethyläther]valeriansäure?** Sm. 159° u. Zers. (*Soc.* **39**, 438). — **II**, *1589.*
2) **4-Acetat d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 117—118° (*A.* **329**, 29 *C.* **1903** [2] 1436).
3) **4-Acetat d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 91° (*B.* **21**, 1395). — **II**, *975.*

$C_{12}H_{12}O_3S$ 1) **β-[1-Naphtyl]sulfon-α-Oxyäthan.** Fl. (*J. pr.* [2] **66**, 138 *C.* **1902** [2] 796).
2) **β-[2-Naphtyl]sulfon-α-Oxyäthan.** Sm. 88—90° (*J. pr.* [2] **66**, 139 *C.* **1902** [2] 796).
3) **1-Äthylnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Ba, Cu + H_2O (*A.* **155**, 119). — **II**, *219.*
4) **2-Äthylnaphtalin-?-Sulfonsäure.** Pb (*G.* **11**, 439). — **II**, *219.*
5) **1,4-Dimethylnaphtalin-?-Sulfonsäure.** K + H_2O (*G.* **12**, 147). — **II**, *219.*
6) **isom. ?-Dimethylnaphtalin-β-Sulfonsäure** (*A.* **211**, 370). — **II**, *219.*
7) **Äthylester d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sd. 131° (i. V.) (*B.* **33**, 3207; *A.* **114**, 133). — **II**, *201*; ***II**, *101.*
8) **Äthylester d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sd. 134° (i. V.) (*B.* **25**, 2261; **26**, 2824; **33**, 3207). — **II**, *202*; ***II**, *101.*

$C_{12}H_{12}O_3S_3$ 1) **Triacetat d. 2,4,6-Trimerkaptobenzol.** Sm. 73—74° (*B.* **42**, 3252 *C.* **1909** [2] 1428).

$C_{12}H_{12}O_4N_2$ C 57,1 — H 4,8 — O 25,8 — N 11,3 — M. G. 248.
1) **αβ-Di[5-Oximidomethyl-2-Furanyl]äthan.** Sm. 182° (*Soc.* **79**, 814). — ***III**. *520.*
2) **αβ-Di[2-Furanoylamido]äthan.** Sm. 200° (*B.* **37**, 2954 *C.* **1904** [2] 993).
3) **?-Nitro-7-Dimethylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 159° (*B.* **32**, 3693). — ***II**, *964.*
4) **2-Keto-1-[3-Nitrobenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 114° (*B.* **21**, 2248). — **II**, *1234.*

$C_{12}H_{12}O_4N_2$ 5) **Dimethyläther d. 3-Acetyl-5,6-Dioxy-4-Keto-3,4-Dihydro-2,3-Benzdiazin** (Acetylopiazon). Sm. 158—159° (*B.* **26**, 533). — **II**, *1942.*
6) **4-Phenoxylessigsäuremethylpyrazolon.** Sm. 211° (*B.* **30**, 2104). — **IV**, *514.*
7) **γ-Phtalylamido-α-Amidobuttersäure.** Sm. 197° u. Zers. (*B.* **34**, 2903).
8) **2,5-Diketo-4-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 163°. Ba + $3H_2O$ (*Ar.* **243**, 691 *C.* **1906** [1] 460).
9) **3-[6-Oxy-3-Methylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-Äthyl-β-Carbonsäure.** Sm. 103° (*B.* **24**, 3666). — **II**, *1547.*
10) **3-[4-Methoxylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 140—141° (*B.* **22**, 2796). — **II**, *1531.*
11) **Äthylharminsäure.** Zers. bei 280° (*B.* **30**, 2487). — ***III**, *660.*
12) **αγ-Lakton d. α-Phenylhydrazon-γ-Oxybutan-αγ-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 197—198° u. Zers. (191—192°). + $^1/_2 C_2H_6O$ (*A.* **317**, 12; **319**, 125; *R.* **20**, 94). — ***IV**, *469.*
13) **Dialdehyd d. 1,2-Phtalyldi[amidoessigsäure].** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 3103). — **II**, *1813.*
14) **Äthylester d. 1,3-Dioximido-2,3-Dihydroinden-4-Carbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **31**, 2087). — ***II**, *1081.*
15) **Äthylester d. 2-Keto-3-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol-5-Carbonsäure.** Sm. 83° (*B.* **24**, 4198). — **IV**, *808.*
16) **Äthylester d. 6-Oxy-2-Furanyl-1,3-Diazin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **28**, 482). — **IV**, *947.*
17) **Äthylester d. 1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*J. pr.* [2] **51**, 382). — **II**, *1814.*
18) **Äthylester d. Säure** $C_{10}H_8O_4N_2$ (aus Äthylxanthophansäure). Sm. 193 bis 195° (*B.* **40**, 3582 *C.* **1907** [2] 1745; *B.* **40**, 3588 *C.* **1907** [2] 1746).
19) **Diacetat d. antiamphi-αβ-Dioximido-α-Phenyläthan.** Sm. 92° (*B.* **24**, 3502). — **III**, *131.*
20) **Diacetat d. 1,4-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 155° (*B.* **16**, 2995). — **III**, *93.*
21) **α-Imidobenzylmonamid d. β-Ketopropan-αα-Dicarbonsäure.** Benzenylamidinsalz (*B.* **23**, 161). — **IV**, *847.*
22) **αβ-Imid d. β-Phenylamidopropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 57 bis 100°. Na_2, (Ag + $AgNO_3$) (*B.* **35**, 2083 *C.* **1902** [2] 207).

$C_{12}H_{12}O_4N_4$ C 52,2 — H 4,3 — O 23,2 — N 20,3 — M. G. 276.
1) **ε-[2,4-Dinitrophenyl]imido-α-Methylamido-αγ-Pentadiën.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **341**, 369 *C.* **1905** [2] 1435).
2) **Diacetyldiketobisdihydropyrazol.** Zers. oberhalb 300° (*B.* **32**, 2296). — ***IV**, *915.*
3) **Urocaninsäure** + $4H_2O$. Sm. 212—213° (wasserfrei) (222—223°). 2HCl, $2HNO_3$, H_2SO_4, Ba + $2H_2O$ (*B.* **7**, 1671; **8**, 811; *H.* **24**, 399). — **II**, *2113*; ***II**, *1240.*
4) **Hexahydrobenzo-1,1′-Diacetyl-5,5′-Diketo-3,4-Dipyrazol.** Sm. oberhalb 250° (*B.* **27**, 473; *J. pr.* [2] **51**, 67). — **IV**, *1270.*

$C_{12}H_{12}O_4Cl_2$ 1) **Benzol-1,4-Di[β-Chloräthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 165° (*B.* **34**, 2787).
2) **Diäthylester d. 3,5-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 312 bis $313°_{760}$ (*Soc.* **81**, 1537 *C.* **1903** [1] 140).
3) **Diäthylester d. 3,6-Dichlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 60°; Sd. 305—315° (*J.* **1886**, 652; *B.* **33**, 2024; *A.* **238**, 353). — **II**, *1818*; ***II**, *1059.*
4) **Diacetat d. 2,6-Dichlor-4,5-Dioxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 161° (*A.* **296**, 206). — ***II**, *584.*

$C_{12}H_{12}O_4Br_2$ 1) **βγ-Dibrom-α-Acetoxyl-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 207° u. Zers. (*A.* **306**, 192; **319**, 208). — ***II**, *935.*
2) **2,5-Dibrom-1-[α-Acetoxylisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 92° (*G.* **21** [2] 393). — **II**, *1586.*
3) **βγ-Dibrom-δ-[3,4-Dioxyphenyl]valerianmethylenäthersäure** (Dibrompiperhydronsäure). Sm. 140° (*A.* **172**, 159; **216**, 177). — **II**, *1769.*
4) **αβ-Dibrom-α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure** (Dibrombenzylglutarsäure). Zers. bei 191—192° (*A.* **282**, 343). — **II**, *1857.*
5) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 84° (88°) (*Bl.* [3] **17**, 617; *B.* **40**, 2177 *C.* **1907** [2] 235). — ***II**, *1035.*

$C_{12}H_{12}O_4Br_2$ 6) **Äthylester d. isom. $\alpha\beta$-Dibrom-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 56—57° (*B.* **40**, 2177 *C.* **1907** [2] 235).
7) **Diäthylester d. 4,5-Dibrombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 63 bis 65° (*B.* **34**, 2743).
8) **Diäthylester d. 2,5-Dibrombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 121° (124 bis 125°); Sd. 335° (*B.* **18**, 1763; *G.* **18**, 308). — **II**, *1837.*
9) **1,2-Phenylenester d. α-Brompropionsäure.** Sm. 62°; Sd. 227° (*B.* **40**, 2783 *C.* **1907** [2] 532).
10) **1,3-Phenylenester d. α-Brompropionsäure.** Sm. 66°; Sd. 217—220°$_{10}$ (*B.* **40**, 2794 *C.* **1907** [2] 533).
11) **1,4-Phenylenester d. α-Brompropionsäure.** Sm. 110° (*B.* **40**, 2798 *C.* **1907** [2] 534).
12) **α-Acetat d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 73—74° (*C.* **1903** [1] 969; *B.* **38**, 3471 *C.* **1905** [2] 1538).
13) **β-Acetat d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[α-Brom-β-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 128—132° (*B.* **38**, 3485, 3488 *C.* **1905** [2] 1540).
14) **Diacetat d. 3,5-Dibrom-4-Oxy-1-[α-Oxyäthyl]benzol.** Sm. 55—56° (*A.* **322**, 237 *C.* **1902** [2] 278).
15) **Diacetat d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 212 bis 213° (*B.* **35**, 438 *C.* **1902** [1] 641).

$C_{12}H_{12}O_4Br_4$ 1) **α-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 156—157° (*A.* **329**, 35 *C.* **1903** [2] 1437).

$C_{12}H_{12}O_4S$ 1) **Gelbes Sulfohydrochinon.** Sm. unter 100° u. Zers. (*A.* **69**, 295). — **III**, *329.*
2) **1-Oxynaphtalinäthyläther-4-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Zers. bei 75° (103° wasserfrei). NH_4, Na + $5H_2O$, K + H_2O, Sr + $2H_2O$, Ba + H_2O (*J. pr.* [2] **49**, 130; *B.* **34**, 3176). — **II**, *872*; ***II**, *510.*
3) **1-Oxynaphtalinäthyläther-?-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba (*Z.* **1870**, 367). — **II**, *872.*
4) **isom. 1-Oxynaphtalinäthyläther-?-Sulfonsäure.** K + $^1/_2 H_2O$ (*Z.* **1870**, 367). — **II**, *872.*
5) **2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*
6) **2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba (*Z.* **1870**, 366; *J. pr.* [2] **49**, 132; *C.* **1895** [1] 1064). — **II**, *890*; ***II**, *532.*
7) **2-Oxynaphtalinäthyläther-7-Sulfonsäure** (*B.* **29** [2] 665). — ***II**, *532.*
8) **2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*
9) **2-Oxynaphtalinäthyläther-?-Sulfonsäure.** K (*Z.* **1870**, 366). — **II**, *890.*

$C_{12}H_{12}O_4S_2$ 1) **?-Di[Methylsulfon]naphtalin** (*J. pr.* [2] **68**, 339 *C.* **1903** [2] 1172).
2) **3,4-Dithiocarbonyl-1,1,2,2-Tetraacetyl-R-Tetramethylen.** Sm. 230° (*B.* **34**, 1050).

$C_{12}H_{12}O_5N_2$ C 54,5 — H 5,5 — O 30,3 — N 10,6 — M. G. 264.
1) **3,4-Methylenäther d. 6-Diacetylamido-3,4-Dioxybenzaldoxim.** Sm. 188° (*B.* **24**, 626). — **III**, *104.*
2) **Methylendimethyläther d. 3-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-4-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 138° (*G.* **22** [2] 498). — **II**, *1035.*
3) **Di[5-Oximidomethyl-2-Methyl-4-Furanyl]äther.** Sm. 167—168° (*B.* **28** [2] 787).
4) **d-1-[3-Nitrobenzoyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 137—140° (*B.* **42**, 2993 *C.* **1909** [2] 1346).
5) **r-1-[3-Nitrobenzoyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 90—92° (*B.* **42**, 2992 *C.* **1909** [2] 1346).
6) **Methylester d. 6-Nitro-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **35**, 2077 *C.* **1902** [2] 206). — ***IV**, *174.*
7) **Dimethylester d. β-Phenylhydrazon-α-Ketoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 104—105° (*Bl.* [3] **31**, 80 *C.* **1904** [1] 580).

$C_{12}H_{12}O_5Br_2$ 1) **α-[3,6-Dibrom-4-Oxy-2,5-Dimethylphenyl]äthan-$\beta\beta$-Dicarbonsäure.** Zers. bei 175° (*B.* **34**, 4290 *C.* **1902** [1] 310). — ***II**, *1127.*
2) **Dimethylester d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **18**, 3191). — **II**, *1948.*
3) **β-Acetat d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[$\alpha\beta$-Dioxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 187—190° (*B.* **38**, 3473, 3484 *C.* **1905** [2] 1540).
4) **Verbindung** (aus Pikrotoxin) (*J.* **1863**, 587). — **III**, *644.*

$C_{12}H_{12}O_6N_2$ C 51,4 — H 4,3 — O 34,3 — N 10,0 — M. G. 280.

1) **$3^3,3^4$-Methylenäther-$3^2,3^5$-Dimethyläther d. 4-Oximido-3-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-4,5-Dihydroisoxazol?** Sm. 168—170° u. Zers. (*G.* **22** [2] 498). — **II,** *1035.*

2) **αβ-Dioxy-αβ-Di[2,6-Dioxy-4-Pyridyl]äthan** (*Soc.* **65**, 31). — **IV,** *127.*

3) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 4-Methyl-5-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 169—170° (*G.* **22** [2] 496). — **II,** *1035.*

4) **4,6-Di[Acetylamido]benzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 276,2° (*C.* **1909** [2] 1234).

5) **1,3-Phtalyldi[amidoessigsäure].** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **27**, 3105). — **II,** *1827.*

6) **1,4-Phtalyldi[amidoessigsäure].** Sm. 240° u. Zers. Ag_2 (*B.* **27**, 3104). — **II,** *1832.*

7) **Dilaktam d. βγ-Diimidobutan-ααδδ-Tetracarbonsäure-αδ-Diäthylester.** $Na_2 + 2H_2O$, $K_2 + 2H_2O$ (*B.* **31**, 192; *A.* **332**, 122 *C.* **1904** [2] 189).

8) **Trissuccinamid.** Sm. 83° (*J.* **1856**, 507). — **I,** *1382.*

9) **αα-Dimethylester d. Phenylhydrazonmethan-α,α,2-Tricarbonsäure.** Sm. 186—187° (*B.* **37**, 4172 *C.* **1904** [2] 1703).

10) **αα-Dimethylester d. Phenylhydrazonmethan-α,α,3-Tricarbonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **37**, 4174 *C.* **1904** [2] 1704).

11) **αα-Dimethylester d. Phenylhydrazonmethan-α,α,4-Tricarbonsäure.** Sm. 238° u. Zers. (*B.* **37**, 4175 *C.* **1904** [2] 1704).

12) **Diäthylester d. βγ-Dicyan-αδ-Diketobutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 121—122° (*Am.* **30**, 160 *C.* **1903** [2] 711).

13) **1,2-Phenylenester d. Acetylamidoameisensäure.** Sm. 175° (*B.* **36**, 3217 *C.* **1903** [2] 1056).

14) **Monoureïd d. γ-Oxy-α-Keto-α-Phenylpropan-γγ-Dicarbonsäure** (Phenacyltartronursäure). Sm. 144—145° u. Zers. Na_2, Pb, Ag (*B.* **41**, 1659 *C.* **1908** [2] 54).

$C_{12}H_{12}O_6Cl_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 123°. $+ 2C_2H_6O$, NH_4, Na, Na_2 (*B.* **20**, 1312, 2796; **21**, 1758; *B.* **39**, 3101 *C.* **1906** [2] 1411). — **II,** *2003.*

$C_{12}H_{12}O_6Br_2$ 1) **Diäthylester d. Dibromdihydrochinondicarbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **21**, 1759). — **II,** *2004.*

$C_{12}H_{12}O_6J_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dijod-2,5-Dioxybenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 167° (*B.* **32**, 1742). — ***II,** *1162.*

$C_{12}H_{12}O_6S_2$ 1) **β-Dimethylnaphtalin-?-Disulfonsäure** (*A.* **211**, 370). — **II,** *219.*

$C_{12}H_{12}O_6Hg_3$ 1) **Triacetat d. Phenyl-1,2,4-Triquecksilberhydroxyd** (*C.* **1899** [1] 734). — **IV,** *1707.*

$C_{12}H_{12}O_7N_2$ C 48,6 — H 4,0 — O 37,8 — N 9,5 — M. G. 296.

1) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyl]pentan-$γ^2$-Carbonsäure.** Sm. 169° (*B.* **41**, 506 *C.* **1908** [1] 1184).

2) **Methylester d. 4,6-Dinitro-1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 158—160° (*A.* **264**, 144). — **II,** *1666.*

3) **Äthylester d. β-Keto-α-[2,4-Dinitrophenyl]propan-α-Carbonsäure** (Ä. d. 2,4-Dinitrophenylacetessigsäure). Sm. 94° (*A.* **220**, 131; *B.* **37**, 4369 *C.* **1905** [1] 169; *B.* **42**, 602 *C.* **1909** [1] 997). — **II,** *1659.*

$C_{12}H_{12}O_7N_4$ C 44,4 — H 3,7 — O 34,6 — N 17,3 — M. G. 324.

1) **5-Nitro-6-Oxy-2,4-Diketo-5-Methyl-1-[4-Nitrobenzyl]hexahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 176° (*Am.* **40**, 458 *C.* **1909** [1] 87).

$C_{12}H_{12}O_7N_6$ C 40,9 — H 3,4 — O 31,8 — N 23,8 — M. G. 352.

1) **Verbindung** (aus 4-Oximido-3-Methyl-5-[αβ-Dioximidoäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol). Sm. 267° u. Zers. (*B.* **30**, 1299). — ***I,** *504.*

$C_{12}H_{12}O_7S$ 1) **α-Phenyl-α-Buten-δδ-Dicarbonsäure-γ-Sulfonsäure.** $K_3 + 2H_2O$ (*Am.* **31**, 246 *C.* **1904** [1] 1080).

2) **Lakton d. β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure-γ-Sulfonsäure.** NH_4, $Ba + 2H_2O$ (*C.* **1908** [2] 316).

$C_{12}H_{12}O_7S_2$ 1) **2-Oxynaphtalinäthyläther-1,6-Disulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II,** *534.*

2) **2-Oxynaphtalinäthyläther-3,6-Disulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1065). — ***II,** *534.*

3) **2-Oxynaphtalinäthyläther-6,8-Disulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II,** *534.*

$C_{12}H_{12}O_8N_2$ C 46,3 — H 3,5 — O 41,1 — N 9,0 — M. G. 311.
1) **β-[3,5-Dinitro-4-Methylphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 182°. Ag_2 (*C.* **1908** [2] 1600).
2) **Diäthylester d. 2,5-Dinitrobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **26**, 2984). — **II**, *1838*.

$C_{12}H_{12}O_8Br_4$ 1) **polym. Äthylenester d. s-Dibrombernsteinsäure.** Sm. 96° (*A.* **280**, 190). — ***I**, *287*.
2) **isom. polym. Äthylenester d. Dibrombernsteinsäure.** Sm. 80° (80 bis 82°) (*A.* **280**, 193, 196).

$C_{12}H_{12}O_8S$ 1) **Tetramethylester d. Thiophentetracarbonsäure.** Sm. 126—128° (*B.* **28**, 1635). — **III**, *761*.

$C_{12}H_{12}O_9Hg_3$ 1) **Triacetomerkuriphloroglucin** (*C.* **1905** [1] 1532).

$C_{12}H_{12}O_{12}B_2$ 1) **Gem. Anhydrid d. Bernsteinsäure u. Borsäure.** Sm. 164° (*B.* **36**, 2224 *C.* **1903** [2] 421).

$C_{12}H_{12}NCl$ 1) **Chlorbenzylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **14**, 1505; *J. pr.* [2] **41**, 345). — **IV**, *110*.
2) **Chlor-2-Methylphenylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **70**, 44 *C.* **1904** [2] 1235).
3) **Chlor-3-Methylphenylat d. Pyridin.** + $AuCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 46 *C.* **1904** [2] 1236).
4) **2-Chlor-7-Isopropylchinolin.** Fl. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 265). — **IV**, *334*.
5) **4-Chlor-2,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 114°; Sd. 297—298°. (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 527). — **IV**, *337*.
6) **1-Chlor-3-Propylisochinolin.** Sd. 302—303°$_{746}$. (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 2395). — **IV**, *337*.
7) **1-Chlor-3-Isopropylisochinolin.** Sd. 292—293°$_{748}$ (*B.* **30**, 893). — **IV**, *338*.
8) **6-Chlor-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 138° (*A.* **359**, 66 *C.* **1908** [1] 1550).
9) **8-Chlor-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 55—56° (*A.* **359**, 65 *C.* **1908** [1] 1550).

$C_{12}H_{12}NBr$ 1) **?-Brom-1-Dimethylamidonaphtalin.** Zers. bei 260°. (2 HCl, $PtCl_4$ (*B.* **21**, 3127). — **II**, *598*.
2) **Brom-2-Methylphenylat d. Pyridin.** + $FeCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 44 *C.* **1904** [2] 1235).
3) **Brom-3-Methylphenylat d. Pyridin.** + $FeCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 46 *C.* **1904** [2] 1236).
4) **Brom-4-Methylphenylat d. Pyridin.** + $FeCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 47 *C.* **1904** [2] 1236).
5) **6-Brom-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 153° (*A.* **359**, 66 *C.* **1908** [1] 1550).

$C_{12}H_{12}NJ$ 1) **Jodallylat d. Chinolin.** Sm. 177,5° (*J.* **1882**, 1079; **1888**, 683). — **IV**, *252*.

$C_{12}H_{12}N_2S$ 1) **2,2'-Diamidodiphenylsulfid.** Sm. 85—86° (*B.* **29**, 2774). — ***II**, *476*.
2) **2,4'-Diamidodiphenylsulfid.** Sm. 58°. 2 HCl, H_2SO_4, Oxalat (*B.* **38**, 1134 *C.* **1905** [1] 1232).
3) **4,4'-Diamidodiphenylsulfid** (Thioanilin). Sm. 105° (108°). HCl + 2 H_2O, 2 HCl + 2 H_2O, (2 HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 + H_2O, Oxalat (*B.* **3**, 978; **4**, 386; **7**, 384; **11**, 1169; **27**, 2807, 3261; **29**, 2363; *Bl.* [3] **5**, 173; *B.* **38**, 1134 *C.* **1905** [1] 1232; *B.* **41**, 2266 *C.* **1908** [2] 691). — **II**, *803*; ***II**, *476*.
4) **2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 96° (*B.* **17**, 2645). — **IV**, *788*.
5) **4-Thiocarbonyl-6-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 114° (*Am.* **40**, 145 *C.* **1908** [2] 1107).

$C_{12}H_{12}N_2S_2$ 1) **2,2'-Diamidodiphenyldisulfid.** Sm. 93°. 2 HCl (*B.* **12**, 2364; **13**, 1226; **20**, 1793; **27**, 866, 2807; **30**, 2397; *B.* **38**, 3434 *C.* **1905** [2] 1599). — **II**, *816*; ***II**, *480*.
2) **3,3'-Diamidodiphenyldisulfid.** H_2SO_4 (*A.* **278**, 254). — **II**, *816*.
3) **4,4'-Diamidodiphenyldisulfid.** Sm. 81—82° (78—79°). 2 HCl, H_2SO_4 + 2 H_2O (*B.* **11**, 1172; **27**, 2813; *J. pr.* [2] **41**, 205; *B.* **38**, 1133 *C.* **1905** [1] 1232; *B.* **38**, 1433 *C.* **1905** [1] 1464; *B.* **39**, 2429 *C.* **1906** [2] 1004). — **II**, *816*; ***II**, *480*.
4) **Methylester d. β-[1-Naphtyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 160° u. Zers. (*J. pr.* [2] **60**, 227). — ***IV**, *612*.

$C_{12}H_{12}N_2S_2$ 5) **Methylester d. β-[2-Naphtyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 143 bis 144° (*J. pr.* [2] **60**, 230). — *IV, *614.*

$C_{12}H_{12}N_2As_2$ 1) **4,4'-Diamidoarsenobenzol.** Sm. 139—140° (D. R. P. 206057 *C.* **1909** [1] 963).

$C_{12}H_{12}N_2Hg$ 1) **Di[Phenylamido]quecksilber** (Merkurioanilin) (*G.* **22** [1] 378; **27** [1] 567; **28** [2] 434). — *II, *139.*

2) **Quecksilberdi[4-Amidophenyl].** Sm. 174° u. Zers. (*G.* **23** [2] 533; *B.* **35**, 2042). — **IV**, *1706*; *IV, *1211.*

$C_{12}H_{12}N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2,4'-Diamidodiphenylamin** (*B.* **34**, 1103). — *IV, *821.*

$C_{12}H_{12}N_3P$ 1) **Verbindung** (aus Anilin u. Phosphorstickstoffchlorid). Sm. 268° (*B.* **17**, 1910). — **IV**, *1661.*

$C_{12}H_{12}N_4S$ 1) **Verbindung** (aus s-Allylphenylthioharnstoff) (*Z.* **1869**, 261). — **II**, *393.*

$C_{12}H_{13}ON$ C 77,0 — H 6,9 — O 8,5 — N 7,5 — M. G. 187.

1) **1-[β-Oxyäthyl]amidonaphtalin.** Sm. 51°. HCl (*J. pr.* [2] **44**, 18). — **II**, *601.*

2) **2-[β-Oxyäthyl]amidonaphtalin.** Sm. 51°. HCl (*J. pr.* [2] **44**, 19). — **II**, *605.*

3) **5-Dimethylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 110°. HCl (*B.* **35**, 979 *C.* **1902** [1] 876).

4) **1-Dimethylamido-?-Oxynaphtalin.** Sm. 112° (D.R.P. 50142). — *II, *535.*

5) **Methyläther d. 2-Oxy-1-Amidomethylnaphtalin.** Sm. 100°. HBr (*A.* **361**, 163 *C.* **1908** [2] 400).

6) **Äthyläther d. 2-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 48—49° (*B.* **42**, 1385 *C.* **1909** [1] 1709).

7) **Äthyläther d. 4-Amido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 96° (*J. pr.* [2] **45**, 545; *B.* **25**, 3059). — **II**, *865.*

8) **Äthyläther d. 1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 51°; Sd. 300—302°. HCl (*J. pr.* [2] **43**, 27; *C.* **1896** [2] 1055). — **II**, *885*; *II, *525.*

9) **Äthyläther d. 8-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 67°; Sd. 315° (*J. pr.* [2] **43**, 28). — **II**, *886.*

10) **Äthyläther d. ?-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 90—91°; Sd. 330° (*J. pr.* [2] **43**, 28). — **II**, *886.*

11) **β-Amidoäthyläther d. 2-Oxynaphtalin.** HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 1955). — **II**, *877.*

12) **6-Acetylamido-2-Methylinden.** Sm. 148° (*B.* **19**, 1251). — **II**, *591.*

13) **ε-Oximido-α-Phenyl-αγ-Hexadiën.** Sm. 153° (*B.* **28**, 1726; *C.* **1906** [2] 1842). — **III**, *172.*

14) **2,5-Dimethyl-1-[2-Oxyphenyl]pyrrol.** Sm. 95°. Na, Pikrat (*B.* **19**, 558). — **IV**, *72.*

15) **5-Methyl-2-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 80—81°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3226). — **IV**, *339.*

16) **3-Propyl-5-Phenylisoxazol.** Sm. 5—10°; Sd. 168—169°$_{18}$ (*C. r.* **137**, 796 *C.* **1904** [1] 43).

17) **2-Methylphenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **70**, 44 *C.* **1904** [2] 1235).

18) **1-Benzoyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin.** Fl. (*B.* **34**, 2762). — *IV, *49.*

19) **2-Keto-6-Methyl-4-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** Sm. 271 bis 273° u. Zers. (*B.* **35**, 2177 *C.* **1902** [2] 374). — *IV, *209.*

20) **2-[β-Phenyläthenyl]-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin** (2-Cinnamenylpentoxazolin). Sm. 55—56°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3227). — **IV**, *340.*

21) **2-Acetyl-3,5-Dimethylindol.** Sm. 215—217° (*B.* **24**, 2562). — **IV**, *242.*

22) **1-Keto-3-Isobutylpseudoisoindol.** Sm. 180° (*C. r.* **138**, 988 *C.* **1904** [1] 1446).

23) **4-Oxy-2-Propylchinolin** + H_2O. Sm. 166°. (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1900** [1] 427). — *IV, *208.*

24) **4-Oxy-2-Isopropylchinolin.** Sm. 196° (*C.* **1901** [2] 1228). — *IV, *208.*

25) **2-Oxy-7-Isopropylchinolin.** Sm. 168—169° (*B.* **19**, 264). — **II**, *1434.*

26) **2-[β-Oxyäthyl]-4-Methylchinolin.** Sm. 98°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 1326 *C.* **1904** [1] 1360).

27) **2-[β-Oxyäthyl]-8-Methylchinolin.** Fl. (*B.* **38**, 3713 *C.* **1906** [1] 53).

28) **4-Oxy-3-Methyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 295° (*Bl.* [3] **4**, 643). — **IV**, *335.*

29) **4-Oxy-2-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 290° (*B.* **24**, 2992). — **IV**, *335.*

$C_{12}H_{13}ON$ 30) **2-Oxy-4-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 226° (*C.* **1900** [1] 426). — *IV, *210.*
31) **5[oder 7]-Oxy-4-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 189° (*B.* **31**, 2148). — *IV, *210.*
32) **4-Oxy-2,6,8-Trimethylchinolin** + H_2O. Sm. 263—264° (wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 526; D.R.P. 42276). — **IV**, *337*; ***IV**, *209.*
33) **8-Oxy-1,3,6-Trimethylisochinolin.** Sm. 247—280° (*Soc.* **69**, 302). — **IV**, *339.*
34) **Methyläther d. 1-Oxy-3-Äthylisochinolin.** Sd. 266—267°$_{765}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **27**, 2238). — **IV**, *332.*
35) **Methyläther d. 6-Oxy-2,4-Dimethylchinolin** + $2H_2O$. Sm. 92°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 1334 *C.* **1904** [1] 1361).
36) **Äthyläther d. 3-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 69—70° (*B.* **35**, 2558 *C.* **1902** [2] 600). — ***IV**, *199.*
37) **Äthyläther d. 4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 40—41°; Sd. 290° (*M.* **27**, 992 *C.* **1907** [1] 349).
38) **Äthyläther d. 2-Oxy-4-Methylchinolin.** Sm. 51°; Sd. 250°$_{342}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **236**, 102). — **IV**, *317.*
39) **Äthyläther d. 1-Oxy-3-Methylisochinolin.** Sd. 266°$_{764}$ (*B.* **27**, 830 Anm.). — **IV**, *324.*
40) **2-Keto-3,3,4-Trimethyl-2,3-Dihydrochinolin.** Sm. 143—144° (*C.* **1901** [2] 1228). — ***III**, *95.*
41) **1-Keto-3-Propyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 130—131° (*B.* **29**, 2394). — **IV**, *337.*
42) **1-Keto-3-Isopropyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 186—189° u. Zers. (*B.* **30**, 892). — **IV**, *338.*
43) **1-Keto-2-Methyl-3-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 113—113,5° (*B.* **27**, 2235). — **II**, *1682*; ***IV**, *207.*
44) **Inn. Anhydrid d. β-[1,2,3,4-Tetrahydro-2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 115° (*A.* **287**, 31; *B.* **33**, 219, 223). — **IV**, *334*; ***IV**, *154.*
45) **Amidanhydrid d. δ-Keto-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 137° (*A.* **294**, 327). — ***II**, *975.*
46) **Aldehyd d. δ-Methylphenylamido-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 78—80° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$). Pikrat (*A.* **338**, 127 *C.* **1905** [1] 454).
47) **Nitril d. β-Oxy-β-Phenylakrylpropyläthersäure.** Sd. 184—190°$_{22}$ (*C. r.* **142**, 340 *C.* **1906** [1] 913; *Bl.* [3] **35**, 530 *C.* **1906** [2] 760).
48) **Nitril d. β-Keto-α-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **55**, 346). — ***II**, *975.*
49) **Amid d. 1-[β-Phenyläthenyl]-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **37**, 2105 *C.* **1904** [2] 104).
50) **Methylamid d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 157° (*A.* **361**, 102 *C.* **1908** [2] 34).
51) **Allylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 90—90,5°; Sd. 223—224°$_{14}$ (*B.* **26**, 2850). — **II**, *1407.*
52) **Phenylamid d. αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **34**, 2222).
53) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. Oxybenzol). Sm. 30,8° (32°; 36—37°); Sd. 181° (*A.* **210**, 342; **217**, 388; *Soc.* **43**, 466; *B.* **19**, 1002). — **II**, *652.*

$C_{12}H_{13}ON_3$ C 67,0 — H 6,0 — O 7,4 — N 19,5 — M. G. 215.
1) **2,4-Diamido-4'-Oxydiphenylamin** + $2H_2O$. Sm. 133° (wasserfrei). HCl (*B.* **28**, 2974). — ***IV**, *775.*
2) **1-Acetylamido-2,4-Diamidonaphtalin.** Sm. 189° (D.R.P. 151768 *C.* **1904** [2] 274).
3) **1-Semicarbazon-4-Phenyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 234° u. Zers. (*B.* **41**, 199 *C.* **1908** [1] 944).
4) **4-Nitroso-3,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 109,5° (*B.* **40**, 670 *C.* **1907** [1] 968).
5) **3-[α-Oximidoäthyl]-5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 175° (*G.* **36** [2] 49 *C.* **1906** [2] 1127; *C.* **1907** [2] 468).
6) **5-Acetylamido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 110° (*A.* **339**, 141 *C.* **1905** [1] 1399).
7) **3-[α-Phenylhydrazonäthyl]-5-Methylisoxazol.** Sm. 166—168° (*B.* **42**, 1885 *C.* **1909** [2] 221).
8) **1-Acetyl-2-Methyl-5-[4-Methylphenyl]-1,3,4-Triazol.** Sm. 112° (*B.* **30**, 1878; *A.* **298**, 7). — **IV**, *1163.*

$C_{12}H_{13}ON_3$ 9) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-[4-Amidophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 287° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 1985). — *IV, *823.*

10) **Äthyläther d. 2-Phenylamido-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 130—131° (*Am.* **38**, 248 *C.* **1907** [2] 1249).

11) **4-Methylphenylamido-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 186—187° (*C.* **1908** [2] 1266).

12) **Äthyläther d. 6-Amidooximidomethylchinolin.** Sm. 85° (*B.* **22**, 2763). — IV, *350.*

13) **1-[β-Methylcrotonyl]-5-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 129° (*J. pr.* [2] **74**, 326 *C.* **1906** [2] 1823).

14) **Amid d. 6-Methyl-2-Äthyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **28**, 734). — IV, *950.*

$C_{12}H_{13}ON_5$ C 59,2 — H 5,3 — O 6,6 — N 28,8 — M. G. 243.

1) **2-Methyl-3-[α-Semicarbazonäthyl]-1,4-Benzdiazin.** Sm. 267—268° (*B.* **35**, 3312 *C.* **1902** [2] 1109). — *IV, *630.*

2) **Verbindung** (aus Diazobenzolnitrat) (*A.* **137**, 83). — IV, *1515.*

$C_{12}H_{13}OCl$ 1) **3-Isopropylbenzpyranchlorid.** + $FeCl_3$ (*A.* **364**, 28 *C.* **1909** [1] 541).

2) **3-Methyl-2-Äthylbenzpyranchlorid.** + $FeCl_3$ (*A.* **364**, 28 *C.* **1909** [1] 541).

3) **Chlorid d. β-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sd. $130°_{13}$ (*Bl.* [3] **35**, 357 *C.* **1906** [2] 318).

4) **Chlorid d. β-[4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 25° (*J.* **1877**, 790). — II, *1433.*

$C_{12}H_{13}O_2N$ C 70,9 — H 6,4 — O 15,8 — N 6,9 — M. G. 203.

1) **γ-Keto-α-[4-Acetylamidophenyl]-α-Buten.** Sm. 184° (*C.* (**1906** [2] 1324).

2) **α-Phenylamido-γ-Keto-β-Acetyl-α-Buten.** Sm. 90—91° (*A.* **297**, 68; *B.* **35**, 2505 *C.* **1902** [2] 438). — *II, *238.*

3) **5-Oximido-3-Keto-1-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 79—82° (*A.* **294**, 307). — *III, *217.*

4) **isom. 5-Oximido-3-Keto-1-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **43**, 392). — III, *279.*

5) **2-Oximido-1-Oxy-1,4-Dimethyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 175° (*G.* **26** [1] 27; *C.* **1907** [2] 1339). — *II, *537.*

6) **Methyläther d. δ-Oximido-γ-Keto-α-Phenyl-α-Penten.** Sm. 82°; Sd. $165—167°_{14}$ (*B.* **40**, 1625 *C.* **1907** [1] 1731).

7) **7-Dimethylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron** + $3H_2O$ (Dimethylamido-β-Methylcumarin). Sm. 143° (*B.* **30**, 277; **32**, 3690, 3698). — *II, *964.*

8) **4-Äthylamido-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 174° (*A.* **367**, 241 *C.* **1909** [2] 1238).

9) **2-Oximido-3-Isopropyl-1,2-Benzpyran** (α-Isopropylcumaroxim). Sm. 171° (*B.* **24**, 3464). — II, *1666.*

10) **2-Oximido-3,4,7-Trimethyl-1,2-Benzpyran.** Sm. 198° (*Soc.* **93**, 530 *C.* **1908** [1] 1932).

11) **2,4-Diketo-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrrol.** Sm. 104°; Sd. 315—316° (*B.* **32**, 1206). — *IV, *51.*

12) **4,5-Diketo-2-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol.** Sm. 110° (*C. r.* **146**, 1402 *C.* **1908** [2] 525).

13) **2-Keto-1-Benzoylhexahydropyridin.** Sm. 112° (*B.* **21**, 2239). — II, *1191.*

14) **1-Acetyl-2-Keto-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 45° (*M.* **18**, 543). — *IV, *161.*

15) **1-Acetyl-2-Keto-3,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 105° (*M.* **18**, 109). — IV, *225.*

16) **2-[ββ'-Dioxyisopropyl]chinolin** (αγ-Dioxy-β-[2-Chinolyl]propan). Sm. 116—117°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 225). — *IV, *208.*

17) **4-[?-Dioxypropyl]chinolin.** Sm. 127—129°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **31**, 2371). — *IV, *210.*

18) **2,5[oder 2,7]-Dioxy-4-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 273° u. Zers. (*B.* **31**, 2146). — *IV, *210.*

19) **2,4-Dioxy-8-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 217,5—220° (*B.* **21**, 302). — IV, *335.*

20) **4-Oxy-1-Keto-3-Isopropyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 198—207° (*B.* **37**, 1694 *C.* **1904** [1] 1525).

$C_{12}H_{13}O_2N$ 21) **Methyläther d. 6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Fl. (*B.* **36**, 1175 *C.* **1903** [1] 1364). — ***IV**, *189.*

22) **Methyläther d. 6-Oxy-4-Keto-1,2-Dimethyl-1,4-Dihydrochinolin.** Sm. 149° (*B.* **21**, 1652). — **IV**, *312.*

23) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Keto-3-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 160—160,5° (*B.* **37**, 1692 *C.* **1904** [1] 1525).

24) **Dimethyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** Sm. 94° (*B.* **21**, 1652). — **IV**, *312.*

25) **6-Äthyläther d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 991).

26) **Äthyläther d. 4-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 87,5° (*B.* **20**, 2013). — **IV**, *286.*

27) **Äthyläther d. 6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 116°. HCl (*B.* **36**, 1174 *C.* **1903** [1] 1363). — ***IV**, *189.*

28) **1,3-Diketo-2,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 102 bis 103°; Sd. $294,5°_{770}$ (*B.* **19**, 2364; **20**, 1199). — **II**, *1856.*

29) **α-[2-Cyanphenyl]butan-β-Carbonsäure.** Sm. 67—68°. Ag (*B.* **31**, 2888). — ***II**, *1073.*

30) **1-Propylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **30**, 2815). — ***IV**, *172.*

31) **1-Isopropylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*B.* **30**, 2818). — ***IV**, *172.*

32) **5-Methyl-1-Äthylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 202° (*A.* **232**, 118). — **IV**, *239.*

33) **1,2-Dimethylindol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. bei 188° (*A.* **236**, 159). — **IV**, *241.*

34) **1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin-4-Carbonsäure.** Ag (*A.* **270**, 355). — **IV**, *347.*

35) **Säure** (aus Cyanessigsäure u. Mandelsäurenitril) (*Soc.* **89**, 1471 *C.* **1906** [2] 1563).

36) **Lakton d. γ-Phenylimido-δ-Oxy-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 88°; Sd. 300—310° (*B.* **31**, 2730). — ***II**, *213.*

37) **Aldehyd d. α-[4-Acetylamidophenyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **19**, 1249). — **III**, *63.*

38) **Methylester d. α-[4-Amidophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 145—146° (*B.* **40**, 3900 *C.* **1907** [2] 1515).

39) **Äthylester d. α-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sd. $176°_{20}$ (*Am.* **22**, 177). — ***II**, *1069.*

40) **Äthylester d. β-Cyan-β-Phenylpropionsäure.** Sd. $176°_{16}$ (*A.* **293**, 344). — ***II**, *1068.*

41) **Äthylester d. β-[2-Cyanphenyl]propionsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **22**, 2017, 2019). — **II**, *1360.*

42) **Äthylester d. 2-Amidoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 206°. HCl (*Soc.* **93**, 185 *C.* **1908** [1] 1276).

43) **Äthylester d. 2-Methylindol-1-Carbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **37**, 4378 *C.* **1905** [1] 170).

44) **Äthylester d. 2-Methylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 131° (134°) (*Am.* **16**, 435; *A.* **266**, 73). — **IV**, *238.*

45) **Äthylester d. 3-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 133—134° (*A.* **246**, 336). — **IV**, *239.*

46) **Äthylester d. 5-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 158—160° (*A.* **239**, 225). — **IV**, *239.*

47) **Acetat d. γ-Oximido-α-Phenyl-α-Buten.** Sm. 90—91° (*B.* **20**, 923). — **III**, *160.*

48) **γ-Benzoat d. γ-Oximido-β-Methyl-α-Buten.** Sm. 68—69° (*A.* **262**, 344). — **II**, *1194.*

49) **Imid d. β-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 144° (*C.* **1900** [2] 1239). — ***II**, *1072.*

50) **Butylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 65°; Sd. $311,8°_{758}$ (*A.* **242**, 16; *B.* **31**, 1228). — **II**, *1804*; ***II**, *1053.*

51) **Isobutylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 93°; Sd. 293—295° (*B.* **23**, 999; *J. pr.* [2] **80**, 109 *C.* **1909** [2] 1328). — **II**, *1804.*

52) **Phenylimid d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 126—127° (*A.* **285**, 230; *B.* **23**, 643). — ***II**, *212.*

53) **Phenylimid d. mal. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 146° (*A.* **285**, 233). — **II**, *415.*

$C_{12}H_{13}O_2N$ 54) **Phenylimid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 84—86° (87°) (*A.* **292**, 186; **299**, 183; *B.* **30**, 617; *C.* **1895** [2] 447, 929; *Soc.* **73**, 843). — ***II**, *212.*

55) **4-Methylphenylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **309**, 327). — ***II**, *277.*

56) **Benzylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 315° (*B.* **30**, 3040). — ***II**, *299.*

57) **2,3-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 105° (*B.* **29** [2] 579).

58) **2,4-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 118° (*B.* **29** [2] 579).

59) **2,5-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 120° (*B.* **29** [2] 579).

60) **2,6-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 187° (*B.* **29** [2] 579).

61) **3,4-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150° (*B.* **29** [2] 579).

62) **3,5-Dimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 168° (*B.* **29** [2] 579).

$C_{12}H_{13}O_2N_3$ C 62,3 — H 5,6 — O 13,8 — N 18,2 — M. G. 231.

1) **4,5,4'-Triamido-2,2'-Dioxybiphenyl.** 2HCl (*J. pr.* [2] **67**, 272 *C.* **1903** [1] 1221).

2) **4-Formylamido-1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd.** Sm. 209° (*A.* **352**, 206 *C.* **1907** [1] 1051).

3) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Acetylamidophenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 197° (D.R.P. 92990). — ***IV**, *323.*

4) **4-Nitroso-3-Keto-5-Methyl-1-Äthyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Zers. bei 130° (*J. pr.* [2] **54**, 192). — **IV**, *511.*

5) **4-Formylamido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 189° (*A.* **293**, 64). — **IV**, *1109.*

6) **4-Acetylamido-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 233° (*A.* **350**, 301 *C.* **1907** [1] 735).

7) **Äthylester d. 2-Phenylamido-5-Oxy-6-Keto-1,6-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 231—232° (*Am.* **38**, 247 *C.* **1907** [2] 1249).

8) **6-Phenylimido-2,4-Diketo-5,5-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 251° (249—250°) (D.R.P. 166266 *C.* **1906** [1] 618; D.R.P. 172979 *C.* **1906** [2] 618).

9) **7-Acetylamido-4-Keto-2,6-Dimethyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 330° (*C.* **1909** [2] 2012).

10) **2,4,5-Trimethylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **49**, 349). — **IV**, *1457.*

11) **5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 160,5—161°. Cu + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **25**, 178). — **IV**, *1117.*

12) **5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 153° u. Zers. (135°). Cu + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **25**, 181; **27**, 1966). — **IV**, *1118.*

13) **Äthylester d. α-Cyan-α-[4-Methylamidophenyl]imidoessigsäure.** Sm. 136° (*B.* **34**, 120). — ***IV**, *390.*

14) **Äthylester d. β-Cyan-α-Phenylhydrazonpropionsäure.** Sm. 102 bis 103° (*J. pr.* [2] **47**, 381). — **IV**, *689.*

15) **Äthylester d. 2-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 133° (134°) (*J. pr.* [2] **49**, 344; *B.* **21** [2] 354; *J. pr.* [2] **67**, 408 *C.* **1903** [1] 1347). — **IV**, *1456*; ***IV**, *1053.*

16) **Äthylester d. 4-Methylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 74 bis 75° (*J. pr.* [2] **49**, 346). — **IV**, *1456.*

17) **Äthylester d. 2-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 85°. K (*J. pr.* [2] **49**, 343). — **IV**, *1456.*

18) **Äthylester d. 4-Methylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 116—118°. K, Ag (*J. pr.* [2] **49**, 346). — **IV**, *1456.*

19) **Äthylester d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **35**, 1033 *C.* **1902** [1] 878). — ***IV**, *766.*

20) **Äthylester d. 5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 2600). — **IV**, *1114.*

21) **Propylester d. Phenylazocyanessigsäure.** α-Modif. Sm. 78—80°; β-Modif. Sm. 102—103° (*C.* **1896** [1] 1106).

22) **Acetat d. 5-Oxy-3-Äthyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 62—63° (*B.* **33**, 242). — ***IV**, *757.*

23) **Semicarbazid d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 164° u. Zers. (*A.* **367**, 29 *C.* **1909** [2] 527).

24) **Imid d. 2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Butyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 188—189°. Ag (*C.* **1901** [1] 579).

$C_{12}H_{13}O_2N_3$ 25) **Imid d. 2,3-Dicyan-1-Äthyl-1-Propyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 186—186,5° (*C.* **1901** [1] 580).

26) **Äthylimid d. 2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Äthyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 155,5° (*C.* **1901** [1] 579).

27) **Verbindung** (aus Äthoxykaffeïn). Sm. 255° (*B.* **40**, 1752 *C.* **1907** [1] 1737).

28) **Verbindung** (aus β-Cyan-α-Phenylhydrazonpropionsäureäthylester). Sm. 128° (*J. pr.* [2] **47**, 384). — **IV**, *689.*

$C_{12}H_{13}O_2N_5$ C 55,6 — H 5,0 — O 12,3 — N 27,0 — M. G. 259.

1) **3,4-Di[Acetylamido]-1-Phenyl-1,2,5-Triazol.** Sm. 206° (*A.* **295**, 148). — **IV**, *1314.*

2) **Diacetylderivat d. 3,5-Diimido-1-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazin.** Sm. 212° (*G.* **31** [1] 479). — ***IV**, *980.*

3) **3,5,7,9-Tetraamidophenoxazoniumhydroxyd.** Chlorid, Bichromat (*B.* **36**, 482 *C.* **1903** [1] 651). — ***IV**, *989.*

4) **Acetat d. 3-Oximidoamidomethyl-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 148° (*B.* **22**, 1750). — **IV**, *1115.*

$C_{12}H_{13}O_2N_9$ C 45,7 — H 4,1 — O 10,2 — N 40,0 — M. G. 315.

1) **Verbindung** (aus Adenin u. Theobromin) (*H.* **21**, 277).

$C_{12}H_{13}O_2Cl$ 1) **ββ-Diacetyl-α-Chlor-α-Phenyläthan.** Sm. 104—105° (*A.* **281**, 79). — **III**, *273.*

2) **α-Chlor-α-Phenyl-α-Penten-β-Carbonsäure.** Sm. 121°. Ag (*Soc.* **49**, 162). — **II**, *1434.*

3) **β-[2-Chlor-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 133—134° (*B.* **23**, 3078). — **II**, *1433.*

4) **Acetat d. 3-Chlor-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 47° (*B.* **26**, 1835; *A.* **288**, 82). — **II**, *855*; ***II**, *500.*

$C_{12}H_{13}O_2Cl_3$ 1) **γγδ-Trichlor-β-Oxyamylphenylketon** (Butyrchloralacetophenon). Sm. 108—110° (*B.* **26**, 559). — **III**, *148.*

2) **Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[2,5-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 85 bis 87° (*C. r.* **141**, 202 *C.* **1905** [2] 753).

3) **Trichloracetat d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 110—111°$_{12}$ (*C.* **1907** [1] 339).

$C_{12}H_{13}O_2Br$ 1) **Äthyläther d. γ-Keto-α-[5-Brom-2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 106 bis 107° (*B.* **29**, 1893). — ***III**, *131.*

2) **β-[2-Brom-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 134° (*B.* **23**, 3076). — **II**, *1433.*

3) **Lakton d. γ-Brom-δ-Oxy-γ-Phenyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 131° (*Bl.* [3] **35**, 1002 *C.* **1907** [1] 100).

$C_{12}H_{13}O_2B$ 1) **Dimethylester d. 2-Naphtylborsäure.** Sd. 160—180°$_{50}$ (*B.* **27**, 253). — **IV**, *1701.*

$C_{12}H_{13}O_3N$ C 65,7 — H 5,9 — O 21,9 — N 6,4 — M. G. 219.

1) **Oxim d. γ-Keto-β-Acetyl-α-[2-Oxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 108—110° (*B.* **37**, 4500 *C.* **1905** [1] 251).

2) **1,1-Dimethyläther d. 2-Oximido-1,1-Dioxy-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 126° (*B.* **36**, 4169 *C.* **1904** [1] 287).

3) **Acetonhydroxylamincumarin.** Sm. 107° (*G.* **39** [1] 197 *C.* **1909** [1] 1329).

4) **2,4-Diketo-5-Propyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 95—96° (*Bl.* [3] **27**, 609 *C.* **1902** [2] 342).

5) **2,4-Diketo-5-Isopropyl-3-Phenyltetrahydrooxazol.** Sm. 66—67° (*Bl.* [3] **27**, 611 *C.* **1902** [2] 342).

6) **Methylenäther d. 7,8-Dioxy-1-Keto-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Fl. (*Soc.* **57**, 1035). — **II**, *1765.*

7) **Dimethyläther d. 6,7-Dioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 107° (109—110°). HCl + $2H_2O$, Pikrat (*B.* **37**, 1933 *C.* **1904** [2] 129; *B.* **37**, 3401 *C.* **1904** [2] 1318; *B.* **38**, 1740 *C.* **1905** [1] 1652).

8) **6[oder 7]-Äthyläther d. 4,6[oder 4,7]-Dioxy-1-Keto-3-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Zers. bei 285° (*B.* **37**, 1979 *C.* **1904** [2] 237).

9) **r-δ-Benzoylamido-α-Buten-δ-Carbonsäure** (r-Allylhippursäure). Sm. 107—107,5° (*B.* **41**, 3389 *C.* **1908** [2] 1594).

10) **β-[2-Acetylamidophenyl]-α-Propen-4-Carbonsäure.** Sm. 210—212° (*B.* **16**, 2575). — **II**, *1429.*

$C_{12}H_{13}O_3N$ 11) **α-Cyan-δ-Oxyvalerianphenyläthersäure.** Sm. 62—67° (*B.* **30**, 1057). — *II, *365.*

12) **Dimethylfumarphenylaminsäure.** Sm. 59—64° (*J. pr.* [2] **46**, 301). — II, *419.*

13) **4-Methylphenylpseudoitakonaminsäure.** Sm. 184—185° (*A.* **254**, 150). — II, *502.*

14) **γ-Oximido-α-Phenyl-α-Penten-ε-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*A.* **258**, 132). — *II, *987.*

15) **2-[α-Oximidobenzyl]-1-Methyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 130—135° u. Zers. (*Soc.* **61**, 85). — II, *1684.*

16) **5-Dimethylamido-2-Methylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **32**, 3694). — *II, *983.*

17) **5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 183°. Ba, Ag (*B.* **22**, 2367). — II, *419.*

18) **1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 164,5°. Ca + $2H_2O$ (*M.* 3, 64). — IV, *214.*

19) **1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **42**, 3198 *C.* **1909** [2] 1254).

20) **Methylhydroxyd d. Chinolin-4-Carbonsäuremethylester.** Jodid, Pikrat (*J. pr.* [2] **79**, 348 *C.* **1909** [1] 1996).

21) **1,1,3-Trimethyl-2,4 Benzoxazin-6-Carbonsäure** (Methylcumazonsäure). Sm. 217—218°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 + $2H_2O$ (*B.* **16**, 2576). — II, *1587.*

22) **Aldehyd d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Methyläther-5-Carbonsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 2214 *C.* **1903** [2] 444).

23) **Methylester d. α-Phenylamido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*A.* **297**, 34). — *II, *230.*

24) **Methylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 111° (*B.* **35**, 2076 *C.* **1902** [2] 206). — *IV, *174.*

25) **Äthylester d. β-Cyan-β-Oxy-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 127—128° (*C.* **1900** [1] 123). — *II, *1124.*

26) **Äthylester d. Cinnamoylamidoameisensäure.** Sm. 110—111° (*B.* **38**, 302 *C.* **1905** [1] 515).

27) **Äthylester d. 3-Oxy-7-Methylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 140° (*C.* **1900** [2] 406). — *IV, *173.*

28) **Äthylester d. 3-Oxy-5-Methylindol-2-Carbonsäure** (Ä. d. 4-Tolylindoxylsäure). Sm. 155—156° (*B.* **31**, 1816; *C.* **1900** [2] 406). — *IV, *173.*

29) **Äthylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **29**, 665). — IV, *240.*

30) **Acetat d. Oximidomethyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 53—54° (*B.* **25**, 3463). — III, *151.*

31) **Phenylamid d. β-Oxy-δ-Keto-β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 118 bis 120° (*B.* **38**, 34 *C.* **1905** [1] 603).

32) **Phenylamid d. βδ-Diketopentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 117—119° (*B.* **37**, 4633 *C.* **1905** [1] 238).

33) **γ-Phenylmonamid d. β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 143° (*Soc.* **87**, 1691 *C.* **1906** [1] 184).

34) **α-Phenylamid d. Mesakonsäure-β-Methylester.** Sm. 92° (*A.* **353**, 182, 192 *C.* **1907** [2] 138).

35) **β-Phenylamid d. Mesakonsäure-α-Methylester.** Sm. 91—92° (*A.* **353**, 180 *C.* **1907** [2] 138).

36) **α-[4-Methylphenyl]amid d. Mesakonsäure.** Sm. 196°. Ag (*A.* **353**, 186 *C.* **1907** [2] 139).

37) **β-[4-Methylphenyl]amid d. Mesakonsäure.** Sm. 184°. Ag (*A.* **353**, 184 *C.* **1907** [2] 139).

38) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylmonamid d. Oxalsäure.** Sm. 163 bis 164° (*C.* **1895** [2] 973).

39) **Methylbenzoylamid d. β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 107° (*B.* **42**, 67 *C.* **1909** [1] 764).

40) **Phenylimid d. α-Oxybutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 142—143° (*B.* **37**, 2382 *C.* **1904** [2] 306).

41) **4-Methoxylphenylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 95° (*G.* **34** [2] 267 *C.* **1904** [2] 1453).

$C_{12}H_{13}O_3N$ 42) **4-Äthoxylphenylimid d. Bernsteinsäure** (Pyrantin). Sm. 155° (158°). (2 + KJ, J_2) (*B.* **29**, 85; *G.* **25** [2] 513, 520; **28** [2] 171; **28** [2] 177; *C.* **1897** [1] 49; **1901** [1] 377; *Soc.* **81**, 793 *C.* **1902** [2] 108). — *II, *410.*

$C_{12}H_{13}O_3N_3$ C 58,3 — H 5,3 — O 19,4 — N 17,0 — M. G. 247.

1) **3-Keto-2-[4-Nitrophenyl]-1,4,5-Trimethyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 132° (D. R. P. 214716 *C.* **1909** [2] 1511).
2) **5-[β-Phenyläthyl]amido-2,4,6-Triketohexahydro-1,3-Diazin.** Sm. oberhalb 300° (*J. pr.* [2] **73**, 479 *C.* **1906** [2] 504).
3) **Äthyläther d. 5-Nitro-4-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 148—149° (*C.* **1907** [2] 257).
4) **5-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 204—205° (*C.* **1905** [2] 1802).
5) **7-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 140° (*C.* **1908** [2] 180).
6) **5-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 219—220° (*C.* **1905** [2] 1802).
7) **5-Nitro-4-Keto-2,3-Diäthyl-3,4-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 181° (*C.* **1907** [2] 256).
8) **Ricidin.** Sm. 193° (*B.* **30**, 2197; *C.* **1900** [1] 612).
9) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Amidoessigsäure.** Sm. 193—194° (D. R. P. 189842 *C.* **1908** [1] 427).
10) **Methylester d. 5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Amidoameisensäure.** Sm. 198—199° (D. R. P. 189842 *C.* **1908** [1] 426).
11) **Methylester d. 3-Oxy-5-Phenyl-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 171° (*B.* **33**, 1529). — *IV, *817.*
12) **Methylester d. 3-Keto-5-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 173—174° (*B.* **33**, 1530). — *IV, *817.*
13) **Methylester d. 5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3-Triazoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 93—94° (*A.* **335**, 78 *C.* **1904** [2] 1230).
14) **Äthylester d. labil. 2-Methoxylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 108°. Na (*J. pr.* [2] **63**, 8). — *IV, *1053.*
15) **Äthylester d. stabil. 2-Methoxylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **63**, 5). — *IV, *1053.*
16) **Äthylester d. labil. 4-Methoxylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 116—118° (*J. pr.* [2] **63**, 4). — *IV, *1053.*
17) **Äthylester d. stabil. 4-Methoxylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **63**, 3). — *IV, *1053.*
18) **Äthylester d. 5-Oxy-1-[4-Methylphenyl]-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 90°. NH_4, Na, Ag, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz, Benzidinsalz, o-Tolidinsalz, o-Dianisidinsalz (*A.* **338**, 155 *C.* **1905** [1] 1164).
19) **Äthylester d. 5-Keto-1-[4-Methylphenyl]-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 98—99° (*A.* **338**, 154 *C.* **1905** [1] 1164).
20) **Amid d. 3,6-Diketo-2-Phenylhexahydro-1,4-Diazin-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 271° (*A.* **340**, 203 *C.* **1905** [2] 313).
21) **Amid d. 2,5-Diketo-4-Methyl-3-Phenyltetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 225° (*Ar.* **243**, 692 *C.* **1906** [1] 460).
22) **Methylimid d. β-Phenylnitrosamidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (M. d. Phenylnitrosamidobrenzweinsäure). Sm. 147° (*B.* **18**, 1044). — **II**, *440.*

$C_{12}H_{13}O_3N_5$ C 52,4 — H 4,7 — O 17,4 — N 25,4 — M. G. 275.

1) **4-Oximido-3-Methyl-5-[β-Oximido-α-Phenylhydrazonäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 234° u. Zers. (*B.* **30**, 1304). — **IV**, *768.*
2) **Äthylester d. 1-Ureïdo-5-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 208° (*B.* **36**, 3615 *C.* **1903** [2] 1380).
3) **Azid d. α-Benzoylamidoacetylamidopropionsäure.** Sm. 101—102° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 119 *C.* **1904** [2] 1037).
4) **Azid d. α-Benzoylamidopropionylamidoessigsäure.** Sm. 84° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 155 *C.* **1904** [2] 1395).

$C_{12}H_{13}O_3Cl$ 1) **Äthylester d. 4-Chloracetylphenylessigsäure.** Sm. 56—58° (*B.* **38**, 2610 *C.* **1905** [2] 621).

$C_{12}H_{13}O_3Br$ 1) **Äthylester d. α-Brom-β-Keto-α-Phenylpropan-α-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **39**, 3928 *C.* **1907** [1] 106).
2) **4-Acetat d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther** (*A.* **329**, 16 *C.* **1903** [2] 1435).

$C_{12}H_{13}O_3Br_3$ 1) **3,4-Methylenäther-α-Äthyläther d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 89° (*B.* **38**, 3468 *C.* **1905** [2] 1538).

2) **Diäthyläther d. Methyl-3,5,6-Tribrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 132—133° (*M.* **17**, 321). — *III, *108.*

3) **3-Äthoxylmethyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 96—99° (*B.* **40**, 1104 *C.* **1907** [1] 1255).

4) **4-Acetat d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol 3-Methyläther.** Sm. 131—132° (*B.* **35**, 117 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **329**, 20 *C.* **1903** [2] 1435).

$C_{12}H_{13}O_3Br_5$ 1) **1,1,Diäthyläther d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-2-Dibrommethyl-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 143° (*B.* **32**, 3036). — *III, *64.*

$C_{12}H_{13}O_4N$ C 61,3 — H 5,5 — O 27,2 — N 5,9 — M. G. 235.

1) **βδ-Diketo-γ-[4-Nitrobenzyl]pentan** (*C. r.* **143**, 752 *C.* **1907** [1] 245).

2) **8-Methyläther-6,7-Methylenäther d. 6,7,8-Trioxy-2-Keto-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Oxyisokotarnin). Sm. 113° (*Soc.* **95**, 1219 *C.* **1909** [2] 814).

3) **6-Methyläther-7,8-Methylenäther d. 6,7,8-Trioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** + H_2O (Oxykotarnin). Sm. 69—70° (108° wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1900** [1] 1030; *B.* **35**, 1738 *C.* **1902** [2] 67). — *III, *681.*

4) **Methylhydroxyd d. Tarkonin.** Jodid, Sulfat (*Ar.* **243**, 67 *C.* **1905** [1] 940).

5) **β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 156—157°. Ba (*B.* **17**, 2016, 2283; **19**, 258). — II, *1433.*

6) **β-[3-Nitro-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 141°. Na + $3H_2O$, K, Ca + $3H_2O$, Ba + $5^1/_2H_2O$ (*B.* **19**, 413). — II, *1433.*

7) **β-[6-Nitro-2,4,5-Trimethylphenyl]akrylsäure.** Sm. 186—187° (*A.* **347**, 379 *C.* **1906** [2] 605).

8) **β-[4-Acetylamido-3-Oxyphenyl]akryl-3-Methyläthersäure.** Sm. 100° (*B.* **42**, 3102 *C.* **1909** [2] 1230).

9) **Benzoylamidoformylessigsäure.** Sm. 128°. Na (*A.* **337**, 251 *C.* **1905** [1] 243).

10) **4-[α-Acetylpropionyl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 195—196° (*J. pr.* [2] **60**, 512). — *II, *791.*

11) **4-Propionylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure** (Propionyl-p-Methylisatinsäure). Sm. 161—162° (*B.* **28**, 731). — II, *1651.*

12) **α-Acetylamido-β-[2-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*A.* **337**, 230 *C.* **1905** [1] 242).

13) **γ-Acetoximido-γ-Phenylbuttersäure** (stabile Form). Sm. 99° (*B.* **25**, 1933; *M.* **24**, 82 *C.* **1903** [1] 769). — II, *1658.*

14) **1-Phenyltetrahydropyrrol-2,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 252°. Ba + $8H_2O$, Ag_2 (*Soc.* **95**, 277 *C.* **1909** [1] 1485).

15) **Lakton d. β-Oxy-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 73° (*B.* **17**, 2021). — II, *1593.*

16) **Lakton d. ?-Nitro-1-[α-Oxy-α-Äthylpropyl]benzol-2-Carbonsäure** (Nitrodiäthylphtalid). Sm. 103—104° (*B.* **37**, 736 *C.* **1904** [1] 1078).

17) **Methylhydroxyd d. Chininsäure.** Chlorid, Jodid, Nitrat, Sulfat (*A.* **276**, 267). — IV, *362.*

18) **Monaldehyd d. Methantricarbonsäuremonäthylesterphenylmonamid.** Sm. 51—52° (*B.* **29**, 1794). — *II, *220.*

19) **Methylester d. 2-Diacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 180° (*B.* **32**, 3571). — *II, *782.*

20) **Äthylester d. β-[4-Nitrophenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 74° (*B.* **40**, 1594 *C.* **1907** [1] 1627).

21) **Äthylester d. β-[3-Nitro-4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 96—97° (*B.* **32**, 2286; *A.* **347**, 360 *C.* **1906** [2] 604). — *II, *859.*

22) **Äthylester d. Benzimidomethyläther-N-Ketocarbonsäure.** Sd. $192°_{14}$ (*Am.* **20**, 70). — *II, *760.*

23) **Äthylester d. Acetylphenyloxaminsäure.** Sm. 64—65° (*A.* **184**, 268). — II, *408.*

24) **Acetat d. Oxymethyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 162° (*B.* **33**, 2645). — *III, *103.*

25) **Phenylmonamid d. β-Oxyäthen-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 52—53°. Na + $2H_2O$ (*B.* **38**, 35 *C.* **1905** [1] 603).

$C_{12}H_{13}O_4N$ 26) **Phenylmonamid d. Oxalessigsäureäthylester.** Sm. 87—88°. Na (*B.* **24**, 1248). — **II**, *420.*

27) **4-Methoxylphenylmonamid d. Citrakonsäure.** Sm. 169° u. Zers. (*B.* **39**, 2773 *C.* **1906** [2] 1418).

28) **4 - Äthoxylphenylmonamid d. Maleïnsäure.** Sm. 180° (*C.* **1907** [1] 246).

29) **2-Acetylphenylamid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sm. 128° (*H.* **33**, 404; *B.* **34**, 2711). — ***III**, *95.*

30) **Äthylimid d. 3,4 - Dioxybenzoldimethyläther - 1,2 - Dicarbonsäure** (Ä. d. Hemipinsäure). Sm. 96—98° (92°) (*B.* **19**, 2282; **23**, 2906; *Soc.* **75**, 677). — **II**, *1996.*

31) **Äthylimid d. 4,5 - Dioxybenzoldimethyläther - 1,2 - Dicarbonsäure** (Ä. d. m-Hemipinsäure). Sm. 230° (227°) (*M.* **9**, 339; *Soc.* **75**, 677; **79**, 1406). — **II**, *1998*; ***II**, *1161.*

$C_{12}H_{13}O_4N_3$ C 54,8 — H 4,9 — O 24,3 — N 16,0 — M. G. 263.

1) **Methyläther d. γ-Semicarbazon-αβ-Diketo-α-[2-Oxyphenyl]butan.** Sm. 188,5° (*B.* **40**, 2722 *C.* **1907** [2] 326).

2) **3-Keto-2-[4-Nitrophenyl]-5-Oxymethyl-1,4-Dimethyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 178—179° (D.R.P. 214716 *C.* **1909** [2] 1511).

3) **2,4,6-Triketo-5-Oxy-5-[4-Äthylamidophenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (4 - Äthylamidophenylalloxan). Zers. bei 243° (*C.* **1900** [2] 789). — ***II**, *221.*

4) **2,4,6-Triketo-5-Oxy-5-[4-Dimethylamidophenyl]hexahydro-1,3-Diazin** + H_2O (Dimethylanilalloxan). Zers. bei 230°. Ag, HCl (*G.* **17**, 417). — **II**, *421*; ***II**, *221.*

5) **3-Keto-2-Oxymethyl-5-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure]** + H_2O. Sm. 242° (*B.* **33**, 1527). — ***IV**, *818.*

6) **4-Acetylamido-2-Keto-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol-5-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 270° (*B.* **34**, 1134). — ***IV**, *803.*

7) **Nitril d. ?-Dinitro-3-tert. Butyl-1-Methylbenzol-6-Carbonsäure.** Sm. 85,5 (D.R.P. 84336). — ***II**, *847.*

8) **Verbindung** (aus 5-Amido-4,6-Dioxy-2-Methylpyridin) (*Soc.* **71**, 843). — **IV**, *823.*

$C_{12}H_{13}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. 4-Chlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 300—305° (*A.* **233**, 238). — **II**, *1817.*

2) **Diäthylester d. 5-Chlorbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 45° (*J. pr.* [2] **25**, 514). — **II**, *1828.*

3) **Diäthylester d. 2-Chlorbenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1638).

$C_{12}H_{13}O_4Br$ 1) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 51° (*B.* **23**, 2287). — **II**, *1035.*

2) **α[oder β]-Brom-α-Phenylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 158—159° u. Zers. (*A.* **282**, 344). — **II**, *1857.*

3) **α-Brom-α-Phenyl-β-Methylpropan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 149° u. Zers. (*A.* **216**, 123; **255**, 268). — **II**, *1857.*

4) **Lakton d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[α-Oxypropyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 79° (*B.* **41**, 984 *C.* **1908** [1] 1696).

5) **Dimethylester d. β-Brom-α-Phenyläthan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 56°; Sd. 282—285° (*B.* **35**, 1821 *C.* **1902** [2] 25).

6) **Diäthylester d. isom. 3[?]-Brombenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 295° u. ger. Zers. (*Z.* **1869**, 108; *A.* **160**, 64). — **II**, *1820.*

7) **Diäthylester d. 4-Brombenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sd. 320—325°$_{365}$ (*B.* **24**, 3779). — **II**, *1828.*

8) **α-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Fl. (*B.* **38**, 3471 *C.* **1905** [2] 1538).

9) **α-Acetat d. α-Oxyäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon-4-Methyläther.** Sm. 87° (*B.* **37**, 1548 *C.* **1904** [1] 1437).

10) **Acetylverbindung** (aus d. Methyläther d. α-Bromäthyl-3-Brom-4-Oxyphenylketon). Sm. 82,5—83° (*J. pr.* [2] **51**, 429). — **III**, *142.*

$C_{12}H_{13}O_4Br_3$ 1) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol** (Bromapioldibromid). Sm. 88—89° (*B.* **21**, 2514). — **II**, *1034.*

2) **4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 110° (*B.* **29**, 1800; *Ar.* **242**, 340 *C.* **1904** [2] 525). — ***II**, *630.*

$C_{12}H_{13}O_4Br_3$ 3) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol** (Bromisoapioldibromid). Sm. 120° (*B.* **21**, 2515; *C.* **1903** [1] 970). — **II**, *1034.*

4) **4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 115° (*B.* **29**, 1804; *Bl.* [4] **5**, 928 *C.* **1909** [2] 1335). — ***II**, *630.*

5) **α-Acetat d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 114—115° (*A.* **329**, 28 *C.* **1903** [2] 1436).

6) **4-Acetat d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Oxymethyl]benzol-1,3-Dimethyläther.** Sm. 105° (*B.* **32**, 3011). — ***II**, *697.*

$C_{12}H_{13}O_4J$ 1) **Diäthylester d. 3-Jodbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **53**, 384). — ***II**, *1060.*

$C_{12}H_{13}O_5N$ C 57,3 — H 5,1 — O 31,9 — N 5,6 — M. G. 251.

1) **2,4-Dimethyläther d. β-Oximido-αγ-Diketo-α-[2,4-Dioxyphenyl]-butan.** Sm. 144,5° (*B.* **40**, 2725 *C.* **1907** [2] 326).

2) **d-α-Benzoylamidopropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 137—139° (*B.* **32**, 2468). — ***II**, *750.*

3) **l-α-Benzoylamidopropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 128—130° (*B.* **32**, 2466). — ***II**, *750.*

4) **r-α-Benzoylamidopropan-αγ-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 152—154° wasserfrei. Cd, Zn, Pb, Ag_2 (*B.* **32**, 2464; *H.* **29**, 476). — ***II**, *749.*

5) **4,6,7-Trioxy-2-Methyl-3,4-Dihydrochinolin-6-Methyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 212°. Ba + H_2O, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **35**, 1500 *C.* **1902** [1] 1218; *B.* **36**, 2210 *C.* **1903** [2] 443). — ***IV**, *174.*

6) **Monoacetylderivat d. αγ-Dioxy-β-[4-Pyridyl]-β-Oxymetylpropan-3-Carbonsäure-α,3-Lakton.** Sm. 153—154° (*B.* **34**, 4338 *C.* **1902** [1] 321). — ***IV**, *128.*

7) **Methylester d. β-[2-Amido-3,4,5-Trioxyphenyl]akryl-3-Methyläther-4,5-Methylenäthersäure.** Sm. 153° (*Soc.* **95**, 1215 *C.* **1909** [2] 813).

8) **Dimethylester d. 3-Acetylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 92 bis 93° (*C.* **1909** [1] 1758).

9) **Dimethylester d. 4-Acetylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 136,5° (*C.* **1906** [2] 117).

10) **Dimethylester d. 4-Acetylamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **36**, 1804 *C.* **1903** [2] 283).

11) **Dimethylester d. 2-Acetylamidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 167° (*M.* **28**, 816 *C.* **1907** [2] 1618).

12) **Dimethylester d. Formylphenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Fl. (D.R.P. 127648 *C.* **1902** [1] 337).

13) **Äthylester d. β-[6-Nitro-3-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 72,5° (*A.* **262**, 173). — **II**, *1635.*

14) **Äthylester d. β-[3-Nitro-4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 100° (*A.* **243**, 373). — **II**, *1636.*

15) **2-Äthylester d. 1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Ä. d. Azoopiansäure). Sm. 98° (*B.* **19**, 2300). — **II**, *1998.*

16) **4-Acetat d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 61° (*M.* **3**, 391). — **II**, *976.*

17) **4-Acetat d. 5-Nitro-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther.** Zers. oberhalb 200° (*G.* **36** [2] 454 *C.* **1906** [2] 1607).

18) **Diacetat d. 5-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 119—121° (*M.* **14**, 422). — **II**, *929.*

19) **Monamid d. Benzoxylbernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 78 bis 80° (*B.* **19**, 2462). — **II**, *1154.*

20) **1-Methylamid d. 5-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure-2-Ketocarbonsäure?** Sm. bei 100°. Ba (*A.* **286**, 23). — **II**, *2009.*

21) **α-Phenylamid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure.** Ag_2, Anilinsalz (*B.* **24**, 599; *B.* **38**, 1620 *C.* **1905** [1] 1532). — **II**, *422.*

22) **Monophenylamid-3-Carbonsäure d. Malonsäuremonäthylester** (Äthoxylmalonbenzamsäure). Sm. 172—173° u. Zers. (*A.* **232**, 144). — **II**, *1265.*

$C_{12}H_{13}O_5N_3$ C 51,6 — H 4,6 — O 28,7 — N 15,1 — M. G. 279.

1) **ααβ-Triacetyl-β-[4-Nitrophenyl]hydrazin.** Sm. 179—180° (*B.* **32**, 1812). — ***IV**, *425.*

$C_{12}H_{13}O_5N_3$ 2) 5³-Methyläther d. 5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Methylamido-3-Oxyphenyl]hexahydro-1,3-Diazin (Methyl-o-Anisidinalloxan). Zers. bei 233—235° (*C.* **1900** [2] 790). — *II, *1164.*

3) 5³-Äthyläther d. 5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Amido-3-Oxyphenyl]-hexahydro-1,3-Diazin (o-Phenetidinalloxan). Sm. 223—225° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 790). — *II, *1164.*

4) Äthylester d. α-[3-Nitrophenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 129—131° (*B.* **32**, 1920). — *IV, *1057.*

5) Äthylester d. α-[2-Nitrophenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 85—95° (92—93°) (*B.* **17**, 2416; **30**, 1968). — IV, *706.*

6) Äthylester d. α-[4-Nitrophenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure. Sm. 122—123° (127°) (*B.* **30**, 1968; **31**, 3125; **32**, 208; **34**, 79). — IV, *706*, *1467*; *IV, *1056.*

7) Piperidid d. 2,4-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 159° (*R.* **26**, 238 *C.* **1907** [2] 1247).

8) Piperidid d. 3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 147° (*R.* **26**, 239 *C.* **1907** [2] 1247).

$C_{12}H_{13}O_5Br$ 1) Methylenäther-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propionylbenzol. Sm. 128—129° (*C.* **1903** [1] 970).

2) 1-Aldehyd d. 6-Brom-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Äthylester (Ä. d. Bromopiansäure). Sm. 78° (*B.* **25**, 1996). — II, *1943.*

3) Methylester d. α-Brom-β-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäther-β-Methyläthersäure. Sm. 97—98° (*B.* **40**, 2180 *C.* **1907** [2] 235).

4) Äthylester d. α-Brom-β-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäthersäure. Sm. 62° (*B.* **40**, 2178 *C.* **1907** [2] 235).

5) β-Acetat d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther. Sd. 185—210°$_{22}$ (*B.* **38**, 3473, 3484 *C.* **1905** [2] 1540).

$C_{12}H_{13}O_5Br_3$ 1) Diacetat (aus Tribromxylenoldibromid). Sm. 172—173° (*B.* **29**, 2354).

2) Verbindung (aus Eugenolglykolsäure). Sm. 153—154° (*M.* **22**, 138).

$C_{12}H_{13}O_6N$ C 53,9 — H 4,9 — O 35,9 — N 5,2 — M. G. 267.

1) 3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[β-Nitropropenyl]benzol. Sm. 96° (*C.* **1906** [2] 1125).

2) 4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[β-Nitropropenyl]benzol. Sm. 94—95° (*C.* **1906** [2] 1125).

3) 1,3-Dimethyläther d. 2-Nitro-4-Keto-1,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 143° u. Zers. (*A.* **278**, 190). — III, *391.*

4) Monoxim d. 2,4,6-Triketo-1,3,5-Triacetylhexahydrobenzol. Sm. 187° (*B.* **42**, 2741 *C.* **1909** [2] 808).

5) 4-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-3,5-Dicarbonsäure. Sm. oberhalb 300° (*B.* **33**, 2564). — *II, *1073.*

6) cis-β-[?-Nitrophenyl]butan-αγ-Dicarbonsäure. Sm. 179° (*C.* **1900** [2] 1239). — *II, *1072.*

7) isom. cis-β-[?-Nitrophenyl]butan-αγ-Dicarbonsäure. Sm. 208° (*C.* **1900** [2] 1239). — *II, *1072.*

8) β-[3-Nitro-4-Methylphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure. Sm. 198,5°. Ag_2 (*C.* **1908** [2] 1601).

9) α-[?-Nitrophenyl]propan-γ-Carbonsäure-β-Methylcarbonsäure. Sm. 163° (*A.* **345**, 243 *C.* **1906** [1] 1496).

10) 2-Nitro-1-[α-Acetoxylisopropyl]benzol-4-Carbonsäure. Sm. 131 bis 133° (*B.* **16**, 2569). — II, *1586.*

11) Oxyessig-?-Nitro-2-Methoxyl-4-Allylphenyläthersäure. Sm. 115 bis 116° (*M.* **22**, 140).

12) Oxyessig-[?-Nitro-3-Methoxyl-1-Propenylphenyl]-4-Äthersäure (*G.* **23** [1] 556). — II, *980.*

13) 5-Acetylamido-4-Acetoxyl-3-Methoxylbenzol-1-Carbonsäure. Sm. 215° (*M.* **20**, 393). — *II, *1030.*

14) 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-5-Succinaminsäure. Sm. 164—165° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).

15) β-Phenylamidopropan-αβγ-Tricarbonsäure + H_2O. Sm. 161—162° (169° u. Zers.). Na (*B.* **38**, 3183 *C.* **1905** [2] 1322).

16) 4-Oximido-3-Oxy-7-Methoxyl-2,3-Dihydro-1,4-Benzpyran-3-Methylcarbonsäure (Oxim d. Brasilsäure). Fl. (*Soc.* **81**, 228 *C.* **1902** [1] 354). — *III, *556.*

$C_{12}H_{13}O_6N$ 17) **2-Keto-4,6,7-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Ba + $6 H_2O$ (*B.* **19**, 2297). — **II**, *2045*.

18) **Lakton d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-[α-Oxypropyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 103,5° (*B.* **41**, 985 *C.* **1908** [1] 1696).

19) **Äthylester d. α-Keto-β-[4-Nitro-3-Methoxylphenyl]äthan-α-Carbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **31**, 398). — ***II**, *1040*.

20) **5-Äthylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure-5-Malonaminsäure.** Sm. 180° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).

21) **5-Äthylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-5-Oxaminsäure.** Sm. 192° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).

22) **Äthylester d. Diacetylkomenaminsäure.** Sm. 38° (*J. pr.* [2] **29**, 59). — **IV**, *158*.

23) **Diäthylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 45° (*A.* **208**, 243). — **II**, *1821*.

24) **Diäthylester d. 4-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 33—34° (*A.* **208**, 234; *B.* **32**, 34). — **II**, *1822*.

25) **Diäthylester d. 5-Nitrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 83,5° (*A.* **153**, 288; *J. pr.* [2] **25**, 489). — **II**, *1829*.

26) **3,4-Diäthylester d. Pyridin-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 118°. HCl (*M.* **18**, 226). — ***IV**, *132*.

27) **Acetat d. Apiolaldoxim.** Sm. 128—129° (*B.* **21**, 2130). — **III**, *110*.

28) **Diacetat d. 2-Nitro-4-Dioxymethyl-1-Methylbenzol.** Sm. 98—98,5° (*B* **32**, 2286). — ***III**, *41*.

29) **Triacetat d. 1-Amido-?-Trioxybenzol.** Sm. 182—184° (*M.* **16**, 253). — ***II**, *619*.

30) **Dipropionat d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 86° (*A.* **200**, 247). — **II**, *946*.

31) **Methylcarbonat d. 1-α-Formylamido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 174° (*B.* **41**, 2870 *C.* **1908** [2] 1251).

32) **Verbindung** (aus d. Citronensäurephenylimid). Ag_2 (*A.* **82**, 95). — **II**, *423*.

$C_{12}H_{13}O_6N_3$ C 48,8 — H 4,4 — O 32,5 — N 14,2 — M. G. 295.

1) **Äthylester d. 2-Nitro-4-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 174° (*B.* **36**, 417 *C.* **1903** [1] 631). — ***IV**, *388*.

2) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 179° (*B.* **36**, 417 *C.* **1903** [1] 631). — ***IV**, *388*.

3) **Äthylester d. 6,8-Dinitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 97,5° (*R.* **23**, 308 *C.* **1905** [1] 102).

$C_{12}H_{13}O_6N_5$ C 44,6 — H 4,0 — O 29,7 — N 21,7 — M. G. 323.

1) **2,4,6-Trinitrophenylhydrazonhexahydrobenzol.** Sm. 133° (*C.* **1909** [2] 1051).

$C_{12}H_{13}O_7N$ C 50,9 — H 4,6 — O 39,6 — N 4,9 — M. G. 283.

1) **Nitropikrotoxin** (*J.* **1863**, 587). — **III**, *644*.

2) **6-Acetylamido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (Acetylamidohemipinsäure). Sm. 160—170° u. Zers. (*B.* **19**, 2921). — **II**, *1998*.

3) **αγ-εη-Dilakton d. αβζη-Tetraoxy-δ-[α-Oximidoäthyl]-δ-Methyl-βε-Heptadiën-αε-Dicarbonsäure.** Zers. bei 208° (*A.* **315**, 160).

4) **1-Aldehyd d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-2-Äthylester** (Äthylester d. 6-Nitroopiansäure). Sm. 96° (*J. pr.* [2] **24**, 358; *M.* **24**, 802 *C.* **1904** [1] 164; *M.* **29**, 721 *C.* **1908** [2] 1592). — **II**, *1944*.

5) **Methylester d. α-Oximido-α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]methan-2,5-Dimethyläther-3,4-Methylenäther-α-Carbonsäure.** Sm. 129° (*G.* **21** [2] 184). — **II**, *2044*.

6) **Dimethylester d. α-Oxyäthan-2-Nitrophenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **40**, 3140 *C.* **1907** [2] 978).

7) **Dimethylester d. α-Oxyäthan-3-Nitrophenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **40**, 3143 *C.* **1907** [2] 978).

8) **Dimethylester d. α-Oxyäthan-4-Nitrophenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **40**, 3149 *C.* **1907** [2] 979).

9) **1[oder 3]-Monoäthylester d. 2,6-Dioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure-4-Methylcarbonsäureamid.** Sm. 221—222° (*B.* **31**, 2017). — ***II**, *1215*.

10) **Diäthylester d. α-[?-Nitro-2-Furanyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 108° (*B.* **28**, 2257). — **III**, *718*.

$C_{12}H_{13}O_7N_3$ C 46,3 — H 4,2 — O 36,0 — N 13,5 — M. G. 311.
1) **Acetylderivat d. Verb.** $C_{10}H_{11}O_6N_3$ (aus 6-Nitroopiansäureamid). Zers. bei 246° (*B.* **31**, 928). — *II, *1122.*

$C_{12}H_{13}O_7Br$ 1) **Diäthylester d. 5-Brom-2,4,6-Trioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure** (D. d. Bromphloroglucindicarbonsäure). Sm. 128° (*B.* **21**, 1770; *Soc.* **85,** 167 *C.* **1904** [1] 163, 722). — **II,** *2044.*
2) **Diäthylester d. Bromketacetsäure.** Sm. 125—130° (*A.* **269**, 43). — **I,** *848.*

$C_{12}H_{13}O_8N$ C 48,1 — H 4,3 — O 42,8 — N 4,7 — M. G. 299.
1) **Dimethylester d. 6-Nitro-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 75—76° (*M.* **29**, 547 *C.* **1908** [2] 1177).
2) **Dimethylester d. Dioxymalonmethyläther-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 65—67°; Sd. 188°$_{12}$ (*B.* **40**, 3167 *C.* **1907** [2] 981).
3) **Verbindung** (aus Aldehydharz) (*C.* **1909** [1] 833).

$C_{12}H_{13}O_8N_3$ C 44,0 — H 4,0 — O 39,1 — N 12,8 — M. G. 327.
1) **2-Äthylester d. 3,5-Dinitrobenzol-1-[Äthyl-β-Carbonsäure]-2-Amidoameisensäure.** Sm. 211° u. Zers. (*R.* **23**, 311 *C.* **1905** [1] 102).
2) **Acetat d. 2,5,6-Trinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 135° (*G.* **30** [2] 368). — *II, *465.*

$C_{12}H_{13}O_8N_5$ C 40,6 — H 3,5 — O 36,1 — N 19,7 — M. G. 355.
1) **Äthylester d. β-[2,4,6-Trinitrophenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 115° (*G.* **24** [1] 580). — **IV,** *691.*

$C_{12}H_{13}O_9N$ C 45,7 — H 4,1 — O 45,7 — N 4,4 — M. G. 315.
1) **Diäthylester d. 5-Nitro-2,4,6-Trioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **41**, 4181 *C.* **1909** [1] 285).

$C_{12}H_{13}O_{10}N$ C 43,5 — H 3,9 — O 48,3 — N 4,2 — M. G. 331.
1) **Verbindung** (aus Ketacetsäurediäthylester) + H_2O. Sm. 95° (*A.* **269**, 45). — **I,** *848.*

$C_{12}H_{13}NCl_2$ 1) **3-Dichlormethyl-2-Methylen-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydroindol.** Fl. HJ, Pikrat (*C.* **1905** [1] 1155; **1905** [2] 631).

$C_{12}H_{13}NBr_2$ 1) **5,6,8-Trimethylchinolindibromid** (*B.* **33**, 648). — *IV, *209.*

$C_{12}H_{13}NS$ 1) **Äthyläther d. 4-Merkapto-2-Methylchinolin.** Sm. 56° (*B.* **21**, 630). — **IV,** *313.*
2) **Äthyläther d. 2-Merkapto-4-Methylchinolin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$ + $^1/_2H_2O$), HJ (*B.* **21**, 627). — **IV,** *318.*

$C_{12}H_{13}N_2Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 40°; Sd. 285°. (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **34**, 1306). — *IV, *341.*
2) **3-Chlor-5-Methyl-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 92° (*A.* **350**, 327 *C.* **1907** [1] 737).
3) **2-Chlor-5[oder 7]-Amido-4-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 138° (*B.* **31**, 2146). — *IV, *623.*
4) **4-Chlor-1-Isobutyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 38°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **29**, 1441; *B.* **38**, 3925 *C.* **1906** [1] 247). — **IV,** *942.*
5) **Chlormethylat d. 2-Phenylamidopyridin.** Sm. 65°. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 1300). — *IV, *552.*
6) **Chlormethlyat d. 4-Phenylamidopyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 1309). — *IV, *554.*
7) **Chlormethylat d. 3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **34**, 3837 *C.* **1902** [1] 53). — *IV, *634.*
8) **2-Amidochlorbenzylat d. Pyridin.** HCl, (HCl, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 58; D.R.P. 105202 *C.* **1900** [1] 379). — **IV,** *629*; *IV, *409.*
9) **3-Amidochlorbenzylat d. Pyridin.** HCl (*A.* **259**, 59). — **IV,** *639.*
10) **4-Amidochlorbenzylat d. Pyridin.** HCl (*A.* **259**, 54; D. R. P. 128726 *C.* **1902** [1] 612). — **IV,** *640*; *IV, *411.*

$C_{12}H_{13}N_2Br$ 1) **Brombipikolin.** 2HBr (*J.* **1878**, 440). — **IV,** *126.*

$C_{12}H_{13}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 2-Phenylamidopyridin.** Sm. 176—179° u. Zers. (*B.* **32**, 1300). — *IV, *552.*
2) **Jodmethylat d. 3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 182—183° (*B.* **34**, 3836 *C.* **1902** [1] 52). — *IV, *634.*
3) **4-Jod-1-Isobutyl-2,3-Benzdiazin.** HJ (*B.* **38**, 3926 *C.* **1906** [1] 248).

$C_{12}H_{13}N_3Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus Diazobenzolchlorid u. Salzs. Anilin). $PtCl_4$ (*Am.* **17**, 93).

$C_{12}H_{13}N_3S$ 1) **β-[1-Naphtyl]amido-α-Methylthioharnstoff.** Sm. 195° (*B.* **32**, 1087). — *IV, *612.*

$C_{12}H_{13}N_3S$ 2) **β-[2-Naphtyl]amido-α-Methylthioharnstoff.** Sm. 209° (*B.* **32**, 1087). — *IV, *615.*

3) **Äthyläther d. 4-Phenylamido-2-Merkapto-1,3-Diazin.** Sm. 68°. HCl (*Am.* **33**, 458 *C.* **1905** [1] 1713).

4) **Benzylcyanamid d. Allylamidothioameisensäure.** Sm. 116° (*B.* **23**, 1664). — **II**, *529.*

$C_{12}H_{13}N_3S_2$ 1) **2-Methylphenylthioureïn-4-Methyl-2,3-Dihydrothiazol** (Phenylmethyl-Methylimidothiazolinthioharnstoff). Sm. 84°. HCl (*B.* **32**, 847). — *IV, *336.*

2) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Allylimido-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 183° (*B.* **34**, 318).

3) **Verbindung** (aus CS_2 u. 1,3-Diamidobenzol) (*B.* **17**, 2658). — **IV**, *576.*

$C_{12}H_{13}N_3Si$ 1) **Silikotripyrrol.** Fl. (*Soc.* **95**, 511 *C.* **1909** [1] 1658).

$C_{12}H_{13}ClS$ 1) **Dimethyl-1-Naphtylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **39**, 3560 *C.* **1907** [1] 49).

2) **Dimethyl-2-Naphtylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **39**, 3560 *C.* **1907** [1] 49).

$C_{12}H_{14}ON_2$ C 71,3 — H 6,9 — O 7,9 — N 13,9 — M. G. 202.

1) **Äthyläther d. β-Cyan-α-Imido-α-Oxy-β-Phenylpropan.** Sd. 158 bis $159°_{22-23}$ (*Am.* **32**, 33 *C.* **1904** [2] 954).

2) **ε-Oximido-α-Methylphenylamido-αγ-Pentadiën.** Sm. 115—117° (*A.* **338**, 130 *C.* **1905** [1] 454).

3) **1-Phenylhydrazon-5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 176—177° (*A.* **278**, 39). — **II**, *906.*

4) **3-[α-Oxyisopropyl]-4-Phenylpyrazol.** Sm. 129—130° (*B.* **28**, 700). — **IV**, *942.*

5) **5-Oxy-4-Methyl-3-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 104° (*Bl.* [3] **4**, 651). — **IV**, *526.*

6) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 96—97° (*B.* **17**, 550). — **IV**, *511.*

7) **Methyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 137° (*B.* **17**, 550). — **IV**, *511.*

8) **Methyläther d. 5-Oxy-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 244 bis $245°_{225}$ (*B.* **28**, 713; *J. pr.* [2] **54**, 209; [2] **55**, 148). — **IV**, *521.*

9) **Äthyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 38,5° (40°); Sd. 300—302°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **266**, 76; *B.* **28**, 632, 710, 713; *Am.* **14**, 417, 585; **16**, 436; *J. pr.* [2] **47**, 246; [2] **54**, 191). — **IV**, *507.*

10) **2,5-Dimethyl-1-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 97°. HCl, Pikrat (*A.* **338**, 317 *C.* **1905** [1] 1163).

11) **2,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd.** Sm. 98—100°. HCl, Pikrat (*A.* **338**, 317 *C.* **1905** [1] 1163).

12) **3-Keto-5-Methyl-1-Äthyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 72 bis 73°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **54**, 191; D.R.P. 95643; *A.* **293**, 3). — **IV**, *511*; *IV, *327.*

13) **3-Keto-5-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 172° (*A.* **350**, 326 *C.* **1907** [1] 737).

14) **3-Keto-2,4,5-Trimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 97° (*A.* **350**, 323 *C.* **1907** [1] 737).

15) **3-Keto-1,4,5-Trimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 82°; Sd. $350°_{750}$. Pikrat (*J. pr.* [2] **54**, 210; [2] **55**, 148; *B.* **34**, 1301; *A.* **238**, 209; **293**, 9 Anm.). — **IV**, *521*; *IV, *338.*

16) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 136° (*B.* **33**, 2617). — *IV, *328.*

17) **5-Keto-3-Propyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 108°; Sd. $200°_{10}$ (*C.* **1901** [1] 1154, 1195). — *IV, *341.*

18) **5-Keto-3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol** + H_2O. Sm. 108° (wasserfrei) (*B.* **17**, 2051). — **IV**, *526.*

19) **5-Keto-4-Methyl-3-Äthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 112,5° (*B.* **39**, 2453 *C.* **1906** [2] 862).

20) **5-Keto-3,4,4-Trimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 55—56°; Sd. 309° ($290°_{750}$) (*A.* **238**, 165; **293**, 9). — **IV**, *526*; *IV, *341.*

21) **5-Keto-3-Methyl-1-[2,4-Dimethylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 159°. HCl, $H_4Fe(CN)_6$ (*M.* **12**, 215). — **IV**, *813.*

$C_{12}H_{14}ON_2$ 22) **5-Keto-3-Methyl-1-[4-Methylbenzyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 154 bis 155° (*J. pr.* [2] **62**, 110). — *IV, *328.*

23) **2-Keto-4-Methyl-5-[3-Methylbenzyl]-2,3-Dihydroimidazol.** Sm. 265° (*B.* **31**, 2132). — *IV, *624.*

24) **1-Benzoyl-2-Äthyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 240—242° (*B.* **28**, 1175).

25) **1-Benzoyl-2,5-Dimethyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 197° (*B.* **28**, 1177).

26) **5-Imido-3-Propyl-4-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 107—108° (*J. pr.* [2] **55**, 346). — *II, *975.*

27) **5-Isoamyl-3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol.** Sd. 257° (*B.* **22**, 3145). — II, *1201.*

28) **1-Nitroso-2-tert. Butylindol.** Sm. 233° (*C.* **1902** [2] 1322). — *IV. *167.*

29) **3,3-Dimethyl-2-[α-Oximidoäthyl]pseudoindol.** Sm. 175° (*C.* **1900** [1] 867; *G.* **32** [2] 428 *C.* **1903** [1] 838). — *IV, *168.*

30) **5[oder 7]-Amido-2-Oxy-4-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 284° u. Zers. (*B.* **31**, 2145). — *IV, *623.*

31) **Methyläther d. 8-Oxy-2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 125° (*B.* **34**, 2240). — *IV, *622.*

32) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Äthyl-2,3-Benzdiazin.** Sm. 53° (*B.* **38**, 209 *C.* **1905** [1] 520).

33) **Butyläther d. 4-Oxy-1,3-Benzdiazin.** Sd. 263—265° (*C.* **1909** [1] 1937).

34) **4-Keto-3-Butyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 73° (*C.* **1909** [1] 1937).

35) **4-Keto-2-Isobutyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 194—195°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Pikrat, Oxalat (*C.* **1901** [2] 891). — *IV, *623.*

36) **4-Keto-3-Methyl-2-Propyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 77 bis 78° (*C.* **1901** [2] 891). — *IV, *621.*

37) **4-Keto-3-Methyl-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 78 bis 79° (*C.* **1901** [2] 891). — *IV, *621.*

38) **4-Keto-7-Methyl-2-Isopropyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 228° (*B.* **27** [2] 516; *J. pr.* [2] **51**, 570; *C.* **1905** [2] 1787). — IV, *942.*

39) **1-Keto-4-Isobutyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 113° (*B.* **29**, 1440). — *II, *976.*

40) **1-Keto-2,4-Diäthyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 40—50°; Sd. 307° (*B.* **38**, 207 *C.* **1905** [1] 520).

41) **Methylhydroxyd d. 3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Salze, siehe (*B.* **34**, 3836 *C.* **1902** [1] 52). — *IV, *634.*

42) **Pyrrolroth** (*A.* **105**, 357; **116**, 279; **119**, 368). — IV, *68.*

43) **Nitril d. β-[4-Äthoxylphenyl]imidobuttersäure.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **78**, 503 *C.* **1908** [2] 592).

44) **Nitril d. 2-Isovalerylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 105,5—106,5° (*C.* **1903** [1] 175).

45) **Nitril d. 3-Isovalerylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 77—78° (*C.* **1904** [2] 101).

46) **Nitril d. 3-Isobutyrylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 144° (*C.* **1905** [2] 1786).

47) **Nitril d. 6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Methyläther-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 68° (*B.* **41**, 2141 *C.* **1908** [2] 701).

48) **Phenylamid d. α-Cyanvaleriansäure.** Sm. 88—89° (*C.* **1901** [1] 675).

49) **Phenylhydrazid d. αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 162—163° (*A.* **367**, 38 *C.* **1909** [2] 527).

50) **Verbindung** (aus Phenol u. Phenylhydrazin). Sm. 42° (*C.* **1909** [2] 695).

$C_{12}H_{14}ON_4$ C 62,6 — H 6,1 — O 7,0 — N 24,3 — M. G. 230.

1) **β-Amidocyanmethylen-α-Isobutyryl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 150° (*B.* **27**, 1964). — IV, *742.*

2) **5-Keto-4-[2,4-Dimethylphenyl]azo-3-Methyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 190—191° (*B.* **41**, 2363 *C.* **1908** [2] 519).

3) **3,4-Dimethyl-1-[?-Acetylamidophenyl]-1,2,5-Triazol** + C_2H_6O. Sm. 139° (*J. pr.* [2] **57**, 167). — IV, *1107.*

4) **Äthyläther d. 2-Phenylamido-4-Amido-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 133 bis 134° (*Am.* **38**, 248 *C.* **1907** [2] 1249).

5) **2-[α-Methyl-β-Phenylhydrazido]-4-Keto-6-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 192° (*G.* **31** [1] 520). — *IV, *908.*

$C_{12}H_{14}ON_4$ 6) **Amid d. 5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 122 bis 122,5° (*B.* **25**, 180). — **IV**, *1118.*

7) **Amid d. 5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 145—146° (127,5—128°) (*B.* **25**, 182; **27**, 1966). — **IV**, *1118.*

$C_{12}H_{14}OBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenylhexan.** Sm. 90° (*B.* **35**, 3089 *C.* **1902** [2] 1110).

2) **δε-Dibrom-γ-Keto-ε-Phenyl-β-Methylpentan.** Sm. 102—103° (*B.* **41**, 1276 Anm. *C.* **1908** [1] 1878).

$C_{12}H_{14}O_2N_2$ C 66,1 — H 6,4 — O 14,7 — N 12,8 — M. G. 218.

1) **ε-Nitro-δ-Phenylimido-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 84—85° (*A.* **319**, 248 *C.* **1902** [1] 189).

2) **β-Acetylimido-β-Acetylamido-α-Phenyläthan.** Sm. 172—173° (*B.* **17**, 1425). — **IV**, *850.*

3) **3,5-Dioximido-1-Phenylhexahydrobenzol** (Dioxim d. Phenyldihydroresorcin). Sm. 177° (*B.* **27**, 2056; *A.* **294**, 308). — **III**, *279*; ***III**, *217.*

4) **1-Phenylamido-2,5-Diketo-3,3-Dimethyltetrahydropyrrol**(Dimethylsuccinylphenylhydrazin). Sm. 131—132° (*A.* **242**, 204). — **IV**, *704.*

5) **3-Keto-5-Methyl-1-[β-Oxyäthyl]-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 143°. Ferrocyanat (D. R. P. 74912). — ***IV**, *327.*

6) **3-Keto-5-Oxymethyl-1,4-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 170° (D.R.P. 206637 *C.* **1909** [1] 806).

7) **3-Keto-5-Oxymethyl-2,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 137—139° (D. R. P. 208593 *C.* **1909** [1] 1282).

8) **Methyläther d. 4-Oxy-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 75° (*A.* **293**, 54). — **IV**, *513.*

9) **Methyläther d. 3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 82° (D. R. P. 69930) — ***IV**, *329.*

10) **5-Äthyläther d. 5-Oxy-1-[4-Oxyphenyl]-3-Methylpyrazol.** Sm. 195° (*B.* **28**, 637). — **IV**, *514.*

11) **Äthyläther d. 5-Keto-3-Methyl-1-[4-Oxyphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 147° (*B.* **25**, 1664; D.R.P. 68159). — **IV**, *514*; ***IV**, *329.*

12) **β-Oxyäthyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol** + H_2O. Sm. 61—62° (53—54° wasserfrei) (*B.* **28**, 713; D.R.P. 66610, 74912). — **IV**, *513*; ***IV**, *329.*

13) **3,5-Diketo-2,4,4-Trimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 70° (72°); Sd. bei 300° (*B.* **31**, 3010; *Soc.* **83**, 1251 *C.* **1903** [2] 1422; *B.* **41**, 3867 *C.* **1909** [1] 296). — ***IV**, *340.*

14) **2-Acetyl-5-Keto-3-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 126° (*B.* **26**, 105). — **IV**, *489.*

15) **2-Acetyl-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 79° (*J. pr.* [2] **45**, 89). — **IV**, *489.*

16) **4-Oximido-2-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 168° (*B.* **32**, 1207). — ***IV**, *51.*

17) **2,4-Diketo-3-Propyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 82—84° (*J. pr.* [2] **66**, 236 *C.* **1902** [2] 1122).

18) **2,4-Diketo-1-Methyl-5-Äthyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 104°. Na (*C.* **1908** [1] 970).

19) **2,4-Diketo-3-Äthyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 99 bis 100° (*J. pr.* [2] **66**, 240 *C.* **1902** [2] 1123).

20) **2,4-Diketo-3-Äthyl-1-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 91 bis 92° (*J. pr.* [2] **66**, 243 *C.* **1902** [2] 1123).

21) **2,4-Diketo-3-Äthyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 139° (*J. pr.* [2] **66**, 238 *C.* **1902** [2] 1122).

22) **2,4-Diketo-1-[2,4,5-Trimethylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 190 bis 191° (*J. pr.* [2] **66**, 258 *C.* **1902** [2] 1125).

23) **2,5-Diketo-4-Propyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 117° (102°) (*H.* **33**, 160; *B.* **35**, 405 *C.* **1902** [1] 575).

24) **d-2,5-Diketo-4-Isopropyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 131 bis 133° (corr.) (*B.* **39**, 2327 *C.* **1906** [2] 672).

25) **l-2,5-Diketo-4-Isopropyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 131 bis 133° (*B.* **39**, 2328 *C.* **1906** [2] 672).

26) **r-2,5-Diketo-4-Isopropyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 124 bis 125° (*B.* **35**, 403 *C.* **1902** [1] 575).

$C_{12}H_{14}O_2N_2$ 27) **2,5-Diketo-4-Methyl-1-Äthyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 114° (*Ar.* **243**, 689 *C.* **1906** [1] 460).
28) **2,5-Diketo-4-Methyl-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydroimidazol** (Methyläthylphenylhydantoïn). Sm. 118° (*B.* **35**, 408 *C.* **1902** [1] 575).
29) **2,5-Diketo-1,4-Dimethyl-3-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 114° (*Ar.* **243**, 695 *C.* **1906** [1] 461).
30) **2,5-Diketo-1,4-Dimethyl-3-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 89° (*Ar.* **243**, 700 *C.* **1906** [1] 461).
31) **2,5-Diketo-1,4-Dimethyl-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 96° (*Ar.* **243**, 706 *C.* **1906** [1] 461).
32) **2,5-Diketo-4,4-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 175° (*B.* **41**, 2504 *C.* **1908** [2] 1042).
33) **?-Nitroso-2-Keto-3-Benzylhexahydropyridin.** Sm. 61,5—62,5° (*B.* **23**, 3697). — **II**, *1397.*
34) **Äthyläther d. 3-Keto-6-[4-Oxyphenyl]-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin.** Sm. 145—146° (*B.* **32**, 405). — ***IV**, *619.*
35) **3,6-Diketo-2-Äthyl-1-Phenylhexahydro-1,2-Diazin.** Sm. 60,5 (*B.* **26**, 678). — **IV**, *703.*
36) **3,6-Diketo-2,5-Dimethyl-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin** (l-Phenylalanyl-d-Alaninanhydrid). Sm. 258° u. Zers. (*H.* **53**, 28 *C.* **1907** [2] 1533).
37) **2,6-Diketo-4,4-Dimethyl-1-Phenylhexahydro-1,3-Diazin** (Dimethylphenylhydrouracil). Sm. 237° u. Zers. (*B.* **35**, 409 *C.* **1902** [1] 576).
38) **Nitrosonaphtalanmorpholin.** Sm. 161° (*A.* **307**, 176). — ***II**, *501.*
39) **Äthyläther d. 2-Oximido-3-Keto-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol** (Äthylpseudoisatin-α-Äthyloxim). Sm. 99° (*B.* **16**, 2193). — **II**, *1614.*
40) **Diäthyläther d. 3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (Äthylisatoäthyloxim) (*B.* **16**, 1707). — **II**, *1611.*
41) **Diäthyläther d. 2,4-Dioxy-1,3-Benzdiazin.** Sm. 50—51° (*C.* **1909** [1] 1938).
42) **2,4-Diketo-1,3-Diäthyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 105 bis 106° (*C.* **1909** [1] 1938).
43) **1,4-Diacetyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 144°; Sd. 350° u. Zers. (*B.* **21**, 378). — **IV**, *558.*
44) **Lakton d. γ-Phenylhydrazon-δ-Oxy-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 131° (*B.* **31**, 2731). — ***IV**, *460.*
45) **Methylester d. d-α-Amido-β-[3-Indolyl]propionsäure.** Sm. 89,5°. HCl (*H.* **52**, 214 *C.* **1907** [2] 457).
46) **Äthylester d. α-Cyan-α-Phenylamidopropionsäure** (*B.* **19**, 2964). — **II**, *433.*
47) **Äthylester d. β-Phenylazocrotonsäure.** Sm. 50,5° (*B.* **20**, 2747; **30**, 737; *A.* **266**, 74). — **IV**, *691*; ***IV**, *453.*
48) **Äthylester d. 6-Amido-2-Methylindol-1-Carbonsäure.** Sm. 185°. HCl, (2HCl, $SnCl_2$) (*B.* **37**, 4375 *C.* **1905** [1] 170).
49) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **22**, 2366). — **II**, *419.*
50) **Allylamid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 138,5° (corr.) (*B.* **39**, 4129 *C.* **1907** [1] 236).
51) **β-Amid-α-[4-Methylphenyl]amid d. Mesakonsäure.** Sm. 177—178° (*A.* **353**, 194 *C.* **1907** [2] 139).
52) **1-Vinylamid-2-Äthylamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 106 bis 107°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2528). — ***II**, *1054.*
53) **?-Xylylenamid d. Äthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 225° u. Zers. (D.R.P. 156398 *C.* **1905** [1] 56; *A.* **343**, 277 *C.* **1906** [1] 926).
54) **Imid d. β-[2-Methylphenyl]amidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (I. d. o-Toluidobrenzweinsäure). Sm. 181° (*B.* **18**, 1050). — **II**, *473.*
55) **Methylimid d. β-Phenylamidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (M. d. Phenylamidobrenzweinsäure). Sm. 103° (*B.* **18**, 1043). — **II**, *440.*
56) **Phenylhydrazid d. Pentinsäure** (*B.* **21**, 2607). — **IV**, *693.*
57) **Verbindung** (aus 1,4-Diamidobenzol u. 1,4-Dioxybenzol). Sm. 194—195° (192°) (*Z. Ang.* **1895**, 426; *C.* **1899** [1] 909). — ***IV**, *378.*

$C_{12}H_{14}O_2N_4$ C 58,5 — H 5,7 — O 13,0 — N 22,8 — M. G. 246.
1) **3,3′,5,5′-Tetraamido-2,2′-Dioxybiphenyl.** 4HCl (*B.* **35**, 311 *C.* **1902** [1] 587).

$C_{12}H_{14}O_2N_2$ 2) **3,5,3',5'-Tetraamido-4,4'-Dioxybiphenyl.** 2 HCl, 4 HCl + 4 H_2O, H_2SO_4 (*B.* **21**, 3334, 3532). — **II**, *989.*

3) **Diacetylbenzylidenamidoguanidin.** Sm. 158—159° (*A.* **302**, 307). — ***III**, *30.*

4) **4-[4-Methylphenyl]hydrazon-3,5-Diketo-1,2-Dimethyltetrahydropyrrol.** Sm. 170° (*B.* **40**, 4331 *C.* **1908** [1] 27).

5) **4-Oximido-3-Methyl-5-[α-Phenylhydrazonäthyl]-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 208° (*B.* **30**, 1309). — **IV**, *768.*

6) **4-Ureïdo-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Antipyrylharnstoff). Sm. 245° (247—248°) (*A.* **293**, 65; *B.* **35**, 2893 *C.* **1902** [2] 1052). — **IV**, *1109*; ***IV**, *759.*

7) **5-[4-Nitrophenylhydrazon]methyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin.** HCl (*B.* **38**, 4163 *C.* **1906** [1] 447).

8) **6,7-Di[Acetylamido]-2-Methylbenzimidazol.** Sm. 176°. Pikrat (*B.* **22**, 1651). — **IV**, *1243.*

9) **1-Acetyl-4-Methylacetylamido-7-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 169° (*J. pr.* [2] **62**, 519). ***IV**, *935.*

10) **1,4-Dinitroso-2-Methyl-3-Isopropyl-1,4-Dihydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 177° (*B.* **38**, 2262 *C.* **1905** [2] 496).

11) **Äthylester d. 1-Phenylamido-5-Methyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 162° (*A.* **325**, 157 *C.* **1903** [1] 644). — ***IV**, *904.*

12) **Amid d. 5-Keto-3-Propyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **36**, 1098 *C.* **1903** [1] 1140). — ***IV**, *761.*

$C_{12}H_{14}O_2N_6$ C 52,5 — H 5,1 — O 11,7 — N 30,7 — M. G. 274.

1) **2,3-Disemicarbazidonaphtalin.** Sm. 234—235° u. Zers. (*J. pr.* [2] **76**, 219 *C.* **1907** [2] 1338).

2) **Hystidinanhydrid.** Sm. 340°. 2 Pikrat (*C.* **1905** [1] 355; *B.* **38**, 4184 *C.* **1906** [1] 454).

$C_{12}H_{14}O_2Cl_4$ 1) **Dipropyläther d. 2,4,5,6-Tetrachlor-1,3-Dioxybenzol.** Fl. Zers. bei 100° (*B.* **13**, 1678; *M.* **1**, 260). — **II**, *920.*

$C_{12}H_{14}O_2Br_2$ 1) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. αβ-Dibrom-α-[3,4-Dioxyphenyl]-propen** (*B.* **29**, 680). — ***II**, *591.*

2) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. α-[2,5-Dibrom-3,4-Dioxyphenyl]-propen.** Sm. 79,5° (*B.* **37**, 1131 *C.* **1904** [1] 1261).

3) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. ?-Dibrom-γ-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 20° (*B.* **28**, 2086). — ***II**, *589.*

4) **βγ-Dibrom-α-Phenylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 103—104° u. Zers. (*A.* **331**, 165 *C.* **1904** [1] 1211).

5) **γδ-Dibrom-γ-Phenyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 165° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 357 *C.* **1906** [2] 318).

6) **αβ-Dibrom-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 190° (*B.* **19**, 258). — **II**, *1398.*

7) **Methylester d. 2,5-Dibrom-4-Isopropylphenylessigsäure.** Sd. 325 bis 326° (*G.* **21** [1] 57). — **II**, *1395.*

8) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-Phenylbuttersäure.** Fl. (*B.* **40**, 1594 *C.* **1907** [1] 1626).

9) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 76,5° (*A.* **347**, 357 *C.* **1906** [2] 604).

10) **Propylester d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 23° (*B.* **12**, 538). — **II**, *1359.*

11) **Acetat d. 2,6-Dibrom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 54 bis 55° (*G.* **22** [2] 583; *A.* **333**, 355 *C.* **1904** [2] 1116). — **II**, *772.*

12) **Acetat d. 6-Brom-4-Oxy-3-Brommethyl-1,2,5-Trimethylbenzol.** Sm. 135—136° (*A.* **353**, 373 *C.* **1907** [2] 402).

$C_{12}H_{14}O_2Br_4$ 1) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 70—71° (*B.* **37**, 1132 *C.* **1904** [1] 1261).

$C_{12}H_{14}O_2S$ 1) **β-Merkapto-β-Penten-γ-Carbonsäure** (α-Äthyl-β-Thiophenylisocrotonsäure). Sm. 91° (*B.* **34**, 2668).

$C_{12}H_{14}O_2S_2$ 1) **Diäthylester d. Benzol-1,3-Di[Thiolcarbonsäure]** (*B.* **17**, 1435). — **II**, *1830.*

$C_{12}H_{14}O_3N_2$ C 61,5 — H 6,0 — O 20,5 — N 12,0 — M. G. 234.

1) **Methyldi[3,5-Acetylamido]phenylketon.** Sm. 210° (*J. pr.* [2] **69**, 473 *C.* **1904** [2] 596).

$C_{12}H_{14}O_3N_2$ 2) **2,3-Diimido-1,1,4-Triacetyl-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 194—198° (*B.* **31**, 2945). — *I, *546.*

3) **Äthyläther d. 2,4-Diketo-3-Methyl-1-[4-Oxyphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 180—181° (*J. pr.* [2] **66**, 245 *C.* **1902** [2] 1123).

4) **1-[3-Nitrobenzoyl]hexahydropyridin** + $5H_2O$. Sm. 83—84° (*B.* **21**, 2245). — **IV**, *15.*

5) **γ-Ureïdo-α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 187° u. Zers. (*B.* **42**, 2791 *C.* **1909** [2] 705).

6) **α-Phenylureïdo-β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 195—196° (*C.* **1901** [1] 218; *Bl.* [3] **25**, 916). — ***II**, *190.*

7) **5-Keto-3-Methyl-1[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **74**, 311 *C.* **1906** [2] 1821).

8) **β-[1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 116 bis 117° u. Zers. (*B.* **33**, 222). — ***IV**, *154.*

9) **β-[1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydro-4-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 121 bis 122° u. Zers. (*B.* **37**, 1340 *C.* **1904** [1] 1363).

10) **Lakton d. α-[β-Phenylureïdo]-γ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 165—166° (*B.* **35**, 3800 *C.* **1902** [2] 1415).

11) **Äthylester d. α-Benzoylhydrazonpropionsäure.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **50**, 308). — **II**, *1308.*

12) **Äthylester d. β-Phenylhydrazon-α-Ketobuttersäure.** Sm. 102—103° (*C. r.* **138**, 1222 *C.* **1904** [2] 27; *C. r.* **139**, 134 *C.* **1904** [2] 588).

13) **Äthylester d. Acetylphenylhydrazonessigsäure.** Sm. 95° (*B.* **25**, 3183). — **IV**, *700.*

14) **Äthylester d. α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure** (Ä. d. Azobenzolacetessigsäure). Sm. 80—84° (75°; 59,5°) (*B.* **11**, 1418; **17**, 1927; **30**, 1965; **32**, 198; *B.* **35**, 919 *C.* **1902** [1] 806). — **IV**, *705*; ***IV**, *460.*

15) **Äthylester d. 2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 163° (*A.* **292**, 251). — **IV**, *559.*

16) **Acetat d. β-Imido-β-Acetylamido-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 210° (*B.* **23**, 2948). — **II**, *1553.*

17) **Acetat d. α-Oximido-α-[2-Acetylamidophenyl]äthan.** Sm. 127° (*B.* **24**, 2374). — **III**, *132.*

18) **Äthylcarbonat d. γ-Oximido-γ-Amido-α-Phenylpropen** (Äthylester d. γ-Phenylallenylamidoximkohlensäure). Sm. 101° (*B.* **22**, 2399). — **II**, *1409.*

19) **Amid d. α-Cyan-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 173° (*C.* **1904** [2] 903).

20) **Amid d. 4-Propionylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 186° (*B.* **28**, 733). — **II**, *1651.*

21) **Diamid d. α-[4-Oxyphenyl]propen-4-Methyläther-βγ-Dicarbonsäure** (D. d. 4-Methoxylbenzalbernsteinsäure). Sm. 255°. HCl, HNO_3 (*J. pr.* [2] **50**, 8). — **II**, *1964.*

22) **Phenylamid d. β-Acetoximidobuttersäure.** Sm. 96—97° (*B.* **28**, 2731). — ***II**, *205.*

23) **1-Phenylamid d. r-Tetrahydropyrrol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **34**, 460). — ***IV**, *39.*

24) **2-Nitro-4-Methylphenylamid d. β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **74**, 325 *C.* **1906** [2] 1823).

25) **Phenylmonohydrazid d. β-Buten-βγ-Dicarbonsäure** (Pyrocinchonylphenylhydrazidsäure). Phenylhydrazinsalz (*J. pr.* [2] **42**, 68). — **IV**, *708.*

26) **Phenylhydrazon** (aus Glykosaminkohlensäureäthylester). Sm. 180—181° (*C.* **1906** [2] 756).

27) **Piperidid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 56° (*R.* **26**, 231 *C.* **1907** [2] 1247; *C.* **1908** [1] 2026).

28) **Piperidid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 83° (*R.* **26**, 232 *C.* **1907** [2] 1247).

29) **Piperidid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 120,5° (*R.* **26**, 232 *C.* **1907** [2] 1247; *C.* **1908** [1] 2026).

$C_{12}H_{14}O_3N_4$ C 55,0 — H 5,3 — O 18,3 — N 21,4 — M. G. 262.

1) **Amid d. α-[4-Acetylamidophenyl]azoacetessigsäure.** Sm. 228—229° u. Zers. (*B.* **33**, 192). — ***IV**, *1057.*

$C_{12}H_{14}O_3Cl_2$ 1) **Äthylester d. α-Oxyisobutter-2,4-Dichlorphenyläthersäure.** Sd. 165 bis 170°$_{10}$ (*B.* **33**, 1604). — *II, *370.*

$C_{12}H_{14}O_3Br_2$ 1) **3,4-Methylenäther-α-Äthyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[?-Brom-3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 58—60° (60—61°) (*C.* **1902** [1] 1163; *B.* **38**, 3466 *C.* **1905** [2] 1538).

2) **Diäthyläther d. Methyl-?-Dibrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 51 bis 52° (*M.* **17**, 319). — *III, *107.*

3) **Diäthyläther d. isom. Methyl-?-Dibrom-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 127—129° (*M.* **17**, 320). — *III, *107.*

4) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Methoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 114° (111,5°) (*Bl.* [3] **17**, 512; *C.* **1909** [2] 819). — *II, *928.*

5) **4-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 125—127° (*B.* **35**, 122 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **329**, 11 *C.* **1903** [2] 1434).

6) **2-Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol-5-Methyläther.** Sm. 109—110° (*B.* **32**, 3305). — *II, *692.*

7) **5-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol-2-Methyläther.** Sm. 114—114,5° (*B.* **32**, 3302). — *II, *689.*

8) **5-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2,4-Dimethyl-1-Oxymethylbenzol-1-Methyläther.** Sm. 80—81° (*B.* **32**, 3471). — *II, *686.*

9) **Monoisobutyrat d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 119° (*B.* **35**, 440 *C.* **1902** [1] 641).

$C_{12}H_{14}O_3S$ 1) **β-Merkapto-γ-Ketobutan-4-Methylphenyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 103—104°. Ba (*B.* **25**, 2983). — **II**, *825.*

2) **Äthylester d. α-Merkapto-β-Oxyakryl-α-Benzyläthersäure.** Sm. 57 bis 58° (*Am.* **42**, 278 *C.* **1909** [2] 1638).

3) **Äthylester d. α-Merkapto-β-Ketopropanphenyläther-α-Carbonsäure** (Ä. d. Phenylmerkaptoacetylessigsäure). Fl. Zers. bei 60—70° (*B.* **25**, 2982). — **II**, *789.*

$C_{12}H_{14}O_4N_2$ C 57,6 — H 5,6 — O 25,6 — N 11,2 — M. G. 250.

1) **Nitrosoanhalonin.** Sm. 58° (59°) (*C.* **1898** [1] 741; *B.* **31**, 1197). — *III, *602.*

2) **α-Benzoylamidoacetylamidopropionsäure.** Sm. 202°. Ag (*J. pr.* [2] **70**, 114 *C.* **1904** [2] 1036).

3) **α-Benzoylamidopropionylamidoessigsäure.** Sm. 166° (166—174°). Cu, Ag (*J. pr.* [2] **70**, 151 *C.* **1904** [2] 1395; *B.* **42**, 2522 *C.* **1909** [2] 606).

4) **Phenylacetursylamidoessigsäure** (Phenylacetylamidoacetylamidoessigsäure). Sm. 173—174° (*J. pr.* [2] **38**, 102). — **II**. *1313.*

5) **4,6-Di[Acetylamido]-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 272,4° (*C.* **1909** [2] 1235).

6) **α-[4-Äthoxylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 172—173° (*B.* **28**, 1695). — **IV**, *815.*

7) **2,3-Dicyan-1-Methyl-1-Butyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Na$_2$ (*C.* **1901** [1] 580).

8) **4-Phenylamidoformoxyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 194 bis 195° (*B.* **41**, 1728 *C.* **1908** [2] 41).

9) **isom. 4-Phenylamidoformoxyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **41**, 1729 *C.* **1908** [2] 41).

10) **?-Phenylamidoformoxyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **35**, 2663 *C.* **1902** [2] 598). — *IV, *41.*

11) **Dilakton d. Glyazintetrahydrotetramethyldimalonsäure.** Sm. 270 bis 275° u. Zers. (*Soc.* **83**, 1262 *C.* **1903** [2] 1423).

12) **Dimethylester d. Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*B.* **22**, 2930; *A.* **277**, 377; *Soc.* **77**, 81). — **IV**, *713*; *IV, *465.*

13) **Dimethylester d. 2-Methylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **37**, 4178 *C.* **1904** [2] 1704).

14) **Dimethylester d. 3-Methylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 63° (*B.* **37**, 4178 *C.* **1904** [2] 1705).

15) **Dimethylester d. 4-Methylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **37**, 4178 *C.* **1904** [2] 1705).

16) **Monoäthylester d. Phenylhydrazonäthan-αβ-Dicarbonsäure** (*A.* **246**, 325). — **IV**, *713.*

17) **Monoäthylester d. α-[4-Methylphenyl]hydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 139,5° (*B.* **27**, 1688). — **IV**, *809.*

$C_{12}H_{14}O_4N_2$ 18) **Äthylester d. 4-Acetylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 193° u. Zers. (*B.* **36**, 414 *C.* **1903** [1] 630). — ***IV**, *388*.

19) **Äthylester d. 2-Keto-4-Furanyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure** (Ä. d. Furfuramidocrotonsäure). Sm. 208—209° (*G.* **23** [1] 390). — **III**, *714*.

20) **Äthylester d. 6[?]-Nitro-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 78,5° (*R.* **23**, 306 *C.* **1905** [1] 101).

21) **2-Nitrophenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 77°; Sd. 226—227°$_{21}$ u. Zers. (*Bl.* [3] **29**, 753 *C.* **1903** [2] 629).

22) **4-Nitrophenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 94 bis 95°; Sd. 272° (*Bl.* [3] **29**, 753 *C.* **1903** [2] 629).

23) **2-Methoxyl-4-Allylphenylester d. Ureïdoameisensäure** (Eugenolallophanat) (*A.* **114**, 163). — **II**, *975*.

24) **Acetat d. 2,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 180—182° (*B.* **31**, 2399). — ***II**, *413*.

25) **Acetat d. 2,5-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 234° (*B.* **30**, 2098). — ***II**, *414*.

26) **Acetat d. 3,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 184—185° (135 bis 136°) (*B.* **31**, 2404; *J. pr.* [2] **43**, 72). — **II**, *723*; ***II**, *414*.

27) **Diacetat d. β-Oximido-β-Amido-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sm. 113° (*B.* **18**, 1077). — **II**, *1553*.

28) **Diacetat d. 1,4-Dioximido-2,5-Dimethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 170° (*B.* **20**, 978). — **III**, *363*.

29) **Benzoat d. Trimethyläthylenisonitrosit.** Sm. 135—136° (*B.* **35**, 2334 *C.* **1902** [2] 432).

30) **Benzoat d. α-Nitro-α-Oximidopentan** (B. d. Amylnitrolsäure). Sm. 83° (*B.* **28**, 1280). — ***II**, *756*.

31) **2-Methylphenylmonamid d. Oximidomalonsäuremonoäthylester.** Sm. 140—141° (*Soc.* **83**, 40 *C.* **1903** [1] 73, 442)

32) **5-Nitro-2,4-Dimethylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 115° (*A.* **271**, 16; *G.* **33** [2] 284 *C.* **1904** [1] 265). — **II**, *544*.

33) **Ureïd d. α-Oxy-β-[4-Methylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 163—164° u. Zers. (*B.* **42**, 1290 *C.* **1909** [1] 1549).

34) **Verbindung** + $2H_2O$ (aus Glykose u. 1,2-Diamidobenzolacetat) (*B.* **20**, 2207; **22**, 93). — **IV**, *565*.

$C_{12}H_{14}O_4N_4$ C 51,8 — H 5,0 — O 23,0 — N 20,1 — M. G. 278.

1) **2,5-Dinitrophenylhydrazonhexahydrobenzol.** Sm. 145° (*C.* **1909** [2] 1051).

2) **1,3-Di[Äthylidenhydrazido]benzol-αα'-Dicarbonsäure.** Sm. 191° (*J. pr.* [2] **78**, 159 *C.* **1908** [2] 950).

3) **Dilaktam d. δε-Diimidooktan-γγζζ-Tetracarbonsäure-γζ-Diamid** (*A.* **332**, 128 *C.* **1904** [2] 189).

4) **αα-Di[Methylamid]d. Phenylhydrazonmethan-α,α,2-Tricarbonsäure.** Sm. 247° (*B.* **37**, 4173 *C.* **1904** [2] 1703).

5) **αα-Di[Methylamid]d. Phenylhydrazonmethan-α,α,3-Tricarbonsäure.** Sm. 247—248° (*B.* **37**, 4174 *C.* **1904** [2] 1704).

6) **αα-Di[Methylamid]d. Phenylhydrazonmethan-α,α,4-Tricarbonsäure.** Sm. oberhalb 285° (*B.* **37**, 4176 *C.* **1904** [2] 1704).

7) **Verbindung** (aus Acetylisocyansäure u. Phenylhydrazin). Sm. 184° (*B.* **36**, 3217 *C.* **1903** [2] 1056).

$C_{12}H_{14}O_4Cl_2$ 1) **Diäthylester d. 3,6-Dichlor-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **21**, 1467). — **II**, *1760*.

$C_{12}H_{14}O_4Br_2$ 1) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 75° (70—72°) (*B.* **23**, 2287; *Am. Soc.* **21**, 957). — **II**, *1034*; ***II**, *630*.

2) **Oxyessig-2-Methoxyl-4-[βγ-Dibrompropyl]phenyläthersäure** (Eugenolglykolsäuredibromid). Sm. 93—94° (*M.* **22**, 135).

3) **α-Acetat d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 85—86° (*B.* **35**, 119 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **329**, 19 *C.* **1903** [2] 1435).

4) **3-Acetat d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-3,4-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol-4-Methyläther.** Sm. 110—111° (*B.* **32**, 3461). — ***II**, *697*.

5) **6-Acetat d. 3,5-Dibrom-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol-2-Methyläther-4-Äthyläther.** Sm. 77—78° (*M.* **23**, 569 *C.* **1902** [2] 738).

$C_{12}H_{14}O_4Br_2$ 6) **6-Acetat d. 3,5-Dibrom-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol-4-Methyläther-2-Äthyläther.** Sm. 99—101° (*M.* **23**, 571 *C.* **1902** [2] 738).

$C_{12}H_{14}O_4J_2$ 1) **Oxyessig-2-Methoxyl-4-[βγ-Dijodpropyl]phenyläthersäure.** Zers. bei 96° (*M* **22**, 139).

$C_{12}H_{14}O_4S$ 1) **α-Merkaptopropanbenzyläther-αβ-Dicarbonsäure** (Benzylsulfhydrylbrenzweinsäure). Sm. 145° (*M.* **18**, 62). — *II, *641.*
2) **Cinnamylidenacetonhydrosulfonsäure.** K, Ba + 8 H_2O (*B.* **37**, 4052 *C.* **1904** [2] 1649).

$C_{12}H_{14}O_4S_2$ 1) **1,3-Di[Allylsulfon]benzol.** Sm. 105° (*J. pr.* [2] **68**, 321 *C.* **1903** [2] 1170).
2) **Merkaptoessigmethylphenylmethylenäthersäure** (Methylphenylmethylendithioglykolsäure). Sm. 135—136° (*B.* **21**, 483). — **III**, *129.*

$C_{12}H_{14}O_5N_2$ C 54,1 — H 5,3 — O 30,1 — N 10,5 — M. G. 266.
1) **α-Oxy-γ-Keto-α-[6-Nitro-3-Acetylamidophenyl]butan** + 2 H_2O. Sm. 62° (142° wasserfrei) (*M.* **24**, 9 *C.* **1903** [1] 775).
2) **Äthyläther d. Methyl-?-Nitro-5-Acetylamido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 125° (*B.* **34**, 127). — *III, *105.*
3) **δ-[3-Nitrobenzoyl]amidovaleriansäure.** Sm. 134—135°. Ba + $2^1/_2 H_2O$, Cd + 7 H_2O (*B.* **22**, 2247). — **II**, *1234.*
4) **β-Amido-α-Benzoylamidoacetoxylpropionsäure.** Sm. 176°. NH_4, Ag (*J. pr.* [2] **70**, 202 *C.* **1904** [2] 1459).
5) **α-Phenylhydrazon-γ-Oxybutan-αγ-Dicarbonsäure** + 2 H_2O. Sm. 154 bis 155° (165°) (*R.* **20**, 100; *A.* **317**, 13). — *IV, *469.*
6) **ε-Lakton d. Glyazindihydrotetramethyldimalonsäure.** Sm. 214° u. Zers. Ba (*C.* **1902** [1] 28; *Soc.* **83**, 1259 *C.* **1903** [2] 1423).
7) **Phenylhydrazon d. Glykuronsäurelakton.** Sm. 160° (*B.* **33**, 2998). — *IV, *472.*
8) **Dicyanmalonesteracetylacetonlaktam.** Sm. 135° (*A.* **332**, 132 *C.* **1904** [2] 190).
9) **Dimethylester d. α-Phenyldimethylnitrosamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 201—203°$_{16}$ (*B.* **41**, 4366 *C.* **1909** [1] 370).
10) **Dimethylester d. 2-Methoxylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **37**, 4179 *C.* **1904** [2] 1705).
11) **Dimethylester d. 4-Methoxylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 91° (*B.* **37**, 4179 *C.* **1904** [2] 1705).
12) **Monoäthylester d. 2,3-Diimido-1-Acetyl-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 136° (*B.* **31**, 2943). — *I, *434.*
13) **Äthylester d. 5-Nitro-2-Acetylmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 66° (*J. pr.* [2] **43**, 478). — **II**, *1283.*
14) **2-Äthylester d. 1-Methylbenzol-2-Amidoameisensäure-4-Oxaminsäure** + $^1/_2 H_2O$ (2 Urethanotolyloxamidsäure). Sm. 168—170° (*A.* **268**, 336). — **IV**, *604.*
15) **Diäthylester d. 5-Ketotetrahydropyrrol-3-Carbonsäure-2-Cyanmethylencarbonsäure.** Sm. 129°. Ag (*Soc.* **95**, 1521 *C.* **1909** [2] 1564).
16) **Diäthylester d. 2-Keto-3,4-Dihydroisopyrrol-4-Carbonsäure-5-Cyanessigsäure.** Sm. 109° (*Soc.* **95**, 1520 *C.* **1909** [2] 1563).
17) **Triacetylderivat d. 4,6-Diamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 225° (*B.* **22**, 1657; **30**, 2102). — *II, *570.*
18) **4-Nitrobenzylmonamid d. Bernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 116—118,5° (*R.* **18**, 361). — *II, *299.*
19) **Ureïd d. α-Oxy-β-[4-Oxybenzoyl]propion-4-Methyläthersäure** (*B.* **42**, 1292 *C.* **1909** [1] 1549).
20) **Phenylmonohydrazid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure.** Ca (*B.* **24**, 599). — **IV**, *722.*

$C_{12}H_{14}O_5N_4$ C 49,0 — H 4,8 — O 27,2 — N 19,0 — M. G. 294.
1) **5-Nitro-1,2,3-Tri[Acetylamido]benzol.** Sm. 243° (*B.* **20**, 544). — **IV**, *1121.*

$C_{12}H_{14}O_5Br_2$ 1) **Methylenäther-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 85—86° (*C.* **1903** [1] 970).

$C_{12}H_{14}O_5S_2$ 1) **Benzolsulfonat d. α-Merkapto-β-Ketopropan-α-Carbonsäureäthylester** (Äthylester d. α-Phenylthiosulfonacetessigsäure). Sm. 55—56° (*C.* **1900** [2] 178). — *II, *84.*

$C_{12}H_{14}O_5Hg$ 1) **Verbindung** (aus Safrol u. Merkuriacetat) (*R. A. L.* [5] **11**, II, 69; *G.* **36** [1] 270 *C.* **1906** [2] 120). — *IV, *1216.*

$C_{12}H_{14}O_5Hg$ 2) isom. Verbindung (aus Safrol u. Merkuriacetat) (*G.* **36** [1] 271 *C.* **1906** [2] 120).

$C_{12}H_{14}O_6N_2$ C 51,1 — H 4,9 — O 34,0 — N 9,9 — M. G. 282.

1) **Methylendimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]-benzol.** Sm. 154° (*G.* **22** [2] 502). — **II**, *1035*.
2) **Methylendimethyläther d. isom. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximido-propyl]benzol.** Sm. 197—198° (*G.* **22** [2] 504). — **II**, *1035*.
3) **?-Dinitro-2-Methyl-5-Isopropylphenylessigsäure.** Sm. 196—197° (*A.* **314**, 163). — ***II**, *847*.
4) **2,6 [oder 4,6]-Dinitro-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 219° (*B.* **33**, 2565). — ***II**, *847*.
5) **β-[5-Nitro-3-Amido-4-Methylphenyl]propan-$\alpha\gamma$-Dicarbonsäure.** Sm. 201°. Ag_2 (*C.* **1908** [2] 1601).
6) **Harnstoff-α-Methylcarbonsäure-β-[β-4-Oxyphenyläthyl-α-Carbonsäure]** (Glykokolltyrosinharnstoff). Sm. 214° u. Zers. (*C. r.* **143**, 120 *C.* **1906** [2] 671).
7) **Arabinose-2,3-Diamidobenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 235° u. Zers. Ba, HCl (*B.* **20**, 3114). — **II**, *1273*.
8) **Methylester d. 3,5-Dinitro-2,4,6-Trimethylphenylessigsäure.** Sm. 140—141° (142°) (*A.* **264**, 141; *B.* **30**, 1276). — **II**, *1396*; ***II**, *846*.
9) **Äthylester d. 2,6-Dinitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 77,5° (*J.* **1858**, 271). — **II**, *1387*.
10) **Diäthylester d. 3,6-Diamido-1,4-Diketo-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 270° (*B.* **20**, 1311). — **II**, *2009*.
11) **Acetat d. 3,5-Dinitro-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 72 bis 73° (*G.* **21** [2] 157). — **II**, *767*.
12) **Acetat d. 2,6-Dinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 85° (*G.* **20**, 145). — **II**, *773*.
13) **Phenylhydrazid d. d-Mannozuckersäure.** Sm. 190—191° u. Zers. (*B.* **24**, 544). — **IV**, *730*.
14) **Phenylmonohydrazid d. l-Mannozuckersäure** + $^1/_2H_2O$. Sm. 190 bis 192° u. Zers. (*B.* **20**, 2713). — **IV**, *730*.

$C_{12}H_{14}O_6N_4$ C 46,4 — H 4,5 — O 31,0 — N 18,1 — M. G. 310.

1) **Tetraacetylacetylendiureïn.** Sm. 236—238° (*B.* **40**, 4810 *C.* **1908** [1] 374).
2) **Desoxyamalinsäure** (Tetramethylhydurilsäure). Sm. 260° u. Zers. Na_2 (*A.* **221**, 339; *A. ch.* [6] **28**, 327; *B.* **28**, 2476; *C.* **1897** [2] 555). — **I**, *1404*; ***I**, *787*.
3) **Äthylester d. β-[2,4-Dinitrophenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 96° (95°) (*J. pr.* [2] **50**, 267; *G.* **24** [1] 569). — **IV**, *690*.

$C_{12}H_{14}O_6S$ 1) **β-[4-Methylphenyl]sulfonpropan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure.** Sm. 169—171° u. Zers. (*Am.* **31**, 176 *C.* **1904** [1] 876).
2) **Monoäthylester d. 4-Methylphenylsulfonmethan-$\alpha\alpha$-Dicarbonsäure.** Na_2 (*Am.* **22**, 234). — ***II**, *486*.

$C_{12}H_{14}O_6S_2$ 1) **1,3-Di[Acetonylsulfon]benzol.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **68**, 324 *C.* **1903** [2] 1171).
2) **Disulfonsäure d. Kohlenw. $C_{12}H_{14}$** (aus Petroleum). Na_2 + $3H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*B.* **15**, 733; *A.* **234**, 111). — **II**, *176*.

$C_{12}H_{14}O_7N_2$ C 48,3 — H 4,7 — O 37,6 — N 9,4 — M. G. 298.

1) **α-Nitrosit d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Allylbenzol-4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther.** Sm. 138° u. Zers. (*G.* **34** [2] 291 *C.* **1905** [1] 90).
2) **Nitrosit d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Propenylbenzol-4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther** (N. d. Dillisoapiol). Sm. 134° u. Zers. (*C.* **1906** [2] 1125).
3) **Gem. Anhydrid d. Essigsäure u. ?-Dinitro-1-Isopropyl-?-Dihydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 72° (*M.* **25**, 471 *C.* **1904** [2] 333).
4) **Methylester d. α-Nitro-β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionäthyläthersäure.** Sm. 110°. Ba, Ag (*A.* **229**, 219). — **II**, *1575*.
5) **Methylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 36° (*A.* **225**, 81). — **II**, *1566*.
6) **Äthylester d. α-Nitro-β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]propionmethyläthersäure.** Sm. 77° (*A.* **229**, 221). — **II**, *1575*.
7) **Äthylester d. β-[3,5-Dinitro-4-Oxyphenylmethyläther]propionsäure.** Sm. 71° (*A.* **225**, 80). — **II**, *1566*.

$C_{12}H_{14}O_7Br_2$ 1) **Dibrompikroerythrin** (*A.* **117**, 322). — **II**, *1753*.

$C_{12}H_{14}O_8N_2$ C 45,9 — H 4,4 — O 40,8 — N 8,9 — M. G. 314.
1) **Säure** (aus d. Verb. $C_{16}H_{19}O_8N_3$). Sm. 158—160° (*Bl.* [3] **31**, 530 *C.* **1904** [1] 1555).
2) **Diäthylester d. 1,4-Dinitroso-2,5-Diketohexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Dinitrososuccinylbernsteinsäure). Sm. 113—114° u. Zers. (*A.* **229**, 55). — **I**, *824*.

$C_{12}H_{14}O_8N_4$ C 42,1 — H 4,1 — O 37,4 — N 16,4 — M. G. 342.
1) **Amalinsäure** (Tetramethylalloxanthin) (*A.* **71**, 3; **215**, 258; *J.* **1850**, 436; **1854**, 503; *A. ch.* [6] **28**, 327; *B.* **14**, 1912; *M.* **3**, 103; **16**, 19; *Ar.* **235**, 365). — **I**, *1402*; ***I**, *787*.
2) **Amylester d. 2,4,6-Trinitrophenylamidoameisensäure.** Sm. 131° (*Soc.* **85**, 653 *C.* **1904** [2] 311).

$C_{12}H_{14}O_8Cl_4$ 1) **Diäthylester d. Di[Dichloracetyl]weinsäure.** Sd. 225°$_{15}$ (*Soc.* **73**, 189). — ***I**, *397*.

$C_{12}H_{14}O_8S_2$ 1) **1,3-Phenylendi[α-Sulfonpropionsäure].** Ba (*J. pr.* [2] **68**, 328 *C.* **1903** [2] 1171).
2) **Dimethylester d. 1,3-Phenylendi[Sulfonsäure].** Sm. 96—97° (*J. pr.* [2] **68**, 326 *C.* **1903** [2] 1171).

$C_{12}H_{14}O_{11}N_2$ C 28,7 — H 2,8 — O 35,1 — N 33,4 — M. G. 362.
1) **Dinitroarbutin** + $2H_2O$ (*A.* **118**, 293; **154**, 243; **177**, 343). — **III**, *571*.

$C_{12}H_{14}O_{15}Te$ 1) **Citronentellurigesäure.** K_2 + H_2O (*J.* **1886**, 1352). — **I**, *840*.

$C_{12}H_{14}O_{22}N_6$ C 24,2 — H 2,4 — O 59,2 — N 14,1 — M. G. 594.
1) **Hexanitrat d. Cellulose** (*J.* **1847/48**, 1133; **1866**, 861; **1867**, 913; **1876**, 1111; *B.* **13**, 175). — **I**, *1075*; ***I**, *585*.
2) **Hexanitrat d. Stärke.** Zers. bei 194° (*B.* **31**, 88). — ***I**, *588*.

$C_{12}H_{14}O_{27}N_8$ C 20,5 — H 2,0 — O 61,5 — N 15,9 — M. G. 702.
1) **Oktonitrat d. Maltose.** Sm. 163—164° u. Zers. (*B.* **31**, 84). — ***I**, *580*.
2) **Oktonitrat d. Milchzucker.** Sm. 145—146° (139—140°) (*J. r.* **14**, 257; *B.* **31**, 83). — ***I**, *581*.
3) **Oktonitrat d. Rohrzucker.** Sm. 28—29°; Zers. bei 135° (*B.* **31**, 81). — ***I**, *582*.
4) **Oktonitrat d. Trehalose.** Sm. 124° (*B.* **31**, 85). — ***I**, *582*.

$C_{12}H_{14}NCl$ 1) **Chlorpropylat d. Chinolin** + H_2O. Sm. 95° (145° wasserfrei). + $CHCl_3$ (*B.* **19**, 2504). — **IV**, *251*.
2) **Chloräthylat d. 2-Methylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 305). — **IV**, *308*.
3) **Chlormethylat d. 2,6-Dimethylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 312). — **IV**, *329*.
4) **Chlormethylat d. 2,8-Dimethylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 309). — **IV**, *329*.
5) **Chloräthylat d. 1-Äthyl-6-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin.** 2 + $PtCl_4$ + $2C_2H_6O$ (*B.* **41**, 4108 *C.* **1909** [1] 384).

$C_{12}H_{14}NBr$ 1) **?-Brom-2-Methylen-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*G.* **21** [1] 316). — **IV**, *228*.
2) **Brompropylat d. Chinolin** + $2H_2O$. Sm. 66°. + $CHCl_3$ (*B.* **19**, 2502). — **IV**, *251*.

$C_{12}H_{14}NBr_3$ 1) **Bromid d. Chinolinbrompropylat.** Sm. 93° (*B.* **19**, 2505, 2763). — **IV**, *251*.

$C_{12}H_{14}NJ$ 1) **Jodpropylat d. Chinolin.** Sm. 145°. + $CHCl_3$ (*B.* **19**, 2503). — **IV**, *251*.
2) **Jodäthylat d. 2-Methylchinolin.** Sm. 233—234° (*B.* **16**, 1851; *R.* **3**, 345; *B.* **37**, 2010 *C.* **1904** [2] 124). — **IV**, *308*.
3) **Jodäthylat d. 4-Methylchinolin.** Sm. 141—143° (*R.* **2**, 321; *B.* **37**, 2821 *C.* **1904** [2] 661). — **IV**, *314*.
4) **Jodmethylat d. 2-Äthylchinolin.** Sm. 180° (*A.* **242**, 273). — **IV**, *326*.
5) **Jodmethylat d. 4-Äthylchinolin.** Sm. 149°. + J_3 (*B.* **19**, 3000; *Bl.* [4] **3**, 668 *C.* **1908** [2] 174). — **IV**, *327*.
6) **Jodmethylat d. 2,3-Dimethylchinolin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 218° (*B.* **22**, 271). — **IV**, *327*.
7) **Jodmethylat d. 2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 225—226° (252—253°) (*J. pr.* [2] **33**, 406; *G.* **23** [2] 120). — **IV**, *328*.
8) **Jodmethylat d. 2,6-Dimethylchinolin.** Sm. 236—237° (*A.* **242**, 311). — **IV**, *329*.

$C_{12}H_{14}NJ$ 9) **Jodmethylat d. 2,8-Dimethylchinolin.** Sm. 221° (*A.* **242**, 309). — **IV**, *329.*
10) **Jodmethylat d. 3,4-Dimethylchinolin.** Sm. 190—191° (*A.* **245**, 364). — **IV**, *330.*
11) **Jodpropylat d. Isochinolin.** Zers. bei 115—118° (*B.* **42**, 2140 *C.* **1909** [2] 223).

$C_{12}H_{14}NJ_3$ 1) **Jodid d. Chinolinjodpropylat.** Sm. 62° (*B.* **19**, 2506). — **IV**, *252.*

$C_{12}H_{14}NJ_5$ 1) **Tetrajodid d. Chinolinjodpropylat.** Sm. 50° (*B.* **19**, 2506). — **IV**, *252.*

$C_{12}H_{14}N_2Cl_2$ 1) **Chlormethylat d. 5-Chlor-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **34**, 1301). — ***IV**, *337.*
2) **Chlormethylat d. 3-Chlor-4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 94° (*A.* **350**, 325 *C.* **1907** [1] 737).
3) **Chlormethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol** + 2 H_2O. Sm. 210° (wasserfrei) (*B.* **37**, 2229 *C.* **1904** [2] 228).
4) **Chlormethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol** + H_2O. Sm. 232° (*B.* **33**, 2616). — ***IV**, *322.*
5) **Dipyridinäthylenchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **121**, 255). — **IV**, *111.*

$C_{12}H_{14}N_2Br_2$ 1) **ε-Brom-α-[4-Bromphenyl]cyanamidopentan.** Sm. 53° (*B.* **40**, 3927 *C.* **1907** [2] 1525).
2) **Brommethylat d. 5-Brom-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 230° u. Zers. (*B.* **34**, 1305). — ***IV**, *337.*
3) **Dipyridinäthylenbromid.** Sm. 295° (*A.* **121**, 254; *C.* **1897** [1] 241). — **IV**, *111.*

$C_{12}H_{14}N_2J_2$ 1) **2-Jodmethylat d. 3-Jod-4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 217° (*A.* **350**, 323 *C.* **1907** [1] 737).
2) **Jodmethylat d. 4,4'-Bipyridyl** (*M.* **3**, 863). — **IV**, *954.*
3) **Jodmethylat d. isom. Bipyridyl** (*M.* **10**, 382). — **IV**, *953.*
4) **Jodäthylat d. 5-Jod-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **32**, 2408). — ***IV**, *321.*

$C_{12}H_{14}N_2S$ 1) **Methyläther d. 3-Merkapto-4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 40°; Sd. 205—208°$_{20}$ (*A.* **350**, 326 *C.* **1907** [1] 737).
2) **Methyläther d. 3-Merkapto-5-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sd. 135°$_{32}$ (*A.* **338**, 320 *C.* **1905** [1] 1163).
3) **Methyläther d. 3-Merkapto-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sd. 151°$_{31}$ (*A.* **338**, 320 *C.* **1905** [1] 1163).
4) **Methyläther d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-[4-Methylphenpl]pyrazol.** HJ (*A.* **361**, 295 *C.* **1908** [2] 522).
5) **3-Thiocarbonyl-5-Methyl-1-Äthyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Äthylthiopyrin). Sm. 171°. + SO_2 (*A.* **331**, 208 *C.* **1904** [1] 1219).
6) **3-Thiocarbonyl-1,4,5-Trimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 129°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O), (+ SO_2 + H_2O) (*A.* **320**, 31 *C.* **1902** [1] 666). — ***IV**, *338.*
7) **3-Thiocarbonyl-2,4,5-Trimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 103° (*A.* **350**, 325 *C.* **1907** [1] 737).
8) **5-Thiocarbonyl-3,4,4-Trimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 45—46°; Sd. 187—190°$_{12}$ (*B.* **40**, 3702 *C.* **1907** [2] 1629).
9) **2,5-Dimethyl-1-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Sulfid.** Sm. 133° (*A.* **338**, 319 *C.* **1905** [1] 1163).
10) **2,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Sulfid.** Sm. 223° (*A.* **338**, 319 *C.* **1905** [1] 1163).
11) **2-Merkapto-[4 oder 5]-Methyl-5[oder 4]-[3-Methylbenzyl]imidazol.** Sm. 267° (*B.* **31**, 2131). — ***IV**, *624.*
12) **Methyläther d. 5-Merkapto-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 56°; Sd. 310°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **331**, 238 *C.* **1904** [1] 1221).
13) **Methyläther d. 2-Merkapto-1-[2,4-Dimethylphenyl]imidazol.** Fl. (2 HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **25**, 2368). — **IV**, *504.*
14) **Äthyläther d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 308—310° (*A.* **331**, 232 *C.* **1904** [1] 1221).
15) **5-Methyl-2-[1,3-Dihydro-2-Isoindyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 78 bis 80° (*B.* **33**, 2814). — ***IV**, *140.*
16) **Allylamid d. 1,3-Dihydroisoindol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 138 bis 139° (*B.* **33**, 2813). — ***IV**, *140.*

$C_{12}H_{14}N_2Se$ 1) **3-Selenocarbonyl-1,4,5-Trimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 172° (*A.* **320**, 43 *C.* **1902** [1] 667). — ***IV**, *338.*

$C_{12}H_{14}N_3Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 107° (*B.* **34**, 1307). — *IV, *341.*
2) **3-Chlor-5-Butyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sd. 323—324° (*B.* **29**, 2676; **30**, 2434). — **IV**, *1111.*

$C_{12}H_{14}N_4S$ 1) **Di[2-Hydrazidophenyl]sulfid.** Sm. 115° (*B.* **23**, 3482; siehe auch *B.* **27**, 2807). — **II**, *805.*
2) **Di[4-Hydrazidophenyl]sulfid.** Sm. 114°. 2HCl, H_2SO_4 (*A.* **270**, 150). — **IV**, *816.*
3) **Amid d. 5-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 130—130,5° (*B.* **25**, 180). — **IV**, *1118.*
4) **Amid d. 5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Thiocarbonsäure.** Sm. 147—148° (*B.* **25**, 182). — **IV**, *1118.*

$C_{12}H_{14}N_4S_2$ 1) **2,4,2',4'-Tetraamidodiphenyldisulfid.** Sm. 148° (*C.* **1906** [2] 1587).
2) **2,5,2',5'-Tetraamidodiphenyldisulfid.** Fl. Pikrat (*A.* **251**, 67). — **II**, *817.*
3) **Disulfid d. 6-Merkapto-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 99° (*B.* **35**, 1578 *C.* **1902** [1] 1237). — *IV, *557.*
4) **Disulfid d. 2-Merkapto-4,6-Dimethyl-1,3-Diazin.** Sm. 162—163° (*B.* **34**, 3963 *C.* **1902** [1] 127). — *IV, *559.*

$C_{12}H_{14}ClBr$ 1) **α-Chlor-β-Brom-α-[4-Methylphenyl]-γ-Methyl-α-Buten.** Sd. 130 bis $140°_{16}$ (*B.* **37**, 1089 *C.* **1904** [1] 1260).

$C_{12}H_{15}ON$ C 76,2 — H 7,9 — O 8,5 — N 7,4 — M. G. 189.
1) **γ-Keto-α-[4-Dimethylamidophenyl]-α-Buten.** Sm. 132° (134—135°). (*B.* **35**, 3575 *C.* **1902** [2] 1384; *C.* **1906** [2] 1325; *B.* **39**, 3785 *C.* **1907** [1] 34).
2) **1-Benzoylamido-R-Pentamethylen.** Sm. 157,5—158,5° (*B.* **30**, 975). — *II, *729.*
3) **γ-Oximido-α-Phenyl-α-Hexen.** Sm. 97° (*B.* **35**, 3089 *C.* **1902** [2] 1110).
4) **γ-Oximido-α-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten.** Sm. 131—132° (*C.* **1902** [2] 189; *Soc.* **81**, 1489 *C.* **1903** [1] 138). — *III, *132.*
5) **γ-Oximido-α-Phenyl-β-Äthyl-α-Buten.** Sm. 85° (*B.* **35**, 3090 *C.* **1902** [2] 1111).
6) **2-[α-Oximidopropyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 104° (*Soc.* **65**, 244). — **III**, *167.*
7) **6-[α-Oximidoäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 106° (*B.* **35**, 2512 *C.* **1902** [2] 451).
8) **4-Methyl-5-Äthyl-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sd. $160—162°_{35—37}$ u. Zers. Pikrat (*B.* **32**, 1103). — *IV, *169.*
9) **2-Keto-3-Benzylhexahydropyridin.** Sm. 117—118°. Pikrat (*B.* **23**, 3696; **24**, 2447). — **II**, *1397.*
10) **1-Benzoylhexahydropyridin.** Sm. 48°; Sd. oberhalb 360° (320—321°) (*A. ch.* [3] **38**, 88; *B.* **17**, 2545; **21**, 2238; **32**, 2520; **34**, 2410; *A.* **280**, 41; *B.* **36**, 3524 *C.* **1903** [2] 1326). — **IV**, *15*; *IV, *13.*
11) **Methyläther d. 2-Oxy-3-Isopropylpseudoindol.** Sm. 82° (*M.* **24**, 572 *C.* **1903** [2] 887).
12) **2-Keto-1-Methyl-3-Isopropyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 96° (*M.* **24**, 573 *C.* **1903** [2] 887).
13) **2-Keto-3,3-Diäthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 157—158° (*G.* **28** [2] 414). — *IV, *167.*
14) **2-Keto-1,3-Dimethyl-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol** (*G.* **28** [2] 384). — *IV, *166.*
15) **3-Keto-1-Isobutyl-1,3-Dihydroisoindol** (Isobutylphtalimidin). Sm. 153° (*B.* **38**, 3925 *C.* **1906** [1] 247).
16) **1-Keto-2-Isobutyl-1,3-Dihydroisoindol.** Sd. $310—312°_{740}$ (*J. pr.* [2] **80**, 111 *C.* **1909** [2] 1328).
17) **7-Oxy-2,4,4-Trimethyl-3,4-Dihydrochinolin** (*B.* **32**, 3702). — *IV, *168.*
18) **Methylhydroxyd d. 2,6-Dimethylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*A.* **242**, 311). — **IV**, *329.*
19) **Methylhydroxyd d. 2,8-Dimethylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*A.* **242**, 309). — **IV**, *329.*
20) **Äthylhydroxyd d. 2-Methylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*B.* **16**, 1851; *R.* **3**, 345; *A.* **242**, 305). — **IV**, *308.*
21) **2-Keto-7-Isopropyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Isopropylhydrocarbostyril). Sm. 134° (*B.* **19**, 2771, 2772, 2778). — **II**, *1398.*

$C_{12}H_{15}ON$ 22) **1-Acetyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 302—305°$_{719}$ (*B.* **24**, 2068). — **IV**, *205.*

23) **1-Acetyl-8-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 53—54°; Sd. 297 bis 299°$_{718}$ (*B.* **24**, 2063). — **IV**, *206.*

24) **Naphtalanmorpholin.** Sm. 62—63°; Sd. 312°$_{754}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3 + H_2O$), Pikrat (*A.* **307**, 173). — ***II**, *501.*

25) **Base** (aus Nitrobenzol u. Propylalkohol). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **38**, 3818 *C.* **1905** [2] 1726).

26) **Nitril d. ε-Oxycapronphenyläthersäure.** Sm. 36° (*B.* **38**, 178 *C.* **1905** [1] 507; *B.* **38**, 964 *C.* **1905** [1] 1009).

27) **Nitril d. δ-Oxy-α-Methylvalerianphenyläthersäure.** Sd. bei 300° (*B.* **26**, 2571). — **II**, *665.*

28) **Nitril d. Methylencamphercarbonsäure.** Sm. 46—47; Sd. 279—282° (*A.* **281**, 385). — **II**, *1594.*

29) **Amid d. β-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 118° (*Bl.* [3] **35**, 359 *C.* **1906** [2] 318).

30) **Amid d. β-[4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 185—186° (*J.* **1877**, 790). — **II**, *1433.*

31) **Amid d. 1-[β-Phenyläthyl]-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 104 bis 105° (*B.* **37**, 2106 *C.* **1904** [2] 105).

32) **Phenylamid d. 3-Äthyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 76° (*Bl.* [4] **3**, 280 *C.* **1908** [1] 1614).

33) **Phenylamid d. lab. β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 97° (*C.* **1907** [2] 292).

34) **Phenylamid d. stab. β-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 95° (*C.* **1907** [2] 292).

35) **Phenylamid d. γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 83° (*Bl.* [3] **35**, 120 *C.* **1906** [1] 999).

36) **Phenylamid d. β-Methyl-β-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 93—94° (106°) (*Soc.* **69**, 1480; *C. r.* **139**, 293 *C.* **1904** [2] 692). — ***II**, *179.*

37) **Phenylamid d. β-Methyl-β-Buten-δ-Carbonsäure** (Ph. d. Brenzterebinsäure). Sm. 106° (153—154°?) (*G.* **21** [1] 273; *Bl.* [3] **35**, 154 *C.* **1906** [1] 1238). — **II**, *371.*

38) **Phenylamid d. R-Pentamethylencarbonsäure.** Sm. 159—160° (*Soc.* **65**, 100). — ***II**, *179.*

39) **Methylphenylamid d. β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. 166 bis 168°$_{36}$ (*B.* **34**, 2130).

40) **4-Methylphenylamid d. α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 110°; Sd. 230 bis 235°$_{20}$ (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).

41) **4-Methylphenylamid d. α-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 81,5°; Sd. 205°$_{16}$ (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).

42) **4-Methylphenylamid d. β-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 106° (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).

43) **4-Methylphenylamid d. β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **74**, 325 *C.* **1906** [2] 1823).

44) **Äthylphenylamid d. Propen-α-Carbonsäure.** Sd. 167—168°$_{10-12}$ (*B.* **34**, 2132).

45) **Äthylphenylamid d. Propen-β-Carbonsäure.** Sd. 161°$_{20}$ (*B.* **34**, 2133).

46) **1,2,3,4-Tetrahydro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 148—149° (144—145°) (*B.* **22**, 966; *Soc.* **75**, 152). — **II**, *586.*

47) **d-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 104—106° (*C.* **1900** [1] 863; *Soc.* **79**, 85).

48) **i-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 107,5° (*C.* **1900** [1] 863; *B.* **21**, 856). — **II**, *588.*

49) **1,2,3,4-Tetrahydro-5-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 158° (*B.* **21**, 1793). — **II**, *587.*

$C_{12}H_{15}ON_3$ C 66,4 — H 6,9 — O 7,4 — N 19,3 — M. G. 217.

1) **γ-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]-α-Buten.** Sm. 202° (*A.* **347**, 362 *C.* **1906** [2] 604).

2) **α-Semicarbazonphenoheptamethylen.** Sm. 206—207° u. Zers. (*Soc.* **79**, 606). — ***III**, *132.*

3) **3-Semicarbazon-1-Phenyl-R-Pentamethylen.** Sm. 181° u. Zers. (*B.* **41**, 204 *C.* **1908** [1] 945).

$C_{12}H_{15}ON_3$ 4) **2-[α-Semicarbazonäthyl]-2,3-Dihydroinden.** Sm. 178° (*C.* **1905** [1] 343).
5) **4-Phenylhydrazon-2-Keto-3,3-Dimethyltetrahydropyrrol.** Sm. 168° (*B.* **32**, 1201). — *IV, *528.*
6) **4-Phenylhydrazon-3,5,5-Trimethyl-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 140 bis 141° (*A.* **319**, 241 *C.* **1902** [1] 189). — *IV, *508.*
7) **Äthyläther d. 4-Amido-5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Fl. HCl (D.R.P. 189842 *C.* **1908** [1] 427).
8) **Äthyläther d. 5-Oxy-3-Methyl-1-[4-Amidophenyl]pyrazol.** Sm. 94° (*C.* **1898** [2] 238). — *IV, *322.*
9) **4-Amido-3-Keto-5-Methyl-1-Äthyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 117° (D.R.P. 91504, 92009). — *IV, *758.*
10) **4-Amido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 117—118°. Tartrat (D.R.P. 92009). — *IV, *758.*
11) **4-Amido-3-Keto-1,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 118—119° (D.R.P. 92009). — *IV, *758.*
12) **4-Dimethylamido-3-Keto-5-Methyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 188° (*A.* **350**, 308 *C.* **1907** [1] 736).
13) **3-Oxy-5-Isobutyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 164—165° (*B.* **29**, 1950). — IV, *1111.*
14) **4-Acetylamido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol** + H_2O. Sm. 217—218° (*J. pr.* [2] **62**, 518). — *IV, *800.*
15) **6-Acetylamido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 237—238°. Pikrat (*B.* **31**, 2517, 2522). — *IV, *799.*
16) **7-Acetylamido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 199—201°. + $^1/_2 CH_4O$. Pikrat (*B.* **31**, 2520). — *IV, *800.*
17) **7-Acetylmethylamido-2,4-Dimethylbenzimidazol** + $3H_2O$. Sm. 64 bis 65° (198—198,5°) (*B.* **34**, 1133). — *IV, *800.*
18) **1-Isovaleryl-5-Methyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 54° (*J. pr.* [2] **74**, 324 *C.* **1906** [2] 1822).
19) **Semicarbazon d. Verb.** $C_{11}H_{12}O$. Sm. 219° (*C.* **1899** [2] 250).

$C_{12}H_{15}OCl$ 1) **Chlormethyl-2-Methyl-5-Isopropylphenylketon.** Sm. 18—20°; Sd. 158—160°$_{20}$ (*B.* **33**, 3263; *C.* **1899** [1] 959). — *III, *125.*
2) **Chlorid d. δ-Phenyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sd. 156—158°$_{22}$ (*C. r.* **146**, 1407 *C.* **1908** [2] 507).
3) **Chlorid d. 3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 258 bis 260° (*B.* **31**, 1345). — *II, *847.*

$C_{12}H_{15}OBr$ 1) **α-Bromisobutyl-4-Methylphenylketon.** Sm. 57° (*B.* **37**, 1088 *C.* **1904** [1] 1260).

$C_{12}H_{15}O_2N$ C 70,2 — H 7,3 — O 15,6 — N 6,8 — M. G. 205.
1) **1-Nitro-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sm. 54,5—56° (*C.* **1907** [1] 1744).
2) **4'-Nitro-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sm. 57,5—58,5°; Sd. 200 bis 205°$_{26}$ (*A.* **318**, 321).
3) **Propyl-4-Acetylamidophenylketon.** Sm. 142° (*B.* **33**, 2643). — *III, *118.*
4) **Äthyl-4-Propionylamidophenylketon.** Sm. 153° (*C.* **1903** [1] 1223).
5) **Methyl-2-Butyrylamidophenylketon.** Sm. 52° (55°) (*B.* **26**, 1388; *C.* **1900** [1] 426). — III, *124.*
6) **Methyl-2-Isobutyrylamidophenylketon.** Sm. 50° (*B.* **26**, 1389; *Ar.* **239**, 593). — III, *124*; *III, *94.*
7) **Methyl-4-Acetylamido-1,3-Dimethylphenylketon** (aus Essigsäure-2,4-Dimethylphenylamid). Sm. 119° (D.R.P. 56971). — *III, *121.*
8) **ε-Benzoylamido-β-Ketopentan.** Sm. 66—67° (*B.* **42**, 1241 *C.* **1909** [1] 1692).
9) **β-Benzoylamido-γ-Keto-β-Methylbutan.** Sm. 120—121° (*A.* **262**, 334). — II, *1194.*
10) **Methyläther d. δ-[4-Oxyphenyl]imido-β-Ketopentan** (Acetylaceton-p-Anisidid). Sm. 49°; Sd. 195°$_{15}$ (*B.* **37**, 1333 *C.* **1904** [1] 1361).
11) **Äthyläther d. γ-Imido-γ-Oxy-α-Keto-α-[2-Methylphenyl]propan.** Sm. 116,3°. HCl (*B.* **22** [2] 439). — II, *1660*; III, *145.*
12) **Äthyläther d. γ-Imido-δ-Oxy-α-Keto-α-Phenylbutan.** Sd. oberhalb 300°$_{17}$. Cu (*C.* **1909** [1] 1642).
13) **N-Acetylbenzimidopropyläther.** Sd. 153°$_{13}$ (*Am.* **20**, 74). — *II, *761.*

$C_{12}H_{15}O_2N$ 14) **N-Propionylbenzimidoäthyläther.** Sd. 161—162°$_{17}$ (*Am.* **20**, 72). — *II, *760.*
15) **3-Benzoyl-2,4-Dimethyltetrahydrooxazol.** Sm. 105° (*B.* **30**, 2257). — *IV, *22.*
16) **1-[2-Oxybenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 142° (*B.* **21**, 2252). — IV, *16.*
17) **1-[4-Oxybenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 210° (*B.* **21**, 2253). — IV, *16.*
18) **3-Keto-1-Oxy-1,2-Diäthyl-2,3-Dihydroisoindol.** Sm. 129—130° (*B.* **37**, 388 *C.* **1904** [1] 669).
19) **Methylhydrohydrastinin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **24**, 2736). — IV, *202.*
20) **Methyläther d. 6-Oxy-1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 46 bis 47° (*M.* **6**, 771). — IV, *198.*
21) **Isobutyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. 160—164°$_{21}$ (*Am.* **20**, 564). — *II, *392.*
22) **β-[2-Amido-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 165° u. Zers. HCl + $3H_2O$ (*B.* **19**, 262). — II, *1433.*
23) **β-[3-Amido-4-Isopropylphenyl]akrylsäure.** Sm. 165°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), H_2SO_4 + $2^1/_2 H_2O$ (*B.* **19**, 415). — II, *1434.*
24) **3-Isoamylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. bei 130° (*A.* **210**, 119). — II, *1270.*
25) **1-Phenylhexahydropyridin-1³-Carbonsäure.** Sm. 227° (*B.* **40**, 858 *C.* **1907** [1] 1123).
26) **1-Phenylhexahydropyridin-1⁴-Carbonsäure.** Sm. 188° (*B.* **40**, 858 *C.* **1907** [1] 1123).
27) **Methylhomohydrocinchoninsäure** + H_2O (*M.* **5**, 651). — **IV**, *215.*
28) **β-[1,2,3,4-Tetrahydro-2-Chinolyl]propionsäure** (*B.* **33**, 221). — *IV, *154.*
29) **β-[1,2,3,4-Tetrahydro-4-Chinolyl]propionsäure** (*B.* **37**, 1340 *C.* **1904** [1] 1362).
30) **1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Carbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*B.* **35**, 2614 *C.* **1902** [2] 601). — *IV, *153.*
31) **1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-7-Carbonsäure.** Sm. 163—164° (*B.* **35**, 2613 *C.* **1902** [2] 601). — *IV, *153.*
32) **1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 196—197° (*B.* **35**, 2612 *C.* **1902** [2] 601). — *IV, *153.*
33) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[4-Amidophenyl]pentan-γ²-Carbonsäure** (Amidodiäthylphtalid). Sm. 165°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **41**, 504 *C.* **1908** [1] 1184).
34) **Aldehyd d. δ-Benzoylamidovaleriansäure.** Sm. 65° (66°) (*B.* **31**, 1561, 2687). — *II, *750.*
35) **Methylester d. β-[2-Methylphenyl]amidocrotonsäure.** Sm. 31° (*B.* **21**, 523). — II, *473.*
36) **Methylester d. β-[4-Methylphenyl]amidocrotonsäure.** Sm. 60,5° (*B.* **21**, 525). — II, *509.*
37) **Methylester d. β-[4-Dimethylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 134—136° (*B.* **41**, 902 *C.* **1908** [2] 1925).
38) **Methylester d. 8-Amido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 53—54°. HCl (*B.* **35**, 4223 *C.* **1903** [1] 166).
39) **Methylester d. 1,2,3,4-Tetrahydro-1-Chinolylessigsäure.** Sd. 170 bis 190°$_{18}$ (*A.* **318**, 113). — *IV, *143.*
40) **Methylester d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 42,5° (*R.* **23**, 322 *C.* **1905** [1] 102).
41) **Äthylester d. β-Phenylamidocrotonsäure.** Zers. bei 240° (*B.* **20**, 944, 1397). — II, *406.*
42) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]amidoakrylsäure.** Sm. 116° (*B.* **25**, 1052). — II, *509.*
43) **Äthylester d. β-Methylimido-β-Phenylpropionsäure.** Fl. (*B.* **29**, 105). — *II, *959.*
44) **Äthylester d. 5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Cyanmethylencarbonsäure.** Sm. 55—57° (*B.* **37**, 4468 *C.* **1905** [1] 245).
45) **Äthylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Carbonsäure.** Sm. 27°; Sd. 181°$_{25}$ (*R.* **23**, 304 *C.* **1905** [1] 101).

$C_{12}H_{15}O_2N$ 46) **Phenylester d. Hehaxahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 80°; Sd. 300—301° (*Bl.* [3] **19**, 81). — ***IV**, *11.*
47) **Acetat d. syn-4-Isopropylbenzaldoxim.** Sm. 60—61° (*Ph. Ch.* **13**, 524). — **III**, *57.*
48) **Acetat d. anti-2,4,6-Trimethylbenzaldoxim.** Sm. 68° (*B.* **28**, 746). — **III**, *57.*
49) **Acetat d. α-Oximido-α-[3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 71—72° (*Soc.* **63**, 84). — **III**, *151.*
50) **Phenylamidoformiat d. δ-Oxy-β-Penten.** Sm. 43° (*Bl.* [3] **35**, 984 *C.* **1907** [1] 97).
51) **Phenylamidoformiat d. δ-Oxy-β-Methyl-β-Buten.** Sm. 65° (*C. r.* **143**, 662 *C.* **1906** [2] 1116).
52) **Phenylamidoformiat d. 1-Oxy-R-Pentamethylen.** Sm. 132,5° (*B.* **32**, 2049). — ***II**, *180.*
53) **Amid d. δ-Keto-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure** + H_2O. Sm. bei 128° (*A.* **294**, 325). — ***II**, *975.*
54) **Acetylphenylamid d. Buttersäure.** Sd. $163°_{18}$ (*Am.* **18**, 700). — ***II**, *177.*
55) **Acetylphenylamid d. Isobuttersäure.** Sm. 49—50° (*C. r.* **137**, 714 *C.* **1903** [2] 1428).
56) **Phenylimid d. Propionsäure** (Dipropionanilid). Sm. 44°; Sd. 165 bis $166°_{17}$ (*B.* **26**, 2851, 2854). — **II**, *370.*
57) **2,4-Dimethylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 60° (*A.* **258**, 330). — **II**, *543.*
58) **Verbindung** (aus d. Acetat d. Oximidocampher). Sm. 172° (*G.* **23** [1] 304). — **III**, *492.*

$C_{12}H_{15}O_2N_3$ C 61,8 — H 6,4 — O 13,7 — N 18,0 — M. G. 233.
1) **γ-Nitro-α-[2,4,5-Trimethylphenylazo]propen.** Sm. 104° (*B.* **25**, 1706). — **IV**, *1388.*
2) **1-[2-Nitrophenyl]hydrazonhexahydrobenzol.** Sm. 74° (*A.* **359**, 67 *C.* **1908** [1] 1550).
3) **1-[3-Nitrophenyl]hydrazonhexahydrobenzol.** Sm. 102—103° (*A.* **359**, 68 *C.* **1908** [1] 1550).
4) **1-[4-Nitrophenyl]hydrazonhexahydrobenzol.** Sm. 146—147° (*A.* **359**, 67 *C.* **1908** [1] 1550; *C.* **1909** [2] 1051).
5) **γ-Semicarbazon-α-[6-Oxy-3-Methylphenyl]-α-Buten.** Sm. 203° (*B.* **37**, 3186 *C.* **1904** [2] 991).
6) **3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Nitrophenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 121° (*B.* **34**, 1307). — ***IV**, *308.*
7) **3-Keto-2-[4-Amidophenyl]-5-Oxymethyl-1,4-Dimethyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 249° (D.R.P. 214716 *C.* **1909** [2] 1511).
8) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 46—47° (53°) (*Am.* **30**, 39 *C.* **1903** [2] 363; *B.* **36**, 3148 *C.* **1903** [2] 1073).
9) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Methyl-4-Butylhexahydropyridin.** Sm. 180—182°. Ag (*C.* **1901** [1] 579),
10) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Methyl-4-Isobutylhexahydropyridin.** Sm. 241—242° (*C.* **1901** [1] 580).
11) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Äthyl-4-Propylhexahydropyridin.** Sm. 216 bis 217° (*C.* **1901** [1] 580).
12) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-1,4-Dimethyl-4-Propylhexahydropyridin.** Sm. 134—135,5° (*C.* **1901** [1] 579).
13) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Methyl-1,4-Diäthylhexahydropyridin.** Sm. 146—147,5° (*C.* **1901** [1] 579).
14) **7-Nitro-2-Methyl-5-Pseudobutylbenzimidazol.** Sm. 258° (*J. pr.* [2] **48**, 108). — **IV**, *888.*
15) **1-[1-Piperidyl]diazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 84°. NH_4, Ag (*C.* **1899** [2] 1050). — ***IV**, *1139.*
16) **1-[1-Piperidyl]diazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 123° (*C.* **1899** [2] 1050). — ***IV**, *1139.*
17) **1-[1-Piperidyl]diazobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 158° u. Zers. (*C.* **1899** [2] 1050). — ***IV**, *1139.*
18) **Äthylester d. ?-Phenylazo-β-Amidocrotonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **34**, 3602). — ***IV**, *461.*
19) **Acetat d. γ-Oximido-β-Phenylhydrazonbutan** (*A.* **262**, 303). — **IV**, *780.*

$C_{12}H_{15}O_2N_5$ C 55,2 — H 5,7 — O 12,2 — N 26,8 — M. G. 261.
1) **Hydrazid d. 3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-4-Amidoameisensäure.** Sm. 135° (*Bl.* [3] **33**, 503 *C.* **1905** [1] 1650).

$C_{12}H_{15}O_2Cl$ 1) **Butylester d. d-Phenylchloressigsäure.** Sd. 163—164°$_{20}$ (*C.* **1909** [2] 2118).
2) **Acetat d. 6-Chlor-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **26** [2] 404). — *II, *464.*
3) **Acetat d. 5-Oxy-6-Chlormethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 116 bis 117° (*A.* **353**, 366 *C.* **1907** [2] 401).

$C_{12}H_{15}O_2Cl_3$ 1) **Verbindung** (aus Chloral u. Thymol). Sm. 130—134° (*G.* **13**, 272). — **II**, *770.*

$C_{12}H_{15}O_2Br$ 1) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. ?-Brom-γ-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 48° (*A.* **179**, 386). — **II**, *975.*
2) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. β-Brom-α-[3,4-Dioxyphenyl]propen.** Sm. 72°; Sd. 185—187°$_{15}$ (*B.* **29**, 677). — *II, *591.*
3) **4-Methyläther-α-Äthyläther d. α-Oxy-α-[3-Brom-4-Oxyphenyl]-propen.** Sd. 180—182°$_{16}$ (*B.* **29**, 683). — *II, *693.*
4) **α[oder β]-Brom-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 85—87° (*J.* **1877**, 379). — **II**, *1398.*
5) **β-[2-Brom-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 55,5° (*B.* **23**, 3077). — **II**, *1398.*
6) **Isobutylester d. d-α-Bromphenylessigsäure.** Sd. 167—168°$_{19}$ (*B.* **28**, 1296; **31**, 1420). — *II, *817.*
7) **act. Amylester d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 285—287°$_{730}$ (*C.* **1899** [1] 467). — *II, *766.*
8) **act. Amylester d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 286—289°$_{737}$ (*C.* **1899** [1] 467). — *II, *766.*
9) **act. Amylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 287—290°$_{724}$ (*C.* **1899** [1] 467). — *II, *766.*
10) **2-Methylphenylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. 143°$_{12}$ (*B.* **39**, 3835 *C.* **1907** [1] 92).
11) **3-Methylphenylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. 150°$_{12}$ (*B.* **39**, 3837 *C.* **1907** [1] 93).
12) **4-Methylphenylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. 154,5°$_{12}$ (*B.* **39**, 3838 *C.* **1907** [1] 93).
13) **ε-Bromamylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 185—187°$_5$ (D. R. P. 192035 *C.* **1908** [1] 781).
14) **Acetat d. 6-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **18**, 516). — **II**, *772.*
15) **Acetat d. 5-Oxy-6-Brommethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 127 bis 128° (*A.* **353**, 366 *C.* **1907** [2] 401).

$C_{12}H_{15}O_2Br_3$ 1) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αββ-Tribrompropyl]-benzol.** Sm. 107° (*B.* **29**, 678). — *II, *585.*
2) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 2-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Fl. (*B.* **37**, 1130 *C.* **1904** [1] 1261).
3) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. ?-Brom-3,4-Dioxy-1-[βγ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 80° (*A.* **179**, 385). — **II**, *975.*

$C_{12}H_{15}O_2J$ 1) **Acetat d. 6-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 71° (*J. pr.* [2] **39**, 294). — **II**, *772.*

$C_{12}H_{15}O_3N$ C 65,2 — H 6,8 — O 21,7 — N 6,3 — M. G. 221.
1) **Methylenäther d. 6-Acetylamido-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 171,5° (*Ar.* **242**, 89 *C.* **1904** [1] 1007).
2) **Acetylderivat d. 5-Amido-3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 132° (*C.* **1905** [1] 1239).
3) **Äthyläther d. Methyl-5-Acetylamido-2-Oxyphenylketon.** Sm. 155° (*B.* **34**, 126). — *III, *104.*
4) **δ-Oximido-γ-Phenyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 155° u. Zers. Hydroxylaminsalz (*Bl.* [3] **35**, 1003 *C.* **1907** [1] 100).
5) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzoxazol** (Äthylpyriphlorondiäthyläther). Sm. bei 60° (58—59°); Sd. 176,5°$_{16}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **17**, 472; **18**, 353, 369). — *II, *618.*
6) **Methylhydroxyd d. 6,7-Dioxyisochinolin-6,7-Dimethyläther.** Jodid + H_2O, Pikrat (*B.* **38**, 1740 *C.* **1905** [1] 1652).
7) **βγ-Dioxypropylhydroxyd d. Chinolin.** Salze, siehe (*B.* **33**, 3503). — *IV, *179.*

$C_{12}H_{15}O_3N$ 8) **6-Methyläther d. 6,7-Dioxy-5-Oxymethyl-2-Methyl-3,4-Dihydrochinolin.** Sm. 226°. (HCl, $AuCl_3$ + $4H_2O$) (*B.* **36**, 2214 *C.* **1903** [2] 444).

9) **6,7-Methylenäther-8-Methyläther d. 6,7,8-Trioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** + $^1/_2H_2O$ (Hydrocotarnin). Sm. 55° (50°). HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), HBr + $1^1/_2H_2O$, HJ (*A. Spl.* **8**, 326; *Soc.* **28**, 577, **29**, 170; **32**, 529; *B.* **31**, 1577; *Ar.* **243**, 61 *C.* **1905** [1] 940). — **III,** *908*; ***III,** *674.*

10) **Dimethyläther d. 6,7-Dioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sm. 126° (*Soc.* **95**, 1272 *C.* **1909** [2] 992).

11) **Anhalonin.** Sm. 74—77,5° (85,5°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*C.* **1895** [1] 219; **1898** [1] 741; **1899** [1] 1245; *B.* **29**, 225; **31**, 1197). — **III,** *779*; ***III,** *602.*

12) **Anhalonidin.** Sm. 160° (154°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, H_2SO_4 (*B.* **29**, 224; **31**, 1196; **34**, 3013; *C.* **1898** [1] 741; **1899** [1] 1245). — **III,** *779*; ***III,** *602.*

13) **α-Phenylamido-γ-Ketopentan-α²-Carbonsäure.** Sm. 106° (*Bl.* [4] **3**, 661 *C.* **1908** [2] 174).

14) **4-Diäthylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 114—116°. HCl (*C.* **1901** [1] 238). — ***II,** *948.*

15) **α-Benzoylamidovaleriansäure.** Sm. 152,5° (*B.* **35**, 404 *C.* **1902** [1] 575).

16) **γ-Benzoylamido-norm. Valeriansäure.** Sm. 132° (*B.* **27**, 2313). — **II,** *1191.*

17) **δ-Benzoylamido-norm. Valeriansäure.** Sm. 94° (106—107°). Ba (*B.* **17**, 2545; **21**, 2239; **31**, 779; *A.* **312**, 180). — **II,** *1191*; ***II,** *747.*

18) **α-Benzoylamidoisovaleriansäure.** Sm. 132,5° (*B.* **35**, 402 *C.* **1902** [1] 574).

19) **β-Benzoylamidoisovaleriansäure.** Sm. 141,5° (*B.* **35**, 409 *C.* **1902** [1] 575).

20) **α-Benzoylamido-α-Methylbuttersäure.** Sm. 198—199° (*B.* **35**, 407 *C.* **1902** [1] 575).

21) **α-Benzoylamido-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 149—151° (*M.* **28**, 1059 *C.* **1907** [2] 2038).

22) **α-Acetylphenylamidobuttersäure.** Sm. 118° (*B.* **25**, 2315; *Ph. Ch.* **10**, 653). — **II,** *434.*

23) **β-Acetylphenylamidoisobuttersäure.** Sm. 174° (*B.* **25**, 2330; *Ph. Ch.* **10**, 659). — **II,** *435.*

24) **α-[2-Methylphenyl]acetylamidopropionsäure.** Sm. 177° (*B.* **25**, 2305; *Ph. Ch.* **10**, 648). — **II,** *471.*

25) **α-[4-Methylphenyl]acetylamidopropionsäure.** Sm. 166° (*B.* **25**, 2307; *Ph. Ch.* **10**, 649). — **II,** *508.*

26) **4-Isopropylbenzoylamidoessigsäure** (Cuminursäure). Sm. 168°. Ca + $3H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*B.* **12**, 1512; *A.* **109**, 31; **312**, 75). — **II,** *1389*; ***II,** *843.*

27) **2,4,5-Trimethylbenzoylamidoessigsäure** (Durylursäure). Sm. 167°. Ca + $3H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $2^1/_2H_2O$ (*A.* **312**, 78). — ***II,** *843.*

28) **2-Acetylamido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 246° (248 bis 250°) (*G.* **11**, 18; *B.* **16**, 2578). — **II,** *1388.*

29) **δ-Oximido-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 127° (*A.* **294**, 324). — ***II,** *975.*

30) **isom.?-δ-Oximido-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure** (Oxim d. γ-Acetyl-β-Phenylbuttersäure). Sm. 93—94° (*J. pr.* [2] **43**, 393; *A.* **294**, 324). — **II,** *1667*; ***II,** *975.*

31) **γ-Oximido-β-Benzylbutan-α-Carbonsäure** (Oxim d. β-Acetyl-γ-Phenylbuttersäure). Fl. (*A.* **254**, 207). — **II,** *1667.*

32) **8-Oxy-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*M.* **8**, 320). — **IV,** *214.*

33) **Äthylester d. Phenylimidooxyessigäthyläthersäure.** Sd. 152—155°$_{12}$ (*Soc.* **79**, 699).

34) **Äthylester d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 76—77°; Sd. oberhalb 270° u. Zers. (*H.* **16**, 580; *A.* **369**, 278 *C.* **1909** [2] 2139). — **II,** *1191.*

35) **Äthylester d. 2-Methylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 55° (*A.* **312**, 74). — ***II,** *824.*

$C_{12}H_{15}O_3N$ 36) **Äthylester d. 4-Methylbenzoylamidoessigsäure** (Ä. d. p-Tolursäure). Sm. 69° (71°) (*A.* **312**, 69; *B.* **36**, 1648 *C.* **1903** [2] 32). — ***II**, *827.*

37) **Äthylester d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 79° (82°) (*J. pr.* [2] **38**, 107; *B.* **36**, 1648 *C.* **1903** [2] 32). — **II**, *1313.*

38) **Äthylester d. Acetylphenylamidoessigsäure.** Sd. 298—300° (*B.* **23**, 2594). — **II**, *429.*

39) **Äthylester d. 2-Acetylphenylamidoessigsäure** (*B.* **32**, 3234). — ***III**, *96.*

40) **Äthylester d. 4-Propionylphenylamidoameisensäure.** Sm. 154° (*B.* **33**, 2643). — ***III**, *113.*

41) **Äthylester d. 2-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 73—74° (78°) (*B.* **18**, 2975; *Soc.* **83**, 39 *C.* **1903** [1] 442). — **II**, *467.*

42) **Äthylester d. 4-Methylphenylmalonaminsäure.** Sm. 86° (*B.* **18**, 2972; *Soc.* **83**, 36 *C.* **1903** [1] 441). — **II**, *502.*

43) **Äthylester d. Äthylphenyloxaminsäure.** Sd. 215—220° (*Soc.* **81**, 1573 Anm. *C.* **1903** [1] 158).

44) **Äthylester d. 4-Dimethylamidobenzol-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **10**, 2082; *C. r.* **144**, 1120 *C.* **1907** [2] 310). — **II**, *1625.*

45) **Äthylester d.** α-**[2-Pyridoyl]buttersäure** (*B.* **34**, 4243 *C.* **1902** [1] 209).

46) **Äthylester d. 1-Methyl-1,2-Dihydrobenzoxazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 107—108°. K (*B.* **16**, 1949). — **II**, *713.*

47) **2-Oxyphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (Piperidid d. 2-Oxyphenylkohlensäure). Sm. 121° (*A.* **300**, 147; D. R. P. 92535). — ***IV**, *11.*

48) **3-Oxyphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (Piperidid d. 3-Oxyphenylkohlensäure). Sm. 107° (*A.* **300**, 153). — ***IV**, *11.*

49) **4-Oxyphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (Piperidid d. 4-Oxyphenylkohlensäure). Sm. 270° (*A.* **300**, 155). — ***IV**, *11.*

50) **Isobutylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 85° (*A.* **254**, 11). — **II**, *408.*

51) **Acetat d.** α-**Oxy-**α-**[4-Acetylamidophenyl]äthan.** Sm. 192° (*Bl.* [3] **11**, 322). — **II**, *1063.*

52) **Acetat d. 4-Acetyläthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 58° (57—58°) (*A.* **305**, 287; D.R.P. 93307). — ***II**, *402.*

53) **Acetat d. ?-Oxyacetyl-4-Amido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 109° (*B.* **33**, 2651). — ***III**, *122.*

54) **Propionat d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 104—105° (*A.* **369**, 231 *C.* **1909** [2] 1995).

55) **Amid d. Oxyessig-[2-Methoxyl-4-Allylphenyl]äthersäure.** Sm. 110° (D. R. P. 65393; *M.* **22**, 131; D. R. P. 208255 *C.* **1909** [1] 1281). — ***II**, *589.*

56) **Amid d. Oxyessig-[2-Methoxyl-4-Propenylphenyl]äthersäure.** Sm. 154° (213°) (*G.* **23** [1] 553; D. R. P. 208255 *C.* **1909** [1] 1281). — **II**, *980.*

57) α-**Amid d.** α-**Phenyläthan-**$\alpha\beta$-**Dicarbonsäure-**β-**Äthylester.** Sm. 173° (167°) (*A.* **361**, 75 *C.* **1908** [2] 53).

58) β-**Amid d.** α-**Phenyläthan-**$\alpha\beta$-**Dicarbonsäure-**α-**Äthylester.** Sm. 148 bis 150° (*A.* **361**, 76 *C.* **1908** [2] 53).

59) **Monamid d.** α-**Phenyläthan-**$\beta\beta$-**Dicarbonsäuremonoäthylester** (Benzylmalonamidsäureäthylester). Sm. 98° (92—93°) (*A.* **239**, 97; *Bl.* [3] **33**, 548 *C.* **1905** [2] 30). — **II**, *1849.*

60) **Phenylamid d.** β-**Acetoxylisobuttersäure.** Sm. 100° (*C.* **1909** [2] 687).

61) **Phenylmonamid d. Butan-**$\alpha\gamma$-**Dicarbonsäure.** α-Modif. Sm. 100°; β-Modif. Sm. 114—115° (*A.* **292**, 211; *Soc.* **73**, 38). — ***II**, *213.*

62) **Phenylmonamid d. Butan-**$\alpha\delta$-**Dicarbonsäure.** Sm. 152—153° (*A.* **317**, 62; *G.* **32** [1] 444 *C.* **1902** [2] 402).

63) **Phenylmonamid d. fum. Butan-**$\beta\gamma$-**Dicarbonsäure.** Sm. 169° (169 bis 171°) (*A.* **285**, 230; *Soc.* **75**, 861). — ***II**, *212.*

64) **Phenylmonamid d. mal. Butan-**$\beta\gamma$-**Dicarbonsäure.** Sm. 135—136° (*A.* **285**, 232; *Soc.* **75**, 861). — ***II**, *212.*

65) **Phenylmonamid d.** β-**Methylpropan-**$\alpha\beta$-**Dicarbonsäure.** Sm. 189° (190—191°; 169°) (*A.* **292**, 186; **299**, 183; **309**, 325; *B.* **30**, 256, 598, 615; *C.* **1895** [2] 447, 929; *Soc.* **73**, 843; **75**, 861). — ***II**, *212.*

66) **Phenylmonamid d.** β-**Methylpropan-**$\alpha\gamma$-**Dicarbonsäure.** Sm. 117° (*Bl.* [4] **1**, 88 *C.* **1907** [1] 1184).

$C_{12}H_{15}O_3N$ 67) **Phenylmonamid d. Propan-ββ-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 80° (*Soc.* **83**, 1245 *C.* **1903** [2] 1421).
68) **Phenylmonamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 173—174° (*G.* **35** [2] 311 *C.* **1905** [2] 1331).
69) **4-Methylphenylmonamid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 164° (*A.* **309**, 327). — *II, *277.*
70) **Benzylmonamid d. Bernsteinsäuremonomethylester.** Sm. 61—64° (*R.* **15**, 342). — *II, *299.*
71) **Äthylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 92—93° (*A.* **292**, 193). — *II, *210.*
72) **4-Äthoxylphenylimid d. Essigsäure.** Sm. 53,5—54°; Sd. $182°_{12}$ (*B.* **31**, 2788; D.R.P. 75611). — *II, *402.*

$C_{12}H_{15}O_3N_3$ C 57,8 — H 6,0 — O 19,3 — N 16,9 — M. G. 249.
1) **Methylenäther d. α-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan.** Sm. 193—194° (*C.* **1905** [2] 896).
2) **1,3,5-Tri[Acetylamido]benzol.** Sm. 208° (*M.* **18**, 762). — **IV**, *1126.*
3) **1-[α-Oximido-2-Nitrobenzyl]hexahydropyridin** (2-Nitrobenzenylpiperidoxim). Sm. 132—133° (*B.* **27**, 2849). — **IV**, *15.*
4) **1-[α-Oximido-3-Nitrobenzyl]hexahydropyridin** (3-Nitrobenzenylpiperidoxim). Sm. 159—160° (*B.* **27**, 2849). — **IV**, *15.*
5) **1-[α-Oximido-4-Nitrobenzyl]hexahydropyridin** (4-Nitrobenzenylpiperidoxim). Sm. 166—167° (*B.* **27**, 2850). — **IV**, *15.*
6) **δ-Phenylhydrazon-γ-Oximidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **49**, 198). — **IV**, *692.*
7) **β-Semicarbazon-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 182—183° u. Zers. (*A.* **308**, 180). — *II, *971.*
8) **Äthylester d. α-Benzylidenamidoharnstoff-α-Methylcarbonsäure** (Ä. d. Benzylidenamidohydantoïnsäure). Sm. 150° (*B.* **31**, 167). — *III, *33.*
9) **Äthylester d. β-Semicarbazon-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 130 bis 131° (*C.* **1900** [1] 123). — *II, *956.*
10) **Äthylester d. α-Oximido-β-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 165 bis 166° (*Bl.* [3] **33**, 488 *C.* **1905** [1] 1592).
11) **Amid d. α-Benzylamidoacetylamidoäthylamidoameisensäure.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **70**, 120 *C.* **1904** [2] 1037).
12) **Amid d. β-Phenylpropan-ααγ-Tricarbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*Soc.* **75**, 247). — *II, *1171.*
13) **4-Nitrophenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*Bl.* [3] **29**, 410 *C.* **1903** [1] 1363). — *IV, *12.*

$C_{12}H_{15}O_3Br$ 1) **3,4-Methylenäther-α-Äthyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sd. $175—178°_{18}$ (*B.* **38**, 3467 *C.* **1905** [2] 1538; *B.* **41**, 3082 Anm. *C.* **1908** [2] 1591).
2) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. α-Bromäthyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 79° (*B.* **37**, 872 *C.* **1904** [1] 1154).
3) **Äthylester d. β-Brom-α-Oxy-β-Phenylbuttersäure.** Sm. 82—83° (*B.* **38**, 706 *C.* **1905** [1] 803).
4) **2-Methoxylphenylester d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 69°; Sd. $165—165,3°_{12}$ (*B.* **39**, 3853 *C.* **1907** [1] 94).
5) **ε-Bromamylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $193°_3$ (D.R.P. 192035 *C.* **1908** [1] 781).
6) **3-Acetat d. 6-Brom-4-Oxy-3-Oxymethyl-1,2,5-Trimethylbenzol.** Sm. 91—92° (*A.* **353**, 374 *C.* **1907** [2] 402).
7) **α-Acetat d. 4-Oxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-4-Methyläther.** Sd. $180—185°_{14}$ (*C. r.* **144**, 1355 *C.* **1907** [2] 594).
8) **β-Acetat d. 4-Oxy-1-[γ-Brom-β-Oxypropyl]benzol-4-Methyläther.** Sd. $160°_{13}$ u. Zers. (*C. r.* **144**, 926 *C.* **1907** [2] 51).

$C_{12}H_{15}O_3Br_3$ 1) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 102—103° (*B.* **37**, 1132 *C.* **1904** [1] 1261).
2) **1,2-Diäthyläther d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 94° *B.* **32**, 3022). — *II, *696.*
3) **1,3-Diäthyläther d. 2,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,3-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 62—64° (*B.* **29**, 1132). — *II, *696.*
4) **Triäthyläther d. 4,5,6-Tribrom-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 38—39° (*M.* **23**, 195 *C.* **1902** [1] 1332).

$C_{12}H_{15}O_3Br_3$ 5) **Triäthyläther d. 3,5,6-Tribrom-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 72—73° (*M.* **22**, 354).
6) **Triäthyläther d. 2,4,6-Tribrom-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 102—104° (*M.* **15**, 702). — ***II**, *616.*

$C_{12}H_{15}O_4N$ C 60,7 — H 6,3 — O 27,0 — N 5,9 — M. G. 237.
1) **Cantharidinacetylimid.** Sm. 148° (*G.* **21** [1] 469). — **III**, *623.*
2) **Cotarnin** (Aldehyd d. 3,4,5-Trioxy-1-[β-Methylamidoäthyl]benzol-3-Methyläther-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure). Sm. 132—133° u. Zers. (125°). Lit. bedeutend. — **III**, *916*; ***III**, *679.*
3) **α-Phenylamidoformoxylvaleriansäure.** Sm. 78° (*Bl.* [3] **27**, 607 *C.* **1902** [2] 342).
4) **α-Phenylamidoformoxylisovaleriansäure.** Sm. 111—112° (*Bl.* [3] **27**, 610 *C.* **1902** [2] 342).
5) **α-Phenylamidoformoxylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 121° (*Bl.* [3] **33**, 641 *C.* **1905** [2] 215).
6) **α-Phenylamidoformoxyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 126°. K (*Bl.* [3] **31**, 129 *C.* **1904** [1] 644).
7) **α-Methylbenzhydroximbuttersäure.** Sm. 68° (*B.* **29**, 2658). — ***II**, *752.*
8) **α-Äthylbenzhydroximpropionsäure** (*B.* **27**, 3354). — **II**, *1199.*
9) **2-Acetylamido-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure** (*B.* **16**, 2572). — **II**, *1587.*
10) **3-Acetylamido-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **19**, 272). — **II**, *1587.*
11) **β-[4-Dimethylamido-2-Oxybenzoyl]propionsäure.** Sm. 190° (*C.* **1903** [2] 1433).
12) **α-Benzoylamido-δ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 170° (*C.* **1905** [2] 400; *H.* **56**, 291 *C.* **1908** [2] 684).
13) **2,6-Dimethyl-4-Propylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 211 bis 212° (247° wasserfrei) (*A.* **246**, 35). — **IV**, *170.*
14) **Lakton d. ?-Amido-3,4-Dioxy-1-[α-Oxypropyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 158°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **41**, 985 *C.* **1908** [1] 1696).
15) **Methylester d. ?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1727). — **II**, *1394.*
16) **Methylester d. ?-Nitro-1-Pseudobutylbenzol-4-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **19**, 1726). — **II**, *1394.*
17) **Methylester d. Acetyl-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 84—86° (D.R.P. 69328). — ***II**, *404.*
18) **Dimethylester d. Phenylimidodiessigsäure.** Sd. $210—211°_{18}$ (220 bis $221°_{17}$) (*Soc.* **87**, 439 *C.* **1905** [1] 1639; *C.* **1909** [2] 1989).
19) **Dimethylester d. α-Phenylamidoäthan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 97° (*B.* **35**, 514 *C.* **1902** [1] 657).
20) **Dimethylester d. α-Phenyldimethylamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 188 bis $189°_{17}$ (*B.* **41**, 4366 *C.* **1909** [1] 370).
21) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylamidoessigsäure.** Fl. (*B.* **35**, 1700 *C.* **1902** [1] 1364).
22) **Dimethylester d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 82°; Sd. 285—287°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HNO_3 (*B.* **16**, 1947; *Ph. Ch.* **10**, 420). — **IV**, *169.*
23) **Äthylester d. 2-Nitro-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. bei 290° u. Zers. (*J. r.* **17**, 113). — **II**, *1387.*
24) **Monoäthylester d. Phenylimidodiessigsäure.** Sm. 121—122° (*Soc.* **87**, 440 *C.* **1905** [1] 1639).
25) **Äthylester d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure.** Sm. 103 bis 104° (*C.* **1898** [1] 1252). — ***II**, *407.*
26) **Äthylester d. Acetyl-4-Methoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 60—61° (D.R.P. 69328). — ***II**, *404.*
27) **Äthylester d. α-Phenylamidoformoxylpropionsäure** (Milchsäureäthylesterphenylurethan). Fl. (*Bl.* [3] **19**, 773). — ***II**, *180.*
28) **Äthylester d. α-Benzoylamido-β-Oxypropionsäure.** Sm. 80° (*B.* **35**, 3770 *C.* **1902** [2] 1414; *A.* **337**, 253 *C.* **1905** [1] 243).
29) **Äthylester d. 4-Methoxylbenzoylamidoessigsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **42**, 2467 *C.* **1909** [2] 594).

$C_{12}H_{15}O_4N$ 30) **Monäthylester d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 157° (wasserfrei). Ca + $3H_2O$, Ba + $3H_2O$, Zn + $5H_2O$, Cd + $4H_2O$, AgH + H_2O, HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **225**, 124). — **IV**, *169.*

31) **2-Methylester-α-Äthylester d. Phenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 48° (*C.* **1900** [2] 650). — ***II**, *785.*

32) **Diäthylester d. Phenylamin-NN-Dicarbonsäure.** Sm. 62° (*B.* **37**, 3681 *C.* **1904** [2] 1495).

33) **Diäthylester d. 3-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. (*A.* **208**, 246). — **II**, *1823.*

34) **Diäthylester d. 4-Amidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **10**, 125, 1079; *J. r.* **10**, 199; *A.* **208**, 237). — **II**, *1823.*

35) **Diäthylester d. 5-Amidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 118° (*J. pr.* [2] **25**, 503). — **II**, *1830.*

36) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure.** Sm. 43—44°; Sd. $174°_{10}$. Na (*B.* **33**, 25; *C.* **1901** [1] 977). — ***II**, *783.*

37) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure.** Sm. 100—101° (*B.* **11**, 702). — **II**, *1260.*

38) **Diäthylester d. 2-Methylpyridin-4,6-Dicarbonsäure** (*B.* **17**, 95). — **IV**, *167.*

39) **Propylester d. Acetyl-4-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 85 bis 86° (D.R.P. 69328). — ***II**, *404.*

40) **act. Amylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. $238°_{69}$ (*C.* **1899** [1] 466). — ***II**, *770.*

41) **act. Amylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 223—$225°_{52}$ (*C.* **1899** [1] 466). — ***II**, *772.*

42) **act. Amylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 250—$252°_{30}$ (*C.* **1899** [1] 466). — ***II**, *774.*

43) **2,3-Dioxyphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 161° (*B.* **37**, 109 *C.* **1904** [1] 584).

44) **Methylester-γ-Amidopropylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Fl. HCl (*B.* **38**, 2391 *C.* **1905** [2] 475).

45) **Methylester-4-Acetyläthylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 83—84° (D.R.P. 89595). — ***II**, *404.*

46) **Äthylester-4-Acetylmethylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 103—104° (D.R.P. 89595). — ***II**, *404.*

47) **Äthylester-4-Propionylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 101 bis 103° (*C.* **1897** [1] 469). — ***II**, *404.*

48) **Propylester-4-Acetylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 105 bis 108° (*C.* **1897** [1] 469). — ***II**, *404.*

49) **5-Acetat d. 4-Acetylamido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 108—109° (*B.* **30**, 1106). — ***II**, *583.*

50) **3-Acetat d. 4-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol-1-Äthyläther.** Sm. 91 bis 93° (*J. pr.* [2] **70**, 328 *C.* **1904** [2] 1541).

51) **β-Acetat d. β-Oximido-αα-Dioxy-α-[2,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 142° (*B.* **25**, 3464). — **III**, *152.*

52) **Acetat d. Oximidooxymethyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sm. 135 bis 136° (*B.* **27**, 661). — **III**, *152.*

53) **Acetat d. Oximidooxymethyl-3,4-Dimethylphenylketon.** Sm. 130 bis 131° (*B.* **27**, 659). — **III**, *151.*

54) **O-Äthylcarbonat d. Oximidooxymethylbenzol-N-Äthyläther.** Sm. 40° (*A.* **281**, 264). — **II**, *1199.*

55) **β-Benzylamid d. d-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 105° (*C.* **1900** [2] 1013). — ***II**, *300.*

56) **β-Benzylamid d. l-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 105° (*B.* **37**, 2127 *C.* **1904** [2] 439).

57) **β-[4-Methoxylphenylamid] d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 173° (*G.* **34** [2] 268 *C.* **1904** [2] 1454).

58) **4-Methoxylphenylmonamid d. Methandicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 73° (*G.* **25** [2] 539). — ***II**, *409.*

59) **4-Äthoxylphenylamid d. Acetoxylessigsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **37**, 3975 *C.* **1904** [2] 1605).

60) **4-Äthoxylphenylmonamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 146 bis 148° (*G.* **35** [2] 318 *C.* **1905** [2] 1332).

$C_{12}H_{15}O_4N$ 61) **4-Äthoxylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 160—161° (166 bis 167°). Na (*B.* **29**, 86; *C.* **1901** [1] 376; *Soc.* **81**, 789 *C.* **1902** [2] 108). — *II, *410.*

62) **4-Äthoxylphenylmonamid d. Oxalsäuremonäthylester.** Sm. 110 bis 111° (108—110°) (*G.* **25** [2] 537; *C.* **1897** [1] 49; *B.* **31**, 334). — *II, *409.*

$C_{12}H_{15}O_4N_3$ C 54,3 — H 5,7 — O 24,1 — N 15,8 — M. G. 265.

1) **3,4-Methylenäther-β-Methyläther d. α-Semicarbazon-β-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 181° (*A.* **332**, 335 *C.* **1904** [2] 652).

2) **3,4-Methylenäther-5-Methyläther d. α-Semicarbazon-β-[3,4,5-Trioxyphenyl]propan.** Sm. 140° (*C.* **1907** [2] 234).

3) **2,3,4[oder 2,3,6]-Tri[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 230° (*B.* **30**, 183). — *II, *415.*

4) **2,4,6-Tri[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 263° u. Zers. (279°). (*B.* **16**, 2401; *M.* **16**, 263). — II, *725*; *II, *415.*

5) **2-Methyl-1-[2,4-Dinitrophenyl]hexahydropyridin** (*B.* **24**, 2106). — IV, *27.*

6) **ε-[4-Nitrophenyl]hydrazonpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **41**, 3557 *C.* **1908** [2] 1680).

7) **α-Phenylhydrazon-γ-Amidobutan-αγ-Dicarbonsäure + H_2O.** Sm. 156° u. Zers. K + $4H_2O$ (*R.* **23**, 144 *C.* **1904** [2] 193).

8) **Äthylester d. β-[3-Nitrophenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 117° (*B.* **22**, 2815). — IV, *690.*

9) **Äthylester d. α-[2-Nitro-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 140° (*Soc.* **79**, 1142). — *IV, *536.*

10) **Äthylester d. 3-Ureïdo-4-Methylphenyloxaminsäure.** Sm. 218° (*A.* **268**, 339). — IV, *605.*

11) **Diäthylester d. 5-Imidotetrahydropyrrol-3-Carbonsäure-2-Cyanmethylencarbonsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*Soc.* **95**, 1519 *C.* **1909** [2] 1563).

12) **Phenylamidoformiat d. Trimethyläthylenisonitrosit.** Sm. 151 bis 152° u. Zers. (*B.* **35**, 2335 *C.* **1902** [2] 432).

13) **α-Amid d. α-[Amidophenylacetyl]amidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 237° corr. (*A.* **340**, 199 *C.* **1905** [2] 313).

14) **2-Amid d. 1-Methylbenzol-2-Oxaminsäure-4-Amidoameisensäure-4-Äthylester.** Sm. 223° (*A.* **268**, 319). — IV, *605.*

15) **4-Amid d. 1-Methylbenzol-4-Oxaminsäure-2-Amidoameisensäure-2-Äthylester.** Sm. 209° (*A.* **268**, 320). — IV, *605.*

$C_{12}H_{15}O_4N_5$ C 49,1 — H 5,1 — O 21,8 — N 23,9 — M. G. 293.

1) **3,5-Dinitro-4-Pseudobutyl-2,6-Dimethyldiazobenzolimid.** Sm. 89° (*B.* **31**, 1232). — *IV, *801.*

2) **8-Diacetylamido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin.** Sm. 145° (D.R.P. 139960 *C.* **1903** [1] 859).

$C_{12}H_{15}O_4Cl$ 1) **γ-Benzoat d. β-Chlor-ααγ-Trioxypropan-αα-Dimethyläther.** Sd. $68°_{0,25}$ (*B.* **40**, 95 *C.* **1907** [1] 532).

$C_{12}H_{15}O_4Br$ 1) **Monomethylester d. Propyl-2,4,6-Trioxy-3-Methylphenylketon** (Bromaspidinol). Sm. 95—96° (*A.* **318**, 250). — *III, *123.*

2) **α-Brom-β-Oxy-β-[2-Methoxylphenyl]propionäthyläthersäure.** Sm. 103° (*B.* **39**, 32 *C.* **1906** [1] 674).

3) **Bromcampheroxalsäure.** Sm. 130°(?). Cu, Ag (*Am.* **20**, 326). — *I, *352.*

4) **Bromfilicinsäurebutanon.** Sm. 85° (*A.* **318**, 243).

5) **Methylester d. α-Brom-β-Oxy-β-[2-Oxyphenyl]propiondimethyläthersäure.** Sm. 64° (*B.* **39**, 30 *C.* **1906** [1] 673).

6) **Acetat d. Bromtetramethylphloroglucin.** Sm. 135° (*M.* **21**, 862). — *II, *624.*

$C_{12}H_{15}O_4J$ 1) **Diacetat d. 4-Jodoso-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 128° (*B.* **33**, 844). — *II, *40.*

2) **Diacetat d. 5-Jodoso-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 181° (*B.* **38**, 1476 *C.* **1905** [1] 1379).

$C_{12}H_{15}O_5N$ C 56,9 — H 5,9 — O 31,6 — N 5,5 — M. G. 253.

1) **Methylendimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[α-Oximidopropyl]-benzol.** Sm. 124° (*C.* **1899** [2] 1117). — *III, *115.*

2) **4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[β-Oximidoisopropyl]benzol.** Sm. 102° (*Bl.* [4] **5**, 929 *C.* **1909** [2] 1335).

$C_{12}H_{15}O_5N$ 3) β-Oxy-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure. Sm. 119—120° (*B.* **17**, 2021). — II, *1593.*
4) α-Oximido-2,4-Dioxyphenylessig-2,4-Diäthyläthersäure. Sm. 130° (*M.* **16**, 622). — *II, *1122.*
5) 4-Äthylamido-3-Methylphenyltartronsäure (*C.* **1900** [2] 790).
6) 4,6,7-Trioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Methyläther-5-Carbonsäure. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 2212 *C.* **1903** [2] 444).
7) 3-Methylester-α-Äthylester d. 6-Oxyphenylamidoessigsäure-3-Carbonsäure. Sm. 126° (*A.* **325**, 322 *C.* **1903** [1] 770).
8) Äthylester d. 2-Nitro-1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure. Sm. 96°. — II, *1586.*
9) Äthylester d. α-Oxybutter-2-Nitrophenyläthersäure. Sm. 40° (*B.* **33**, 1594). — *II, *377.*
10) Äthylester d. α-Oxybutter-3-Nitrophenyläthersäure. Sd. 184,5°$_5$ (*B.* **33**, 1598). — *II, *378.*
11) Äthylester d. α-Oxybutter-4-Nitrophenyläthersäure. Sd. 207—208°$_{18}$ (*B.* **33**, 1601). — *II, *379.*
12) Äthylester d. α-Oxyisobutter-3-Nitrophenyläthersäure. Sd. 175,8°$_5$ (*B.* **33**, 1598). — *II, *378.*
13) Äthylester d. α-Oxyisobutter-4-Nitrophenyläthersäure. Sd. 190°$_{13}$ (*B.* **33**, 1601). — *II, *379.*
14) 3-Äthylester d. 4-Oxybenzoläthyläther-1-Carbonsäure-3-Amidoameisensäure. Sm. 211—212° (D. R. P. 189838 *C.* **1908** [1] 423).
15) 2-Äthylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure-1-Amid. Sm. 180—181° (*R.* **15**, 339). — *II, *1160.*
16) Äthylcarbonat d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther. Sm. 69—70° (*Bl.* [3] **33**, 711 *C.* **1905** [2] 323).
17) Äthylcarbonat d. 4-Oxyphenylamidoameisensäureäthylester. Sm. 108—109° (104—105°) (*A.* **305**, 287; *C.* **1897** [1] 469). — *II, *405.*
18) 1-Acetat d. 2,4,5-Trimethoxyl-1-Oximidomethylbenzol. Sm. 14°. — III, *108.*
19) Acetylderivat d. Oximidomethyl-4-Oxyphenylketon-4-Äthyläther. Sm. 136°. — III, *134.*
20) Äthylmonamid d. 4,5-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure (*M.* **9**, 339). — II, *1998.*
21) Phenylmonamid d. Weinsäuremonoäthylester. Sm. 151—152° (*Am.* **24**, 54). — *II, *221.*
22) 4-Äthoxylphenylmonamid d. Äpfelsäure. Sm. 160°. Ba, Ag (*G.* **28** [2] 193). — *II, *410.*

$C_{12}H_{15}O_5N_3$ C 51,2 — H 5,3 — O 28,5 — N 14,9 — M. G. 281.
1) 4-Nitro-1-Oxy-?-Di[Acetylamidomethyl]benzol. Sm. 196° (*A.* **343**, 266 *C.* **1906** [1] 926).
2) 3-Methyl-1-[2,4-Dinitrophenyl]hexahydropyridin. Sm. 67° (*B.* **23**, 1390). — IV, *28.*
3) α-Amido-δ-[3-Nitrobenzoyl]amidobutan-α-Carbonsäure. Sm. 250° u. Zers. (*B.* **42**, 2991 *C.* **1909** [2] 1346).
4) Methylester d. 3,4-Dioxy-1-Semicarbazonmethylbenzoldimethyläther-2-Carbonsäure (Opiansäuremethylestersemicarbazon). Sm. 204° (*B.* **29**, 179). — *II, *1120.*
5) Äthylester d. 2-Nitro-4-Dimethylamidophenyloxaminsäure. Sm. 152°. HCl (*B.* **12**, 1805). — IV, *592.*

$C_{12}H_{15}O_6N$ C 53,5 — H 5,6 — O 35,7 — H 5,2 — M. G. 269.
1) β-Oximido-α-[3,4,5-Trimethoxylphenyl]äthan-β-Carbonsäure. Sm. 155—156° (*B.* **41**, 3664 *C.* **1908** [2] 1864).
2) Diäthylester d. 2,6-Dioxy-3-Methylpyridin-4,5-Dicarbonsäure. Sm. 173° (*Soc.* **89**, 645 *C.* **1906** [2] 21).
3) Triäthylester d. β-Cyanäthen-ααβ-Tricarbonsäure. Sm. 25—26°; Sd. 173—174°$_{12}$ (*C. r.* **140**, 1401 *C.* **1905** [2] 120; *C.* **1908** [1] 235).
4) Phenylimid d. Glykuronsäure. Sm. 177° u. Zers. K (*H.* **13**, 277). — II, *423.*

$C_{12}H_{15}O_6N_3$ C 48,5 — H 5,0 — O 32,3 — N 14,1 — M. G. 297.
1) ?-Trinitro-?-tert.-Butyl-1-Äthylbenzol (*B.* **24**, 2842; **27**, 1614). — II, *107.*

$C_{12}H_{15}O_6N_3$ 2) **2,4,6-Trinitro-5-tert.-Butyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **24**, 2841; D.R.P. 77299). — **II**, *107*; ***II**, *65*.
3) **?-Trinitro-1,3-Diisopropylbenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **23**, 3143). — **II**, *107*.
4) **2,4,6-Trinitro-1,3,5-Triäthylbenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **32**, 1124). — ***II**, *65*.
5) **Triäthylester d. Cyanurtricarbonsäure** (Tr. d. Paracyanameisensäure). Sm. 165° (*J. pr.* [2] **10**, 208; *B.* **38**, 1010 *C.* **1905** [1] 1093; *B.* **38**, 1186 *C.* **1905** [1] 1143). — **I**, *1217*.

$C_{12}H_{15}O_6N_5$ C 44,3 — H 4,6 — O 29,5 — N 21,5 — M. G. 325.
1) **Verbindung** (aus Amalinsäure) (*J.* **1854**, 503). — **I**, *1403*.

$C_{12}H_{15}O_7N$ C 50,5 — H 5,3 — O 29,3 — N 4,9 — M. G. 285.
1) **Äthylester d. 2-Nitro-3,4,5-Trioxybenzoltrimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 68—70° (*M.* **29**, 145 *C.* **1908** [2] 242).
2) **Diäthylester d. 5-Amido-2,4,6-Trioxybenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 96—97°. HCl (*B.* **41**, 4183 *C.* **1909** [1] 285).

$C_{12}H_{15}O_7N_3$ C 46,0 — H 4,8 — O 35,8 — N 13,4 — M. G. 313.
1) **Methyläther d. 2,4,5-Trinitro-6-Oxy-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 69—70° (*B.* **27**, 1614). — **II**, *776*.
2) **Methyläther d. ?-Trinitro-3-Oxy-?-Pseudobutyl-1-Methylbenzol** (*B.* **27**, 1618).
3) **Äthyläther d. 2,5,6-Trinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 75° (*G.* **30** [2] 368). — ***II**, *465*.

$C_{12}H_{15}O_8N_3$ C 43,8 — H 4,6 — O 38,9 — N 12,7 — M. G. 329.
1) **4-Nitrophenylhydrazon d. Glykuronsäure.** Sm. 225° (*R.* **24**, 35 *C.* **1905** [1] 1277).

$C_{12}H_{15}O_8Cl$ 1) **Lakton d. Chlortriacetylgalaktonsäure.** Sm. 98° (*B.* **35**, 944 *C.* **1902** [1] 859; *C.* **1903** [2] 1051).

$C_{12}H_{15}O_9N_3$ C 41,7 — H 4,3 — O 41,7 — N 12,2 — M. G. 345.
1) **Triäthyläther d. 2,4,6-Trinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 119—120° (*Am.* **15**, 612; *Am.* **32**, 173 *C.* **1904** [2] 950). — **II**, *1022*.
2) **polym. Carboxyäthylcarbonimid.** Sm. 118—119° (*Bl.* **44**, 26). — **I**, *1266*.

$C_{12}H_{15}O_{20}N_5$ C 26,2 — H 2,7 — O 58,3 — N 12,7 — M. G. 549.
1) **Pentanitrat d. Cellulose** (*B.* **13**, 175). — **I**, *1075*; ***I**, *585*.
2) **Pentanitrat d. Stärke.** — **I**, *1086*.

$C_{12}H_{15}NS$ 1) **2-Methyl-6-Isobutylphenylsenföl.** Sm. 44°; Sd. 267° (*B.* **17**, 2345). — **II**, *564*.
2) **2-Methyl-4-Pseudobutylphenylsenföl.** Sm. 46°; Sd. 275—280° u. Zers. (*B.* **17**, 2336). — **II**, *564*.
3) **Pentamethylphenylsenföl.** Sm. 86° (*B.* **18**, 1827). — **II**, *565*.
4) **5-Methyl-2-[2-Methylbenzyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 2824). — ***II**, *839*.

$C_{12}H_{15}NS_2$ 1) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylmethylamidodithioameisensäure** (*B.* **22**, 1914). — **II**, *590*.

$C_{12}H_{15}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **20**, 1105). — **IV**, *523*.
2) **Chlormethylat d. 1,5[oder 1,3]-Dimethyl-3[oder 5]-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **279**, 251). — **IV**, *935*.
3) **Chlormethylat d. 2-Dimethylamidochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **282**, 385). — **IV**, *908*.
4) **Chlormethylat d. 6-Dimethylamidochinolin** + H_2O. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **16**, 673; **18**, 596). — **IV**, *913*.

$C_{12}H_{15}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 162° (*A.* **352**, 331 *C.* **1907** [1] 1335).
2) **Jodmethylat d. 3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 190° (*B.* **20**, 1104). — **IV**, *523*.
3) **Jodmethylat d. 1,5[oder 1,3]-Dimethyl-3[oder 5]-Phenylpyrazol.** Sm. 190° (*A.* **279**, 250). — **IV**, *935*.
4) **Jodäthylat d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 208° (*A.* **278**, 291; *B.* **40**, 485 *C.* **1907** [1] 824). — **IV**, *515*.
5) **Jodäthylat d. 1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 98—100° (*G.* **18**, 370). — **IV**, *498*.

$C_{12}H_{15}N_2J$ 6) **Jodäthylat d. 1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 104—105° (*G.* **18**, 364). — **IV**, *498.*
7) **Jodäthylat d. Nikotyrin.** Sm. 173,5—174,5° (*B.* **27**, 2539). — **IV**, *858.*
8) **Jodmethylat d. 2-Dimethylamidochinolin.** Sm. 197° (*A.* **282**, 384). — **IV**, *908.*
9) **Jodmethylat d. 6-Dimethylamidochinolin** (*B.* **16**, 673). — **IV**, *913.*

$C_{12}H_{15}N_3S$ 1) **1-[2-Methylphenyl]imidomerkaptomethyl-2-Methyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 159—159,5° (*Soc.* **69**, 35). — ***II**, *254.*
2) **Isobutylcyanamid d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 139° (*B.* **25**, 822). — **II**, *399.*
3) **Benzylcyanamid d. Propylamidothioameisensäure.** Sm. 113° (*B.* **23**, 1662). — **II**, *529.*

$C_{12}H_{15}N_3S_2$ 1) **α-Phenylmethyldithiodi-c-Methylketuret.** Sm. 152° (*B.* **28**, 1107). — ***II**, *199.*

$C_{12}H_{16}ON_2$ C 70,6 — H 7,8 — O 7,8 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **2-Äthylnitrosamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*B.* **22**, 1301). — **II**, *589.*
2) **5-Äthylnitrosamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. (*B.* **22**, 1313). — **II**, *587.*
3) **8-Nitroso-5-Äthylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 119° (*B.* **22**, 1314). — **II**, *587.*
4) **α-Allyl-β-[2,4-Dimethylphenyl]harnstoff.** Sm. 165° (*B.* **33**, 664). — ***II**, *312.*
5) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylmethylharnstoff.** Sm. 135—135,5° (*B.* **22**, 1913). — **II**, *590.*
6) **γ-Oximido-α-[4-Dimethylamidophenyl]-α-Buten.** Sm. 168° (*C.* **1906** [2] 1325).
7) **β-Phenylhydrazon-γ-Ketohexan.** Sm. 113—114° (*B.* **22**, 2119). — **IV**, *781.*
8) **δ-Methylphenylhydrazon-β-Ketopentan.** Fl. (*A.* **253**, 22). — **IV**, *781.*
9) **γ-[2-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopentan.** Sm. 58—60° (*Bl.* [3] **27**, 342 *C.* **1902** [1] 1205). — ***IV**, *532.*
10) **γ-[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopentan.** Sm. 137—138° (*Bl.* [3] **27**, 341 *C.* **1902** [1] 1205). — ***IV**, *538.*
11) **Methylcytisin** + $2H_2O$. Sm. 134°. 2HCl + $1^1/_2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $2^1/_2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **24**, 678; *C.* **1900** [2] 269; **1902** [1] 21). — **III**, *879*; ***III**, *653.*
12) **2-[2,4-Dimethylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 86 bis 88°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **33**, 664). — ***II**, *312.*
13) **5-Oxy-3,4,4-Trimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 118° (*B.* **36**, 1275 *C.* **1903** [1] 1253). — ***IV**, *308.*
14) **5-Keto-2,3,3-Trimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Fl. HCl (*A.* **292**, 294). — **IV**, *490.*
15) **5-Isobutyl-3-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 83°. HCl (*B.* **22**, 3145). — **II**, *1205.*
16) **1-Benzoylamidohexahydropyridin** (Benzoylpiperylhydrazin). Sm. 195° (198°). HCl (*C.* **1896** [1] 1126; *A.* **221**, 303; *C.* **1905** [1] 1260). — **IV**, *481*; ***IV**, *297.*
17) **1-[3-Amidobenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 125°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 2247). — **IV**, *15.*
18) **1-[α-Oximidobenzyl]hexahydropyridin** (Benzenylpiperidoxim). Sm. 136—137° (*B.* **40**, 704 *C.* **1907** [1] 885).
19) **Acetylmetanikotin.** Fl. (*B.* **27**, 2865). — **IV**, *860.*
20) **1-Nitroso-2-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*C.* **1897** [1] 242). — **IV**, *209.*
21) **6-Nitroso-1,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Fl. Pikrat (*G.* **21**, 322). — **IV**, *208.*
22) **3-Isobutylamido-1,4-Benzoxazin.** HCl (*Am.* **20**, 567). — ***II**, *392.*
23) **Nitril d. 2-Oxy-4-Isopropenyl-1-Methylhexahydrobenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 106—108° (*C.* **1904** [1] 1082; *Soc.* **89**, 946 *C.* **1906** [2] 609; *Soc.* **89**, 1822 *C.* **1907** [1] 568).
24) **Nitril d. 6-Keto-2,2,4-Trimethyl-1-Allyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 152—153,5° (*B.* **26** [2] 450). — **IV**, *75.*

$C_{12}N_{16}ON_2$ 25) **Phenylamid d. β-Dimethylamidocrotonsäure.** Sm. 160° (*B.* **25**, 777). — **II**, *371.*

26) **Phenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (s-Phenylpiperidinharnstoff). Sm. 171—172° (168°; 158—159°) (*B.* **17**, 3040; *A.* **237**, 250; *G.* **29** [2] 145; *Bl.* [3] **29**, 410 *C.* **1903** [1] 1363; *Soc.* **95**, 119 *C.* **1909** [1] 1340). — **IV**, *13*; ***IV**, *12.*

27) **2-Amido-4-Methylphenylamid d. β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sm. 133° (*J. pr.* [2] **74**, 325 *C.* **1906** [2] 1823).

28) **Isopropylidenhydrazid d. β-Phenylpropionsäure.** Sm. 93° (*J. pr.* [2] **64**, 304).

29) **Phenylhydrazid d. γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 98° (*Bl.* [3] **35**, 120 *C.* **1906** [1] 999).

30) **Phenylhydrazid d. β-Methyl-β-Buten-δ-Carbonsäure.** Sm. 105° (106°) (*Bl.* [3] **35**, 154 *C.* **1906** [1] 1237; *C. r.* **142**, 1472 *C.* **1906** [2] 421).

31) **Benzylidenhydrazid d. Isovaleriansäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **64**, 413 *C.* **1902** [1] 23). — ***III**, *31.*

$C_{12}H_{16}OS$ 1) **Isoamylester d. Benzolthiolcarbonsäure.** Sd. 271° u. Zers. (*Z.* **1868**, 356). — **II**, *1290.*

$C_{12}H_{16}O_2N_2$ C 65,5 — H 7,3 — O 14,5 — N 12,7 — M. G. 220.

1) **α-Äthyläther d. α-Imido-δ-Phenylimido-αδ-Dioxybutan** (Phenylsuccinimidoäthyläther). HCl (*B.* **20**, 1860). — **II**, *352.*

2) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Imidooxymethyl]benzol** (Isophtalimidodiäthyläther). Sm. 66°. 2HCl (*B.* **17**, 1431). — **II**, *1827.*

3) **α-Acetylamido-β-Acetylphenylamidoäthan** (Diacetylphenyläthylendiamin). Sm. 116° (*B.* **24**, 2194). — **II**, *368.*

4) **α-Acetylamido-α-[2-Acetylamidophenyl]äthan.** Sm. 131° (*B.* **26**, 1901). — **IV**, *640.*

5) **2,4-Di[Acetylamido]-1-Äthylbenzol.** Sm. 224° (*M.* **21**, 43). — ***IV**, *417.*

6) **αβ-Di[Acetylamido]äthylbenzol** (αβ-Diacetylamidophenyläthan). Sm. 152° (*B.* **28**, 3172). — **IV**, *640.*

7) **1,2-Di[Acetylamidomethyl]benzol.** Sm. 146° (*B.* **21**, 580). — **IV**, *641.*

8) **1,3-Di[Acetylamidomethyl]benzol.** Sm. 118—119° (*B.* **21**, 2706). — **IV**, *643.*

9) **3,4-Di[Acetylamido]-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 196—197° (*B.* **35**, 638 *C.* **1902** [1] 750). — ***IV**, *417.*

10) **3,5-Di[Acetylamido]-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 240—241° (*B.* **35**, 639 *C.* **1902** [1] 750). — ***IV**, *417.*

11) **3,6-Di[Acetylamido]-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 275—276° (*B.* **35**, 639 *C.* **1902** [1] 750). — ***IV**, *411.*

12) **4,5-Di[Acetylamido]-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 227—228° (*B.* **35**, 638 *C.* **1902** [1] 750). — ***IV**, *418.*

13) **2,4-Di[Acetylamido]-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. oberhalb 260° (*Soc.* **81**, 93 *C.* **1902** [1] 186). — ***IV**, *413.*

14) **4,6-Di[Acetylamido]-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 295,2° (*Soc.* **81**, 93 *C.* **1902** [1] 186; *C.* **1909** [2] 1234). — ***IV**, *414.*

15) **3-Acetylamido-4-Acetylmethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 183—184° (*J. pr.* [2] **62**, 515). — ***IV**, *406.*

16) **3-Diacetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 69° (*B.* **42**, 4017 Anm. *C.* **1909** [2] 2167).

17) **4-Diacetylamido-1-Dimethylamidobenzol.** Sm. 68—69° (*A.* **334**, 312 *C.* **1904** [2] 986).

18) **Methyl-2-Acetylamido-5-Dimethylamidophenylketon.** Sm. 146 bis 148° (*B.* **34**, 3526). — ***III**, *97.*

19) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 165° (*B.* **20**, 508). — **III**, *92.*

20) **Diäthyläther d. 1,4-Di[Oximidomethyl]benzol.** Sm. 55° (*B.* **16**, 2995). — **III**, *93.*

21) **β-Benzoylamido-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 184—185° (*A.* **262**, 333). — **II**, *1194.*

22) **s-Benzoylisobutylharnstoff.** Sm. 115° (*Am.* **24**, 218). — ***II**, *736.*

23) **s-Isovalerylphenylharnstoff.** Sm. 98—99° (*Soc.* **67**, 1042). — ***II**, *188.*

24) **s-Isobutyryl-2-Methylphenylharnstoff.** Sm. 134—135° (*Soc.* **69**, 863). — ***II**, *254.*

$C_{12}H_{16}O_2N_2$ 25) **s-Isobutyryl-4-Methylphenylharnstoff.** Sm. 138—139° (*Soc.* **69**, 864). — *II, *272.*

26) **Äthyläther d. α-Allyl-β-[3-Oxyphenyl]harnstoff.** Sm. 154° (*B.* **33**, 665). — *II, *396.*

27) **Äthyläther d. 2-[3-Oxyphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 112—113° (*B.* **33**, 665). — *II, *396.*

28) **3-Phenylamidoformyl-2,4-Dimethyltetrahydrooxazol** (Dimethyloxazolidylphenylharnstoff). Sm. 225° (*B.* **30**, 2257). — ***IV**, *22.*

29) **2-Methylhydroxyd d. 3-Oxy-4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Jodid, Pikrat (*A.* **350**, 324 *C.* **1907** [1] 737).

30) **Äthyläther d. 5-Keto-3-Methyl-1-[4-Oxyphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 87—88° (D.R.P. 67213). — ***IV**, *306.*

31) **1-[2-Nitrobenzyl]hexahydropyridin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 46). — **IV**, *9.*

32) **1-[3-Nitrobenzyl]hexahydropyridin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 40). — **IV**, *9.*

33) **1-[4-Nitrobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 34°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **259**, 49). — **IV**, *9.*

34) **3-Methyl-1-[4-Nitrophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 61°. (HCl, $AuCl_3$ + $2H_2O$) (*B.* **23**, 1389). — **IV**, *28.*

35) **βγ-Dioxy-βγ-Di[2-Pyrryl]butan + $2H_2O$.** Sm. 98° (120° wasserfrei) (*B.* **19**, 2204). — **IV**, *99.*

36) **α-Benzylidenhydrazidoisovaleriansäure.** Sm. 116° (*B.* **29**, 674). — ***III**, *33.*

37) **δ-Phenylhydrazonpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 122° u. Zers. (*G.* **21** [2] 29). — **IV**, *692.*

38) **α-Phenylhydrazon-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 130° (142°) (*M.* **26**, 491 *C.* **1905** [1] 1590; *Bl.* [3] **35**, 964 *C.* **1906** [2] 1824).

39) **α-Phenylhydrazon-ββ-Dimethylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 157 bis 158° u. Zers. (156—158°; 153°) (*M.* **10**, 773; *G.* **29** [1] 274; *A.* **327**, 204 *C.* **1903** [1] 1407). — **IV**, *692*; ***IV**, *453.*

40) **α-[Äthyl-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure** (*A.* **232**, 217). — **IV**, *807.*

41) **α-[2,4,5-Trimethylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 148° u. Zers. (*Soc.* **57**, 55). — **IV**, *813.*

42) **4,5-Camphylpyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 255—258° (*Am.* **36**, 259 *C.* **1906** [2] 1425).

43) **Säure** (aus Natriumcampher u. Chlorcyan). Sm. 168° (*Bl.* [3] **25**, 954 *C.* **1902** [1] 42).

44) **Methylderivat d. Laktam $C_{11}H_{14}O_2N_2$.** Fl. (*Soc.* **91**, 990 *C.* **1907** [2] 538).

45) **Methylester d. β-[4-Methylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 100° (*B.* **27**, 1688 Anm.).

46) **Äthylester d. β-[2-Amidophenyl]imidobuttersäure.** Sm. 85° (*B.* **29**, 1500). — **IV**, *560.*

47) **Äthylester d. β-[2-Amidophenyl]amidopropen-α-Carbonsäure?** Sm. 59° (*B.* **29**, 1501). — **IV**, *560.*

48) **Äthylester d. α-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 191—192° (*R.* **21**, 235 *C.* **1902** [2] 506). — ***IV**, *453.*

49) **Äthylester d. β-Phenylhydrazonbuttersäure.** Sm. 50° (*A.* **266**, 71; *Am.* **21**, 63). — **IV**, *690*; ***IV**, *453.*

50) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 61 bis 62° (*A.* **239**, 228; **247**, 213). — **IV**, *803.*

51) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 106 bis 107° (*A.* **239**, 225; **247**, 215; *C.* **1901** [2] 326). — **IV**, *807*; ***IV**, *536.*

52) **Äthylester d. Isopropylidenphenylhydrazin-3-Carbonsäure.** Sm. 90—91° (*A.* **236**, 166). — **II**, *1289.*

53) **Propionat d. β-Phenylhydrazon-α-Oxypropan.** Sm. 189—190° (*C.* **1905** [2] 754).

54) **Phenylamidoformiat d. 1-Oxyhexahydropyridin.** Sm. 105—106° (*B.* **37**, 3236 *C.* **1904** [2] 1153).

55) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. Isovaleriansäure.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **64**, 413 *C.* **1902** [1] 23). — ***III**, *55.*

$C_{12}H_{16}O_2N_4$ C 58,1 — H 6,4 — O 12,9 — N 22,6 — M. G. 248.

1) **Dihydrobenzo-1,1,2,2-Tetramethyl-3,4-Diisopyrazolon.** Sm. oberhalb 250° (*J. pr.* [2] **51**, 66). — **IV**, *1270.*
2) **4-Diäthylamido-3-Oxy-5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 137—138° (*C.* **1901** [1] 936, 937). — ***IV**, *899.*
3) **3-[3-Nitrophenyl]hydrazonmethylhexahydropyridin.** HCl (*B.* **40**, 4696 *C.* **1908** [1] 378).
4) **1-[5-Nitro-2-Methylphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 50—51° (*A.* **235**, 248). — **IV**, *1580.*
5) **7-Nitro-4-Dimethylamido-1,2,5-Trimethylbenzimidazol.** Sm. 146,5° (*J. pr.* [2] **67**, 570 *C.* **1903** [2] 241). — ***IV**, *800.*
6) **Di[Methylamid] d. 4-Methylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 91° (*B.* **37**, 4179 *C.* **1904** [2] 1705).

$C_{12}H_{16}O_2Br_2$

1) **4-Methyläther-α-Äthyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[3-Brom-4-Oxyphenyl]propan.** Fl. (*C.* **1902** [1] 1163).
2) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]-benzol.** Sm. 101—104° (*B.* **28**, 2090, 2720; *B.* **37**, 1130 *C.* **1904** [1] 1261). — ***II**, *585.*
3) **2-Methyläther-5-Äthyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 98° (*B.* **29**, 2339). — ***II**, *687.*
4) **5-Methyläther-2-Äthyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 39—40° (*B.* **29**, 2340). — ***II**, *688.*

$C_{12}H_{16}O_2S$

1) **Äthylester d. β-Merkaptopropion-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. $171°_{12}$ (*B.* **25**, 2981). — **II**, *825.*

$C_{12}H_{16}O_3N_2$ C 61,0 — H 6,8 — O 20,3 — N 11,9 — M. G. 236.

1) **Diacetylderivat d. 2[oder 5]-Amido-4-Methylamido-5[oder 2]-Oxy-1-Methylbenzol** + $2H_2O$. Sm. 151—152° wasserfrei (*J. pr.* [2] **62**, 513). — ***II**, *438.*
2) **Methyläther d. 3-Acetylamido-4-Oxy-1-Acetylamidomethylbenzol.** Sm. 185° (*B.* **20**, 2412). — **II**, *755.*
3) **Methyläther d. 4-Oxy-1-Di[Acetylamido]methylbenzol.** Sm. 180° (*A.* **154**, 80). — **III**, *85.*
4) **Äthyläther d. 2,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 193° (D.R.P. 77272). — ***II**, *413.*
5) **Äthyläther d. 3,4-Di[Acetylamido]-1-Oxybenzol.** Sm. 189°. — **II**, *723.*
6) **Äthyläther d. αβ-Diacetyl-α-[4-Oxyphenyl]hydrazin.** Sm. 112—116° (*B.* **25**, 1848). — **IV**, *815.*
7) **1-[3-Nitro-4-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 140—141,5° (*A.* **344**, 289 *C.* **1906** [1] 1612).
8) **3-Isoamylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 131—132° (*A.* **319**, 336 *C.* **1902** [1] 351).
9) **α-[α-Amido-β-Phenylpropionyl]amidopropionsäure.** Sm. 241° u. Zers. (*A.* **354**, 6 *C.* **1907** [2] 458).
10) **α-[α-Amidopropionyl]amido-β-Phenylpropionsäure** + $2H_2O$. Sm. 241—243° (*B.* **37**, 3312 *C.* **1904** [2] 1306).
11) **i-δ-Benzoylamido-α-Amidobutan-α-Carbonsäure.** Sm. 260° u. Zers. (*B.* **42**, 1025 *C.* **1909** [1] 1230).
12) **d-Benzoylornithin** (Benzoyl-αδ-Diamidovaleriansäure). Sm. 225—230° (240°) (*B.* **11**, 408; **30**, 2881; *H.* **26**, 5; *C.* **1905** [2] 461). — **II**, *2111.*
13) **l-Benzoylornithin.** Sm. 240° (*C.* **1905** [2] 461).
14) **r-Benzoylornithin** (*C.* **1905** [2] 461).
15) **i-Benzoylornithin** (i-Monobenzoyl-αδ-Diamidovaleriansäure). Sm. 228° u. Zers. (*B.* **34**, 463). — ***II**, *1237.*
16) **α-Phenylureïdovaleriansäure.** Sm. 119° u. Zers. (*B.* **35**, 405 *C.* **1902** [1] 575).
17) **d-α-Phenylureïdoisovaleriansäure.** Sm. 147° (corr.) (*H.* **35**, 303; *B.* **39**, 2327 *C.* **1906** [2] 672).
18) **l-α-Phenylureïdoisovaleriansäure** (*B.* **39**, 2328 *C.* **1906** [2] 672).
19) **dl-α-Phenylureïdoisovaleriansäure.** Sm. 163,5° u. Zers. (*B.* **35**, 403 *C.* **1902** [1] 574).
20) **β-Phenylureïdoisovaleriansäure.** Sm. 137° (*B.* **35**, 409 *C.* **1902** [1] 576).

$C_{12}H_{16}O_3N_2$ 21) **α-Phenylureïdo-α-Methylbuttersäure.** Sm. 179—180° u. Zers. (*B.* **35**, 407 *C.* **1902** [1] 575).

22) **α-[α-Methyl-β-Phenylureïdo]isobuttersäure.** Sm. 98—99° (*C.* **1908** [1] 970).

23) **α-[β-Phenylureïdo]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 173—175° (*M.* **28**, 1060 *C.* **1907** [2] 2038).

24) **Methylester d. 2-Äthylamidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. HCl (*A.* **311**, 164). — ***II**, *783.*

25) **Methylester d. 3-Äthylamidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 68—69°. HCl (*A.* **311**, 165; *C.* **1900** [1] 883). — ***II**, *788.*

26) **Methylester d. 4-Äthylamidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 101—102° (*A.* **311**, 166; *C.* **1900** [1] 883). — ***II**, *790.*

27) **Methylester d. 2-Dimethylamidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. HBr (*A.* **311**, 164). — ***II**, *783.*

28) **Methylester d. 3-Acetylamido-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 103—104° (*B.* **40**, 3690 *C.* **1907** [2] 1334).

29) **Äthylester d. 4-Dimethylamidophenyloxaminsäure.** Sm. 117° (*B.* **12**, 531). — **IV**, *592.*

30) **Äthylester d. α-Benzoylamidoäthylamidoameisensäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **70**, 146 *C.* **1904** [2] 1394).

31) **Äthylester d. α-Oximido-α-[2,4-Dimethylphenyl]amidoessigsäure.** Sm. 79° (*B.* **39**, 3827 *C.* **1907** [1] 176).

32) **Äthylester d. β-Phenylhydrazon-α-Oxybuttersäure.** Sm. 102° (*B.* **28**, 1790). — **IV**, *704.*

33) **Äthylester d. β-[β-Phenylureïdo]propionsäure.** Sm. 84—85° (*R.* **9**, 60). — **II**, *433.*

34) **Äthylester d. α-[β-Phenyläthyl]harnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 106° (*B.* **19**, 1825). — **II**, *539.*

35) **Äthylester d. α-Methyl-β-Phenylharnstoff-α-Methylcarbonsäure.** Sm. 75° (*B.* **28**, 3234). — ***II**, *189.*

36) **Äthylester d. Methylphenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 117° (*C.* **1899** [2] 421). — ***II**, *226.*

37) **Äthylester d. 2-Methylphenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 120° u. Zers. (*C.* **1899** [2] 421). — ***II**, *258.*

38) **Äthylester d. 4-Methylphenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 90—100° u. Zers. (*C.* **1899** [2] 421). — ***II**, *282.*

39) **Äthylester d. 5-Acetylamido-2-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 181° (*B.* **25**, 2211). — **IV**, *603.*

40) **3-Methyl-6-Isopropylphenylester d. Ureïdoameisensäure.** Sm. 190° (*A.* **244**, 44). — **II**, *771.*

41) **Acetat d. 4-Acetylamido-2-Dimethylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 175° (*B.* **27**, 1932). — ***II**, *413.*

42) **α-Acetat d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]amidoäthan-4-Äthyläther.** Sm. 117—118° (*B.* **40**, 1679 *C.* **1907** [1] 1680).

43) **Monacetat d. 1,4-Dioximido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol** (*B.* **28**, 1548). — **III**, *366.*

44) **Äthylcarbonat d. 4-Amidooximidomethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 142° (*B.* **22**, 2446). — **II**, *1376.*

45) **Amid d. β-[4-Dimethylamido-2-Oxybenzoyl]propionsäure.** Sm. 217 bis 220° u. Zers. (*C.* **1903** [2] 1433).

46) **Amid d. 4-Methylphenylamidoessigsäure-N-Carbonsäure.** Sm. 153° (*Bl.* [3] **35**, 125 *C.* **1906** [1] 1016).

47) **Amid d. r-α-Amido-β-Phenylpropionsäure-N-Carbonsäureäthylester.** Sm. 141° (*B.* **41**, 4440 *C.* **1909** [1] 440).

48) **Monamid d. α-Phenylamidoäthan-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester** (Äthylester d. Phenylamidoisosuccinaminsäure). Sm. 86° (*B.* **19**, 2965). — **II**, *438.*

49) **2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 88—89° (*A.* **209**, 364; *B.* **11**, 1973). — **II**, *494.*

50) **6-Nitro-3-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 105,5° (*B.* **21**, 2950). — **II**, *556.*

51) **2-Nitro-4-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 104,5°; Sd. 250 bis 252° (*B.* **20**, 3253). — **II**, *557.*

$C_{12}H_{16}O_3N_2$ 52) **6-Nitro-2,3,4,5-Tetramethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 225° (*B.* **21**, 906). — **II**, *562.*
53) **α-Methylamid-β-Benzylamid d. d-α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 128° (*C.* **1900** [2] 1014). — ***II**, *300.*
54) **Hydrazid d. Oxyessig-[2-Methoxyl-4-Allylphenyl]äthersäure.** Sm. 113° (*M.* **22**, 132).
55) **Phenylmonohydrazid d. Propan-ββ-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 111° (*Soc.* **83**, 1250 *C.* **1903** [2] 1422).
56) **Phenylmonohydrazid d. Bernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 107° (*B.* **25**, 2745). — **IV**, *703.*
57) **β-Methyl-α-Phenylmonohydrazid d. Propan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 178°. Na + $2H_2O$, Pb (*B.* **31**, 3011; *B.* **41**, 3870 *C.* **1909** [1] 296). — ***IV**, *340.*

$C_{12}H_{16}O_3N_4$ C 54,5 — H 6,1 — O 18,2 — N 21,2 — M. G. 264.
1) **Hydrazid d. α-Benzoylamidoacetylamidopropionsäure.** Sm. 187° (*J. pr.* [2] **70**, 118 *C.* **1904** [2] 1036).
2) **Hydrazid d. α-Benzoylamidopropionylamidoessigsäure.** Sm. 161 bis 162° (*J. pr.* [2] **70**, 154 *C.* **1904** [2] 1395).
3) **Verbindung** (aus 5-Amido-4-Methyl-1-Äthylisoxazol). Sm. 65—66° (*Bl.* [3] **5**, 776; *B.* **24** [2] 553). — **IV**, *528.*

$C_{12}H_{16}O_3N_6$ C 49,3 — H 5,5 — O 16,4 — N 28,8 — M. G. 292.
1) **Methyläther d. 3-Oxy-1-[αβ-Disemicarbazonpropyl]benzol.** Sm. 235 bis 236° u. Zers. (*G.* **35** [1] 414 *C.* **1905** [2] 482).
2) **Histidylhistidin.** 2 Pikrat (*B.* **38**, 4185 *C.* **1906** [1] 454).

$C_{12}H_{16}O_3Br_2$ 1) **Trimethyläther d. 2,4,5-Trioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 83° (*B.* **17**, 1160; *B.* **39**, 2420 *C.* **1906** [2] 780). — **II**, *1026.*
2) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]benzol.** Sm. 89—90° (*B.* **41**, 2186 *C.* **1908** [2] 324).
3) **3-Methyläther-α-Äthyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 78—80° (66—67°) (*B.* **35**, 118 *C.* **1902** [1] 474; *A.* **329**, 17 *C.* **1903** [2] 1435).
4) **3-Methyläther-4-Äthyläther d. 2-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 106—107° (*B.* **37**, 1131 *C.* **1904** [1] 1261).
5) **1-Methyl-2-Äthyläther d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-4-Methyl-1,2-Di[Oxymethyl]benzol.** Sm. 80° (*B.* **32**, 3464 Anm.). — ***II**, *697.*

$C_{12}H_{16}O_3S$ 1) **1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl-4'-Sulfonsäure.** Sm. 114—116° u. Zers. Na, K, Ba, Cu (*A.* **318**, 318).

$C_{12}H_{16}O_3Hg$ 1) **Butyrat d. 4-Äthoxylphenylquecksilberhydroxyd.** Sm. 129° (*B.* **27**, 259). — **IV**, *1710.*

$C_{12}H_{16}O_4N_2$ C 57,2 — H 6,3 — O 25,4 — N 11,1 — M. G. 252.
1) **?-Dinitro-4-Isoamyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **141**, 163). — **II**, *107.*
2) **?-Dinitro-?-tert.-Butyl-1-Äthylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **27**, 1613). — ***II**, *65.*
3) **2,4-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 68° (*B.* **33**, 2565). — ***II**, *64.*
4) **4,6-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 84° (*B.* **33**, 2566). — ***II**, *65.*
5) **?-Dinitro-1,4-Dipropylbenzol.** Sm. 65° (*A.* **216**, 226; *B.* **11**, 1865). — **II**, *107.*
6) **?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Propylbenzol.** Fl. (*G.* **21**, 9). — **II**, *107.*
7) **4,6-Dinitro-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 93—94° (*B.* **28**, 2462). — ***II**, *65.*
8) **?-Dinitrohexamethylbenzol.** Sm. 139° (*B.* **42**, 4163 *C.* **1909** [2] 2143).
9) **δε-Diimido-γζ-Diacetyl-βη-Diketooktan.** Sm. 147° (*B.* **31**, 2944; *A.* **332**, 147 *C.* **1904** [2] 191). — ***I**, *546.*
10) **4,6-Dimethyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]benzol.** Sm. 255° (*C.* **1905** [1] 815).
11) **4-Äthyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]benzol.** Sm. 217° (*C.* **1905** [1] 815).
12) **Arabino-3,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. 238° (*B.* **20**, 3114). — **IV**, *620.*
13) **4,4'-Bi[5-Keto-4-Methyl-3-Äthyl-4,5-Dihydroisoxazol].** Sm. 187° (*Bl.* [3] **21**, 17). — ***I**, *185.*
14) **Oxim d. Cotarnin.** Sm. 165—168° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*A.* **254**, 337). — **III**, *917.*

$C_{12}H_{16}O_4N_2$ 15) **2-Nitro-1-Diäthylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** HCl (Sm. 225°) (*A.* **310**, 209). — *II, *831.*
16) **4-Isoamylnitrosamido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 152—153° (*A.* **311**, 75). — *II, *905.*
17) **3-Isoamylnitrosamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 157 bis 158° (*A.* **311**, 77). — *II, *913.*
18) **d-α-[α-Amidopropionyl]amido-l-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 198° (*B.* **41**, 2844 *C.* **1908** [2] 1733).
19) **α-[β-Phenylureïdo]-β-Oxypropionäthyläthersäure.** Sm. 167—168° (corr.) (*B.* **39**, 2648 *C.* **1906** [2] 1396).
20) **Methylester d. 5-Äthylamidoacetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 58—59°. HCl (*A.* **311**, 175). — *II, *899.*
21) **Methylester d. 5-Dimethylamidoacetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 59—60°. HCl (*C.* **1900** [1] 885). — *II, *899.*
22) **Äthylester d. β-[4-Nitrophenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 74° (*B.* **30**, 2768). — *II, *228.*
23) **Äthylester d. α-[4-Nitro-2-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 103—104° (*B.* **30**, 2770). — *II, *258.*
24) **Äthylester d. α-[2-Nitro-4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 62° (*B.* **30**, 2772). — *II, *283.*
25) **Äthylester d. α-[3-Nitro-4-Methylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 64° (*B.* **30**, 2769). — *II, *283.*
26) **Äthylester d. 2-Methoxylphenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 134—135° (*J. pr.* [2] **66**, 259 *C.* **1902** [2] 1125).
27) **Diäthylester d. αδ-Dicyanbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 104°; Sd. $208—210°_{15}$ (*Soc.* **95**, 696 *C.* **1909** [2] 16).
28) **Diäthylester d. 4,6-Diamidobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 171,5°. 2HCl (*C.* **1909** [2] 1234).
29) **Diäthylester d. 2,5-Diamidobenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **26**, 2984; *C.* **1905** [2] 1240). — **II**, *1839.*
30) **Diäthylester d. 1,2-Phenylendi[amidoameisensäure].** Sm. 88° (*Soc.* **49**, 259). — **IV**, *560.*
31) **Diäthylester d. 1,3-Phenylendi[amidoameisensäure].** Sm. 143—145° (*J. pr.* [2] **54**, 85). — **IV**, *575.*
32) **Diäthylester d. 1,4-Phenylendi[amidoameisensäure].** Sm. 196 bis 196,5° (193°) (*B.* **18**, 2605; *A.* **293**, 375; *J. pr.* [2] **54**, 87). — **IV**, *590.*
33) **Diäthylester d. α-Phenylhydrazin-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 58—60° (*B.* **32**, 15; **33**, 458). — *IV, *433.*
34) **Diäthylester d. 3,6-Dimethyl-1,2-Diazin-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 22°; Sd. 275° u. Zers. + $HgCl_2$ (*B.* **36**, 508 *C.* **1903** [1] 654; *B.* **36**, 2538 *C.* **1903** [2] 727). — *IV, *564.*
35) **Diäthylester d. 2,5-Dimethyl-1,4-Diazin-3,6-Dicarbonsäure.** Sm. 86 bis 87° (85,5°); Sd. 315—317° u. ger. Zers. 2HCl (*B.* **15**, 1052, 1054; **27**, 1142; **28**, 1518). — **IV**, *837.*
36) **Amylester d. 2-Nitrophenylamidoameisensäure.** Sm. —5° (*Am.* **19**, 314). — *II, *182.*
37) **Amid d. β-Oxy-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 150° (*B.* **17**, 2023). — **II**, *1593.*
38) **Amid d. l-α-Amido-β-Phenylpropionsäure-N-Carbonsäureäthylester.** Sm. 155—157° (*B.* **41**, 4442 *C.* **1909** [1] 441).

$C_{12}H_{16}O_4N_4$ C 51,4 — H 5,7 — O 22,8 — N 20,0 — M. G. 280.
1) **Methylester d. β-Phenylureïdoacetylamidomethylamidoameisensäure.** Sm. 201° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 258 *C.* **1904** [2] 1464).
2) **Verbindung** (aus Cyansäure u. Urethanophenylacetoxamidin). Sm. 160° (*B.* **34**, 376). — *II, *821.*

$C_{12}H_{16}O_4Cl_2$ 1) **1,4-Dimethyläther-2,5-Diäthyläther d. 3,6-Dichlor-1,2,4,5-Tetraoxybenzol.** Sm. 103° (*J. pr.* [2] **42**, 172). — **II**, *1032.*

$C_{12}H_{16}O_4S$ 1) **Äthylester d. α-Phenylsulfonbuttersäure.** Sm. 62° (*Am.* **7**, 66; *B.* **23**, 670; **27** [2] 269; *J. pr.* [2] **59**, 322). — **II**, *787*; *II, *471.*
2) **Äthylester d. α-Phenylsulfonisobuttersäure.** Sm. 38—39° (*B.* **27** [2] 269; *J. pr.* [2] **59**, 329). — *II, *472.*

$C_{12}H_{16}O_4S_2$ 1) **2-Methyl-2-Benzyl-R-Tetramethylen-1,3-Disulfon.** Sm. 158° (*B.* **32**, 1383). — *III, *116.*
2) **Sulfotoluylenamylen.** Sm. 35—36° (*A.* **143**, 223). — **II**, *110.*

$C_{12}H_{16}O_4Hg$ 1) **Verbindung** (aus Methylchavicol). Fl. (*B.* **36**, 3580 *C.* **1903** [2] 1363).

$C_{12}H_{16}O_5N_2$ C 53,7 — H 6,0 — O 29,8 — N 10,4 — M. G. 268.
1) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Amylbenzol.** Sm. 39° (*A.* **327**, 213 *C.* **1903** [1] 1408).
2) **Methyläther d. ?-Dinitro-3-Oxy-?-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **27**, 1618).
3) **Äthyläther d. 3,5-Dinitro-4-Oxy-1-tert. Butylbenzol.** Sm. 95—96° (*J. pr.* [2] **48**, 99; *A.* **327**, 217). — **II**, *765*.
4) **Äthyläther d. 2,6-Dinitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 52—53° (*B.* **10**, 1219; *B.* **35**, 2793 *C.* **1902** [2] 988). — **II**, *773*.
5) **1,2-Galaktodiamidobenzol.** Sm. 246° u. Zers. HCl + $1^1/_2 H_2O$, HBr (*B.* **20**, 3116). — **IV**, *566*.
6) **1,2-Glykodiamidobenzol** (*B.* **20**, 2208). — **IV**, *565*.
7) **Diäthylester d.** $\alpha\gamma$**-Dicyan-**β**-Oxy-**β**-Methylpropan-**$\alpha\gamma$**-Dicarbonsäure.** Sm. 83° (*Bl.* [3] **15**, 770). — ***I**, *688*.
8) **1-Diäthylamidoformiat d. 4-Nitro-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 83° (*Bl.* [3] **33**, 713 *C.* **1905** [2] 321).
9) **Arabinosehydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 211—212° (184° u. Zers.) (*B.* **29**, 2311; *C.* **1896** [2] 134). — ***II**, *810*.

$C_{12}H_{16}O_5N_6$ C 44,4 — H 4,9 — O 24,7 — N 25,9 — M. G. 324.
1) **Äthylester d.** α**-[**α**-3-Nitrophenylazosemicarbazido]propionsäure.** Zers. bei 146° (*C.* **1907** [2] 794).

$C_{12}H_{16}O_5S$ 1) **Thiophenolglykosid.** Sm. 135° (corr.) (*B.* **42**, 1478 *C.* **1909** [1] 1986).
2) **3-Acetoxyl-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure** (*J.* **1856**, 617). — **II**, *848*.
3) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Allylbenzolmethyläther-4-Schwefelsäure.** Sd. 240° u. Zers. (D.R.P. 73165). — ***II**, *588*.
4) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Propenylbenzolmethyläther-4-Schwefelsäure.** Sd. 235° (D.R.P. 73165). — ***II**, *590*.

$C_{12}H_{16}O_5S_2$ 1) **Verbindung** (aus Toluolsulfonsäurechlorid). Sm. 78—79° (*A.* **143**, 224). — **II**, *110*.

$C_{12}H_{16}O_5S_3$ 1) **Benzolsulfonat d. Diäthylendisulfidthetinhydrat.** Sm. 171° (*B.* **32**, 2903). — ***II**, *69*.

$C_{12}H_{16}O_6N_2$ C 50,7 — H 5,6 — O 33,8 — N 9,9 — M. G. 284.
1) **Diäthyläther d. ?-Dinitro-2,3-Dioxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 83° (*M.* **23**, 189 *C.* **1902** [1] 1331).
2) **2-Oxybenzoylhydrazon d. l-Arabinose.** Zers 191° (*C.* **1904** [2] 1494).
3) **Diäthylester d.** $\beta\gamma$**-Dicyan-**$\beta\gamma$**-Dioxybutan-**$\alpha\delta$**-Dicarbonsäure.** Sm. 164° (*Bl.* [3] **23**, 431).
4) **Diäthylester d. Diamidodihydrochinondicarbonsäure.** 2HCl, + $SnCl_4$ + $2H_2O$ (*B.* **21**, 1762). — **II**, *2004*.
5) **Triäthylester d. Pyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 71° (91° wasserfrei) (*B.* **34**, 347). — ***IV**, *355*.
6) **Di[Oxymethylamid] d. Oxyessig-1,2-Phenylenäthersäure.** Sm. 136 bis 137° (*A.* **361**, 148 *C.* **1908** [2] 398).
7) **Di[Oxymethylamid] d. Oxyessig-1,3-Phenylenäthersäure.** Sm. 192° u. Zers. (*A.* **361**, 149 *C.* **1908** [2] 398).

$C_{12}H_{16}O_6N_4$ C 46,2 — H 5,1 — O 30,7 — N 18,0 — M. G. 312.
1) **2,4,6-Trinitro-1-Hexylamidobenzol.** Sm. 70—70,5° (*R.* **14**, 37). — ***II**, *155*.
2) **2,4,6-Trinitro-1-Dipropylamidobenzol.** Sm. 38° (*C.* **1906** [2] 1314).

$C_{12}H_{16}O_6N_6$ C 42,3 — H 4,7 — O 28,2 — N 24,7 — M. G. 340.
1) **Murexoïn** (Tetramethylmurexid?). Subl. bei 230° (*J.* **1850**, 436; *B.* **21**, 514; **28**, 2477). — **I**, *1403*; ***I**, *787*.

$C_{12}H_{16}O_6Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Succinylbernsteinsäurediäthylester) (*B.* **19**, 2229). — **I**, *823*.

$C_{12}H_{16}O_7N_2$ C 48,0 — H 5,3 — O 37,3 — N 9,3 — M. G. 300.
1) **Triäthyläther d. 4,5-Dinitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 93° (73°) (*M.* **2**, 217; *B.* **25**, 723). — **II**, *1015*.
2) **Triäthyläther d. 2,4-Dinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 104—105° (98°) (*Am.* **18**, 671; **21**, 523; *R.* **24**, 43 *C.* **1905** [1] 1233). — ***II**, *617*.
3) **Phenylmonohydrazid d. Schleimsäure.** Sm. 190—195° u. Zers. (*B.* **24**, 2143). — **IV**, *731*.

$C_{12}H_{16}O_7N_5$ 1) **Verbindung** (Base aus Harn) = $(C_{12}H_{16}O_7N_5)_x$ (*B.* **25** [2] 756, 757).

$C_{12}H_{16}O_7Br_2$ 1) β-**Acetodibromglykose.** Sm. 176,5° (*B.* **35**, 836 *C.* **1902** [1] 758).

$C_{12}H_{16}O_8N_2$ C 45,6 — H 5,0 — O 40,5 — N 8,9 — M. G. 316.
1) **Tetramethylester d.** α-**Azinbernsteinsäure.** Sm. 149—150° (*B.* **18**, 1301). — **I**, *1497.*
2) **Tetramethylester d.** β-**s-Azinbernsteinsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **39**, 56). — **I**, *1497.*
3) **Tetramethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **27**, 873). — **IV**, *495.*
4) **isom. Tetramethylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 153° (*B.* **27**, 874). — **IV**, *495.*
5) αδ-**Diäthylester d.** βγ-**Diimidobutan**-ααδδ-**Tetracarbonsäure.** Na_2 (*B.* **31**, 192; *A.* **332**, 124 *C.* **1904** [2] 189).
6) **Diäthylester d. Di[Acetoximido]bernsteinsäure.** Sm. 105° (*C. r.* **144**, 924 *C.* **1907** [2] 37).
7) **Diäthylester d. 1,4-Dioximido-3,6-Dioxy-1,4-Dihydrobenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 156—157° (*B.* **20**, 2798). — **II**, *2068.*
8) **Tetracetat d.** αδ-**Dioximido**-αδ-**Dioxybutan** (oder $C_8H_7O_4N$). Sm. 130° (*B.* **28**, 754; *G.* **25** [2] 263).

$C_{12}H_{16}O_8Cl_2$ 1) **Diäthylester d. d-Di[Chloracetyl]weinsäure.** Sm. 27°; Sd. 217°$_{15}$ (*Soc.* **73**, 192, 203; *Bl.* [3] **13**, 1056). — ***I**, *397.*

$C_{12}H_{16}O_9S$ 1) **Verbindung** (Säure aus 1,4-Dioxybenzol). Ba + $6H_2O$ (*A.* **110**, 201; *B.* **16**, 693). — **II**, *951.*

$C_{12}H_{16}O_{10}N_2$ C 41,4 — H 4,6 — O 45,9 — N 8,0 — M. G. 348.
1) **Verbindung** (aus d. 2,5-Dioxy-1,4-Benzochinon-3,6-Dicarbonsäurediäthylester). Sm. 170° u. Zers. (*B.* **20**, 2799; **22**, 1289). — **II**, *2070.*

$C_{12}H_{16}O_{18}N_4$ C 28,6 — H 3,2 — O 57,1 — N 11,1 — M. G. 504.
1) **Tetranitrat d. Arabin** (*J.* **1860**, 521). — **I**, *1101.*
2) **Tetranitrocellulose** (*B.* **13**, 175). — **I**, *1075.*
3) **Tetranitrostärke** (*J.* **1862**, 470; *D.* **284**, 140). — **I**, *1086.*

$C_{12}H_{16}O_{23}N_6$ C 23,5 — H 2,6 — O 60,2 — N 13,7 — M. G. 612.
1) **Hexanitrat d. Milchzucker.** Sm. 70°; Zers. 81° (*B.* **31**, 84). — ***I**, *581.*

$C_{12}H_{16}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 2,3,3-Trimethylpseudoindol.** + $FeCl_3$ (*B.* **31**, 1946). — ***IV**, *165.*

$C_{12}H_{16}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 2,3,3-Trimethylpseudoindol.** Sm. 253° u. Zers. (*B.* **31**, 1497). — ***IV**, *165.*
2) **Jodallylat d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 169—170° (141°?) (*B.* **25**, 2803; *B.* **35**, 3910 *C.* **1903** [1] 36; *B.* **38**, 436 *C.* **1905** [1] 750). — **IV**, *192.*

$C_{12}H_{16}N_2Cl_2$ 1) **Bischlormethylat d. Bipyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1878**, 440). — **IV**, *938.*

$C_{12}H_{16}N_2J_2$ 1) **Bisjodmethylat d. Bipyridin** (*J.* **1878**, 440). — **IV**, *938.*

$C_{12}H_{16}N_2J_9$ 1) **Heptajodid d. Bipyridinbisjodmethylat.** Sm. 44° (*C.* **1896** [1] 42).

$C_{12}H_{16}N_2S$ 1) α-**Äthyl**-β-**Allyl**-α-**Phenylthioharnstoff.** Sm. 26° (*B.* **17**, 3037). — **II**, *393.*
2) **2-[Methyl-2-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sd. 295°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ, Pikrat (*B.* **22**, 2999; *Soc.* **89**, 75 *C.* **1906** [1] 1027). — **II**, *465.*
3) **2-[Methyl-4-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **89**, 72 *C.* **1906** [1] 1027).
4) **2-Äthylphenylamido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1906** [1] 368; *Soc.* **89**, 70 *C.* **1906** [1] 1027).
5) **2-Phenylamido-4-Methyl-5-Äthyl-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 129°. Pikrat (*B.* **32**, 1101). — **II**, *196.*
6) **Phenylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Phenylpiperidylthioharnstoff). Sm. 97° (99°; 103—104°) (*B.* **17**, 3029; **23**, 288; **30**, 228; *Soc.* **53**, 558; *B.* **42**, 1951 *C.* **1909** [2] 272). — **IV**, *14.*

$C_{12}H_{16}N_2S_2$ 1) **Diäthyläther d. 1,3-Di[Imidomerkaptomethyl]benzol** (Dithioisophtalimidodiäthyläther). 2HCl + $1^1/_2H_2O$ (Pinner, Imidoäther 79). — **II**, *1827.*

$C_{12}H_{16}N_2S_3$ 1) **Gem. Anhydrid d. Dimethylamidodithioameisensäure u. Äthylamidodithioameisensäure.** Sm. 95° (*B.* **36**, 2282 *C.* **1903** [2] 560).

$C_{12}H_{16}N_3Cl$ 1) **Chloräthylat d. 5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **339**, 154 *C.* **1905** [1] 1401).

$C_{12}H_{16}N_3Br$ 1) **1-[2-Brom-4-Methylphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 52—53° (*C.* **1899** [2] 1050). — ***IV**, *1139.*

$C_{12}H_{16}N_3J$ 1) **Jodäthylat d. 5-Amido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 206—207° (*A.* **339**, 153 *C.* **1905** [1] 1400).

$C_{12}H_{16}Cl_2J_2$ 1) **$\alpha\beta$-Dichloräthyl-4-tert. Butylphenyljodoniumjodid.** Sm. 91° (*B.* **34**, 3677).

$C_{12}H_{16}Cl_3J$ 1) **$\alpha\beta$-Dichloräthyl-4-tert. Butylphenyljodoniumchlorid.** Sm. 107°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **34**, 3676).

$C_{12}H_{17}ON$ C 75,4 — H 8,9 — O 8,4 — N 7,3 — M. G. 191.

1) **cis-2-Phenylamido-1-Oxyhexahydrobenzol.** Sm. 58°; Sd. 327° (*C.* **1905** [2] 1338).
2) **2-Oxy-1-Isoamylimidomethylbenzol.** Cu (*A.* **150**, 197). — **III**, *72*.
3) **3-Dimethylamido-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sd. $183°_{27}$. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **26**, 1837; *A.* **288**, 117). — **II**, *855*; ***II**, *500*.
4) **Äthyläther d. Methylallyl-4-Oxyphenylamin.** Sd. $191°_{95}$ (*B.* **40**, 1003 *C.* **1907** [1] 1251).
5) **Äthyläther d. 4-Imidooxymethyl-1-Isopropylbenzol** (4-Isopropylbenzimidoäthyläther). HCl (Sm. 98°) (*B.* **30**, 2006). — ***II**, *843*.
6) **Äthyläther d. 8-Amido-5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 60° (*B.* **31**, 900). — ***II**, *499*.
7) **ζ-Amido-α-Keto-α-Phenylhexan.** Fl. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat + H_2O (*B.* **41**, 2016 *C.* **1908** [2] 306; *B.* **42**, 1249 *C.* **1909** [1] 1693).
8) **ζ-Phenylamido-β-Ketohexan.** Sm. 54—55°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **289**, 237). — ***II**, *237*.
9) **α-Phenylamido-γ-Ketohexan.** Sm. 60° (*Bl.* [4] **3**, 660 *C.* **1908** [2] 174).
10) **α-Methylphenylamido-γ-Ketopentan.** Sd. $164°_{15}$. Pikrat (*Bl.* [4] **3**, 661 *C.* **1908** [2] 174).
11) **ε-4-Methylphenylamido-β-Ketopentan.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **75**, 361 *C.* **1907** [2] 1408).
12) **5-Acetylamidomethyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 143,5° (*B.* **42**, 4156 *C.* **1909** [2] 2142).
13) **ε-Oximido-γ-Phenylhexan.** Sd. $170°_{20}$ (*Am.* **38**, 530 *C.* **1908** [1] 227).
14) **ε-Oximido-ε-Phenyl-β-Methylpentan.** Sm. 71—72° (*G.* **39** [1] 451 *C.* **1909** [2] 351).
15) **α-Oximido-α-[4-Methylphenyl]pentan.** Sd. $180°_{25}$ (*Bl.* [3] **35**, 228 *C.* **1906** [1] 1613).
16) **α-Oximido-α-Phenyl-$\beta\beta$-Dimethylbutan.** Sm. 139° (*C. r.* **148**, 72 *C.* **1909** [1] 647).
17) **α-Oximido-α-[2,5-Dimethylphenyl]butan.** Sm. 47° (*J. pr.* [2] **46**, 479). — **III**, *155*.
18) **α-Oximido-α-[2,4-Dimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 97° (*J. pr.* [2] **46**, 482). — **III**, *155*.
19) **α-Oximido-α-[2,5-Dimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 76° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — **III**, *155*.
20) **α-Oximido-α-[3,4-Dimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 68° (*J. pr.* [2] **46**, 484). — **III**, *155*.
21) **α-Oximido-α-[3-Propyl-4-Methylphenyl]äthan.** Fl. (*J. pr.* [2] **47**, 421). — **III**, *155*.
22) **α-Oximido-α-[2,5-Diäthylphenyl]äthan.** Fl. (*B.* **36**, 1634 *C.* **1903** [2] 25).
23) **α-Methylcyancampher.** Sd. 170—$180°_{36}$ (*B.* **24** [2] 733; **27** [2] 300; *C. r.* **136**, 789 *C.* **1903** [1] 1085). — **III**, *512*.
24) **β-Methylcyancampher.** Sm. 63° (*B.* **27** [2] 300; *C. r.* **136**, 789 *C.* **1903** [1] 1085).
25) **1-[4-Oxybenzoyl]hexahydropyridin.** Sm. 140°. HBr (*B.* **41**, 499 *C.* **1908** [1] 1064).
26) **Methyläther d. 1-[4-Oxyphenyl]hexahydropyridin.** Sm. 37° (*B.* **40**, 857 *C.* **1907** [1] 1123).
27) **1-Benzylhexahydropyridin-N-Oxyd** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 148°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **32**, 2516; *B.* **37**, 3232 *C.* **1904** [2] 1152). — ***IV**, *8*.
28) **3,6-Dimethyl-4-Phenyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sd. $134°_{15}$. (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **28**, 436 *C.* **1907** [2] 1226).
29) **Methyläther d. 2-Oxy-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 41°. HCl, (2 HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*G.* **27** [1] 477). — **IV**, *225*.

$C_{12}H_{17}ON$ 30) **Methyläther d. 2-[γ-Oxypropyl]-1,3-Dihydroisoindol.** Sd. 269 bis 273°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **33**, 2815). — *IV, *138.*

31) **Methyläther d. 6-Oxy-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (Äthylthallin). Sd. 287—287,5°. HCl (*M.* **6**, 779). — **IV**, *198.*

32) **Methyläther d. 8-Oxy-1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 260—262°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 1708). — **IV**, *205.*

33) **Methyläther d. 7-Oxy-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 188—189°$_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — **IV**, *202.*

34) **Äthyläther d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 269 bis 270°$_{716}$ (*B.* **16**, 718). — **IV**, *199.*

35) **Äthyläther d. 7-Oxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 187—188°$_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — **IV**, *202.*

36) **Aldehyd d. β-[2,4-Dimethylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 102° (*B.* **29**, 1468). — ***II**, *314.*

37) **isom. Aldehyd d. β-[2,4-Dimethylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 131° (*B.* **29**, 1468). — ***II**, *314.*

38) **Amid d. α-Phenylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 95—96° (*B.* **37**, 2106 *C.* **1904** [2] 105).

39) **Amid d. δ-Phenyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 94—95° (*C. r.* **146**, 1407 *C.* **1908** [2] 507).

40) **Amid d. γ-[2,4-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 123—124° (*J. pr.* [2] **46**, 475; *J. pr.* [2] **80**, 185 *C.* **1909** [2] 980). — **II**, *1399.*

41) **Amid d. γ-[2,5-Dimethylphenyl]buttersäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **46**, 479; *J. pr.* [2] **80**, 187 *C.* **1909** [2] 981). — **II**, *1399.*

42) **Amid d. β-[2,4-Dimethylphenyl]isobuttersäure.** Sm. 120° (*J. pr.* [2] **80**, 186 *C.* **1909** [2] 980).

43) **Amid d. 4-Methyl-3-Propylphenylessigsäure.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **47**, 424; *J. pr.* [2] **80**, 187 *C.* **1909** [2] 981). — **II**, *1399.*

44) **Amid d. 2-Methyl-5-Isopropylphenylessigsäure.** Sm. 123° (*J. pr.* [2] **80**, 184 *C.* **1909** [2] 980).

45) **Amid d. 3,5-Diäthyl-1-Methylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **32**, 1125). — ***II**, *847.*

46) **Amid d. Pentamethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 206° (*B.* **22**, 1221). — **II**, *1400.*

47) **Diäthylamid d. Phenylessigsäure.** Sm. 86°; Sd. 297° (*B.* **22**, 324; *B.* **36**, 3525 *C.* **1903** [2] 1326). — **II**, *1311.*

48) **Methylisobutylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 290—292° (*B.* **29**, 2118). — ***II**, *728.*

49) **Phenylamid d. Pentan-α-Carbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **16**, 1200; *C.* **1905** [1] 1458). — **II**, *370.*

50) **Phenylamid d. Pentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 124° (*B.* **23**, 191). — **II**, *370.*

51) **Phenylamid d. β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 88° (*Soc.* **67**, 268). — ***II**, *178.*

52) **Phenylamid d. β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 75° (*Soc.* **73**, 17). — ***II**, *178.*

53) **Phenylamid d. β-Methylbutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 111° (*Bl.* [4] **5**, 924 *C.* **1909** [2] 1633).

54) **Methylphenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 22°; Sd. 170°$_{50}$ (*C. r.* **139**, 300 *C.* **1904** [2] 703).

55) **2-Methylphenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 68—70° (*C.* **1899** [1] 467).

56) **3-Methylphenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 60—61° (*C.* **1899** [1] 467).

57) **4-Methylphenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 69—71° (72°) (*C.* **1899** [1] 467; *Soc.* **93**, 1037 *C.* **1908** [2] 503).

58) **4-Methylphenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 98° (110°) (*C.* **1902** [2] 504; *J. pr.* [2] **74**, 324 *C.* **1906** [2] 1822).

59) **Äthyl-4-Methylphenylamid d. Propionsäure.** Sd. 268—271° (*B.* **20**, 2271). — **II**, *493.*

60) **Butylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 273—275°$_{718}$ (*B.* **18**, 3367). — **II**, *367.*

61) **Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 272—273°$_{712}$ (*B.* **21**, 1110). — **II**, *367.*

$C_{12}H_{17}ON$ 62) **3-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 101° (*B.* **21**, 2949). — II, *556.*

63) **4-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 170° (*A.* **211**, 238; *B.* **14**, 1473; **16**, 115). — II, *557.*

64) **2-Pseudobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 159° (*B.* **23**, 2416). — II, *558.*

65) **4-Pseudobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 172° (*B.* **23**, 2417). — II, *558.*

66) **4-Methyl-2-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 118° (*A.* **221**, 166). — II, *559.*

67) **2-Methyl-5-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 71° (115°) (*B.* **20**, 1263; **26**, 2086; *A.* **279**, 375). — II, *559.*

68) **3-Methyl-6-Isopropylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 112° (*B.* **15**, 169). — II, *560.*

69) **1,3-Diäthyl-?-Phenylamid d. Essigsäure.** Sm. 104° (*B.* **21**, 2830). — II, *562.*

70) **2,5-Diäthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 99° (*B.* **22**, 317). — II, *562.*

71) **Äthyl-2,3-Dimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 268° (*A.* **263**, 317). — II, *540.*

72) **2,4-Dimethyl-6-Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 157—158° (D.R.P. 67844). — *II, *319.*

73) **2,5-Dimethyl-6-Äthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 142—143° (*Soc.* **61**, 421). — II, *562.*

74) **2,3,4,5-Tetramethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 172° (169,5°) (*B.* **21**, 645, 906). — II, *562.*

75) **2,3,4,6-Tetramethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 210—211° (215°) (*B.* **18**, 1149; **21**, 646). — II, *562.*

76) **2,3,5,6-Tetramethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 207° (*B.* **42**, 4160 *C.* **1909** [2] 2143).

77) **4-Isopropylbenzylamid d. Essigsäure.** Sm. 65° (*B.* **20**, 2416). — II, *561.*

78) **Isoamylphenylamid d. Ameisensäure.** Sd. 285—286°$_{728}$ (*B.* **21**, 1110). — II, *359.*

79) **2-Methyl-4-Pseudobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 105 bis 106° (*B.* **17**, 2332). — II, *564.*

80) **2-Methyl-6-Isobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 103—105° (*B.* **17**, 2342). — II, *564.*

81) **Methyl-2,4,6-Trimethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 51—51,5°; Sd. 150—150,5°$_{18}$ (*B.* **39**, 4290 *C.* **1907** [1] 465).

82) **Pentamethylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 217° (*B.* **21**, 645). — II, *565.*

83) **Verbindung** (Base aus Isonitrosoamyl-p-Tolylamin). Sm. 98° (*A.* **241**, 301). — II, *511.*

$C_{12}H_{17}ON_3$ C 65,7 — H 7,8 — O 7,3 — N 19,2 — M. G. 219.

1) **α-Semicarbazon-α-Phenylpentan.** Sm. 166° (*Bl.* [3] **35**, 227 *C.* **1906** [1] 1613).

2) **β-Semicarbazon-α-Phenylpentan.** Sm. 84° (189°) (*C. r.* **133**, 1216 *C.* **1902** [1] 299; *C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39; *C.* **1907** [1] 1579). — *III, *124.*

3) **α-Semicarbazon-β-Phenylpentan.** Sm. 115—116° (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

4) **β-Semicarbazon-γ-Phenylpentan.** Sm. 188° (*C. r.* **143**, 650 *C.* **1907** [1] 39).

5) **δ-Semicarbazon-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sm. 140° (*C.* **1907** [1] 1579).

6) **α-Semicarbazon-δ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sm. 70—72° (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

7) **γ-Semicarbazon-δ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sm. 140—141° (*C.* **1901** [1] 724). — *III, *122.*

8) **α-Semicarbazon-α-[2,4,5-Trimethylphenyl]äthan.** Sm. 204° (*A.* **352**, 313 *C.* **1907** [1] 1584).

9) **5-Semicarbazonmethyl-1,2,3,4-Tetramethylbenzol.** Sm. 229—230° (*A.* **352**, 317 *C.* **1907** [1] 1585).

$C_{12}H_{17}ON_3$ 10) **Inn. Anhydrid d. Oxymethylencamphersemicarbazon.** Sm. 205 bis 207° (*A.* **329**, 130 *C.* **1903** [2] 1323).

11) **Inn. Anhydrid d. Oxymethylendihydrocarvonsemicarbazon.** Sm. 125—127° (u. 146—148°) (*A.* **329**, 124 *C.* **1903** [2] 1323).

12) **Inn. Anhydrid d. Oxymethylenthujonsemicarbazon.** Sm. 133 bis 134° (*A.* **329**, 125 *C.* **1903** [2] 1323).

13) **Inn. Anhydrid d. Oxymethylenisothujonsemicarbazon.** Sm. 193 bis 194° (*A.* **329**, 126 *C.* **1903** [2] 1323).

14) **γ-Oximido-β-Phenylhydrazonhexan.** Sm. 130,5° (*B.* **22**, 2120). — **IV**, *781.*

15) **Methyläther d. 1-[4-Oxyphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 33—34° (*C.* **1899** [2] 1050). — ***IV**, *1139.*

16) **Camphyl-3-Keto-1,2,4-Heptatriazin.** Sm. 305—306° (*Am.* **36**, 260 *C.* **1906** [2] 1425).

$C_{12}H_{17}ON_5$ C 58,3 — H 6,9 — O 6,5 — N 28,3 — M. G. 247.

1) **β-Phenylhydrazon-γ-Semicarbazonpentan.** Sm. 199—200° (*B.* **34**, 3978 *C.* **1902** [1] 192). — ***IV**, *508.*

$C_{12}H_{17}OCl$ 1) **Phenyläther d. ζ-Chlor-α-Oxyhexan.** Sd. 164—165°$_{11}$ (*B.* **39**, 4112 *C.* **1907** [1] 277).

$C_{12}H_{17}OBr$ 1) **Äthyläther d. 2-Brom-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **19**, 336). — **II**, *772.*

$C_{12}H_{17}OJ$ 1) **Äthyläther d. 6-Jod-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 52° (*J. pr.* [2] **39**, 293). — **II**, *772.*

2) **Phenyläther d. ζ-Jod-α-Oxyhexan.** Sm. 25°; Sd. 183—184°$_{11}$ (*B.* **39**, 4113 *C.* **1907** [1] 277).

$C_{12}H_{17}O_2N$ C 69,6 — H 8,2 — O 15,4 — N 6,8 — M. G. 207.

1) **2-Nitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 85°; Sd. 164°$_{30}$ (*B.* **24**, 2841; **33**, 2563). — **II**, *107*; ***II**, *64.*

2) **4-Nitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sd. 258°$_{746}$ (*B.* **33**, 2565). ***II**, *64.*

3) **4-Nitro-2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol** (*B.* **28**, 2462).

4) **3-Dimethylamido-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Fl. (*B.* **16**, 900). — **III**, *368.*

5) **5-Acetylamido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 176—177° (*B.* **28**, 1662; *G.* **25** [2] 392). — ***II**, *460.*

6) **6-Acetylamido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 174,5° (*B.* **28**, 1663; *G.* **25** [2] 388). — ***II**, *465.*

7) **Äthyläther d. 5-Acetylamido-4-Oxy-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 65 bis 66° (*A.* **369**, 26 *C.* **1909** [2] 1854).

8) **Äthyläther d. 4-Acetyläthylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 38° (34,5°); Sd. 298° (*A.* **305**, 281; D. R. P. 54990, 57337, 57338). — ***II**, *402.*

9) **3-Valerylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 106° (*A.* **369**, 233 *C.* **1909** [2] 1995).

10) **6-Methyläther d. 6-Oxy-3-tert. Butyl-1-Oximidomethylbenzol.** Fl. (*Am.* **16**, 641).

11) **4-Äthyläther d. α-Oximido-β-Methyl-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 110—111° (*B.* **23**, 1206). — **III**, *150.*

12) **Diäthyläther d. 4-Oximidooxymethyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*A.* **281**, 218). — **II**, *1343.*

13) **γ-Benzyläther d. γ-Oximido-β-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 143°$_{12}$ (*B.* **42**, 1943 *C.* **1909** [2] 182).

14) **O-Äthyläther d. Oximidooxydicyklopentadiën** (*Soc.* **89**, 1341 *C.* **1906** [2] 1403).

15) **Cyanhydrin d. Oxymethylencampher.** Sm. 122—123° (*A.* **281**, 387). — **III**, *115.*

16) **3,5-Diacetyl-2,4,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 152° (153°); Sd. 220—230°$_{20}$ (250° i. V.) (*Bl.* **51**, 15; *B.* **31**, 1029). — **IV**, *102*; ***IV**, *80.*

17) **Acetylephedrin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Ar.* **240**, 488 *C.* **1902** [2] 1327).

18) **isom. Acetylephedrin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*Ar.* **240**, 489 *C.* **1902** [2] 1327).

19) **Dimethyläther d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 83—84°. HCl + $1^1/_2H_2O$, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*Soc.* **95**, 1273 *C.* **1909** [2] 992).

20) **ε-Amido-α-Phenylpentan-β-Carbonsäure** (α-Benzylhomopiperidinsäure). Sm. 195—196° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 3695). — **II**, *1397.*

$C_{12}H_{17}O_2N$ 21) β-[2-Amido-4-Isopropylphenyl]propionsäure (*B.* **19**, 2771, 2772). — II, *1398.*

22) β-[3-Amido-4-Isopropylphenyl]propionsäure. Sm. 103—105° (*B.* **19**, 418). — II, *1398.*

23) α-Phenylamidocapronsäure. Sm. 168—170° (*B.* **25**, 2047). — II, *435.*

24) α-[2-Methylphenyl]amidoisovaleriansäure. Sm. 101° (*B.* **30**, 2466).

25) α-[4-Methylphenyl]amidoisovaleriansäure. Sm. 110° (*B.* **30**, 2470). — *II, *283.*

26) 2-Isoamylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 68—70° (*M.* **21**, 932). — *II, *781.*

27) 3-Isoamylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 47—54°. HCl (*A.* **319**, 335 *C.* **1902** [1] 351).

28) 2-Äthylamido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure. Ag (*B.* **13**, 1662; *M.* **1**, 218). — II, *1388.*

29) 1-Diäthylamidomethylbenzol-2-Carbonsäure. Sm. 105°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Ag + $3H_2O$ (*B.* **29**, 1593; *A.* **300**, 163). — *II, *824.*

30) 1-Diäthylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 150°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 1594; *A.* **310**, 207). — *II, *830.*

31) 3,4α-Lakton d. 3-Oxy-3-Cyan-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-4α-Carbonsäure. Sm. 237—239° (*Soc.* **89**, 1880 *C.* **1907** [1] 722).

32) isom. 3,4α-Lakton d. 3-Oxy-3-Cyan-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-4α-Carbonsäure. Sm. 126—127° (*Soc.* **89**, 1881 *C.* **1907** [1] 722).

33) Methylester d. α-Cyan-α-[2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-5-Phenyl]-propionsäure. Sd. $158—160°_{20}$ (*Soc.* **93**, 1973 *C.* **1909** [1] 290).

34) Äthylester d. γ-[2-Amidophenyl]buttersäure. Sd. $191°_{10}$ (*B.* **40**, 1845 *C.* **1907** [2] 39).

35) Äthylester d. α-Phenylamidobuttersäure. Sm. 26°; Sd. $272°_{754}$. HBr (*B.* **22**, 1794; **23**, 2010; **30**, 2305, 2307). — II, *434*; *II, *228.*

36) Äthylester d. α-Phenylamidoisobuttersäure. Sm. 30°; Sd. 270—271°. HBr (*B.* **24**, 1044; **30**, 2305). — II, *435.*

37) Äthylester d. α-Methylphenylamidopropionsäure. Sd. 260—265° (*B.* **30**, 3175; **31**, 3018). — *II, *227.*

38) Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]amidopropionsäure. Sd. 277—278° (*B.* **25**, 2304). — II, *471.*

39) Äthylester d. α-[3-Methylphenyl]amidopropionsäure. Sd. 271 bis $276°_{767}$ (*B.* **30**, 2467). — *II, *262.*

40) Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]amidopropionsäure. Sm. 35°; Sd. 278—279°. HCl (*B.* **25**, 2305; **30**, 2469). — II, *507*; *II, *283.*

41) Äthylester d. α-Benzylamidopropionsäure. Sd. $265—275°_{753}$ (*B.* **30**, 3171). — *II, *295.*

42) Äthylester d. 2,4,6-Trimethylphenylamidoameisensäure. Sm. 61 bis 62° (*B.* **15**, 1016). — II, *554.*

43) Äthylester d. 2-Amido-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure. Fl. (*A.* **109**, 21). — II, *1388.*

44) Äthylester d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Cyanessigsäure. Sd. $175°_{20}$ (*Soc.* **93**, 1963 *C.* **1909** [1] 289).

45) Isobutylester d. 2-Methylphenylamidoameisensäure. Sd. 275—280° u. Zers. (*B.* **5**, 974). — II, *463.*

46) act. Amylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sd. $192—194°_{41}$ (*C.* **1899** [1] 467; **1901** [2] 926). — *II, *780.*

47) act. Amylester d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sd. $184—187°_{35}$ (*C.* **1899** [1] 467). — *II, *787.*

48) act. Amylester d. 4-Amidobenzol-1-Carborsäure. Sm. 27—30°; Sd. $215°_{35}$ (*C.* **1899** [1] 467). — *II, *789.*

49) Isoamylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure. Sd. $169—170°_{13,5}$ (*B.* **33**, 29). — *II, *780.*

50) Phenylester d. Diäthylamidoessigsäure. Fl. HCl, HBr (*C.* **1900** [1] 271; *Ar.* **240**, 633 *C.* **1903** [1] 24). — *II, *360.*

51) 2-Methylphenylester d. Diäthylamidoameisensäure. Sm. 52°; Sd. $178—179°_{15}$ (*Bl.* [3] **31**, 20 *C.* **1904** [1] 508).

52) Acetat d. β-Dimethylamido-α-[4-Oxyphenyl]äthan (A. d. Hordenin). Fl. HJ (*C. r.* **142**, 110 *C.* **1906** [1] 566).

$C_{12}N_{17}O_2N$ 53) **Acetat d. 3-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 160,5°$_5$ (*B.* **29**, 508). — *II, *395.*

54) **Acetat d. d-Carvoxim.** Fl. (*B.* **17**, 2073). — **III**, *113*; ***III**, *85.*

55) **Benzoat d. α-Dimethylamido-β-Oxypropan.** Fl. HCl (D.R.P. 189482 *C.* **1907** [2] 2004).

56) **Phenylamidoformiat d. γ-Oxypentan.** Sm. 48—49° (*Ar.* **246**, 182 *C.* **1908** [1] 1832).

57) **Phenylamidoformiat d. d-α-Oxy-β-Methylbutan.** Sm. 30° (*Ph. Ch.* **14**, 396; *B.* **37**, 1049 *C.* **1904** [1] 1249). — ***II**, *179.*

58) **Phenylamidoformiat d. r-α-Oxy-β-Methylbutan.** Sm. 31° (*B.* **42**, 1585 *C.* **1909** [1] 1980).

59) **Phenylamidoformiat d. β-Oxy-β-Methylbutan.** Sm. 42° (*Bl.* [3] **19**, 777). — ***II**, *179.*

60) **Phenylamidoformiat d. δ-Oxy-β-Methylbutan.** Sm. 55° (57—58°) (*B.* **37**, 1049 *C.* **1904** [1] 1249; *Bl.* [3] **31**, 600 *C.* **1904** [2] 19).

61) **Amid d. ε-Oxycapronphenyläthersäure.** Sm. 99° (*B.* **38**, 965 *C.* **1905** [1] 1009).

62) **Amid d. δ-Oxy-norm. Valerian-4-Methylphenyläthersäure.** Sm. 152° (*B.* **25**, 3046). — **II**, *750.*

63) **Amid d. Oxyessig-4-tert. Butylphenyläthersäure.** Sm. 134° (*Am.* **19**, 72). — ***II**, *458.*

64) **Amid d. Oxyessig-[2-Methyl-5-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 67—68° (*G.* **10**, 345). — **II**, *767.*

65) **Amid d. Oxyessig-[3-Methyl-6-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 96—97° (*G.* **10**, 342). — **II**, *771.*

66) **Amid d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 149° (*A.* **244**, 68). — **II**, *1589.*

67) **Amid d. 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzolmethyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 163—164° (*B.* **32**, 1120). — ***II**, *936.*

68) **Phenylamid d. γ-Oxypentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 91° (*Bl.* [3] **27**, 872 *C.* **1902** [2] 934).

69) **Phenylamid d. α-Oxyisobutteräthyläthersäure.** Sm. 57—62° (*B.* **25**, 2928). — **II**, *404.*

70) **Benzylamid d. α-Oxy-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 64° (*Bl.* [3] **31**, 124 *C.* **1904** [1] 644).

71) **2,5-Dimethylphenylamid d. Oxyessigäthyläthersäure.** Sm. 50° (*J. pr.* [2] **40**, 437). — **II**, *547.*

72) **β-[2,4-Dimethylphenoxyl]äthylamid d. Essigsäure.** Sm. 70—71° (*B.* **29**, 2402). — ***II**, *443.*

$C_{12}H_{17}O_2N_3$ C 61,3 — H 7,2 — O 13,6 — N 17,9 — M. G. 235.

1) **2-Isonitrosoamylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 149—150° u. Zers. (*A.* **241**, 302; *J.* **1888**, 682). — **II**, *473.*

2) **4-Isonitrosoamylnitrosamido-1-Methylbenzol.** Sm. 147—148° (*A.* **241**, 300; *J.* **1888**, 682). — **II**, *511.*

3) **2,4-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 145° (*A.* **312**, 302). — ***II**, *443.*

4) **2,5-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 182° (*A.* **312**, 301). — ***II**, *446.*

5) **3,4-Dimethylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxypropan.** Sm. 164,5° (*A.* **312**, 300). — ***II**, *440.*

6) **4-Isopropylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 127 bis 128° (*A.* **312**, 305). — ***II**, *448.*

7) **2-Acetylamido-3-Amido-4-Acetylmethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 198—198,5° (*J. pr.* [2] **62**, 517). — ***IV**, *778.*

8) **2,4-Di[Acetylamido]-1-Dimethylamidobenzol** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 82° (151,5—152,5° wasserfrei) (*B.* **29**, 1054; **33**, 418). — **IV**, *1122*; ***IV**, *776.*

9) **Isovalerylphenylamidoharnstoff.** Sm. 209—210° (*B.* **29**, 1950). — **IV**, *675.*

10) **β-Nitro-δ-Phenylhydrazon-β-Methylpentan.** Sm. 97° (*B.* **36**, 658 *C.* **1903** [1] 763). — ***IV**, *501.*

$C_{12}H_{17}O_2Cl$ 1) **Äthylester d. 5-Chlor-1,1,3-Trimethyl-1,2-Dihydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 108—112°$_6$ (D.R.P. 175587 *C.* **1906** [2] 1694).

$C_{12}H_{17}O_2Cl_3$ 1) **l-Bornylester d. Trichloressigsäure.** Sd. 276—277° (*C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — ***III**, *339.*

$C_{12}H_{17}O_2Br$ 1) **4-Methyläther-α-Äthyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 165—170°₁₄ (*B.* **29**, 689; *C.* **1902** [1] 1162). — ***II**, *497.*
2) **Dimethyläther d. Verb.** $C_{10}H_{13}O_2Br$ (aus Tribromthujon). Sm. 42 bis 43° (*A.* **286**, 112). — **III**, *512.*
3) **Monoäthyläther d. Verb.** $C_{10}H_{13}O_2Br$ (aus Tribromthujon). Sm. 144 bis 145° (*A.* **286**, 113). — **III**, *512.*
4) **Dipropyläther d. ?-Brom-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 70—71° (*B.* **13**, 1679; *M.* **1**, 261). — **II**, *920.*
5) **2-Methoxylphenyläther d. ε-Brom-α-Oxypentan.** Sd. $174°_8$ (D.R.P. 184968 *C.* **1907** [2] 861).

$C_{12}H_{17}O_2Br_3$ 1) **l-Bornylester d. Tribromessigsäure.** Sm. 61° (*C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — ***III**, *339.*

$C_{12}H_{17}O_3N$ C 64,6 — H 7,6 — O 21,5 — N 6,3 — M. G. 223.
1) **Methyläther d. Verb.** $C_{11}H_{15}O_3N$ (aus Pellotin). Pikrat (Sm. 93°) (*B.* **29**, 220). — **III**, *779.*
2) **Äthyläther d. ?-Nitro-4-Oxy-1-[tert.] Butylbenzol.** Sd. etwa 300° u. Zers. (*B.* **15**, 1991).
3) **Äthyläther d. 2-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*B.* **35**, 2797 *C.* **1902** [2] 989).
4) **Äthyläther d. 6-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 60 bis 61° (D.R.P. 67568, 71159; *B.* **35**, 2798 *C.* **1902** [2] 989). — ***II**, *465.*
5) **3-Methyl-4-Äthyläther d. α-Oximido-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 114° (*B.* **28**, 2720). — **III**, *143.*
6) **2,4-Diäthyläther d. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 122° (*J. pr.* [2] **53**, 42). — **III**, *135.*
7) **2,4-Diäthyläther d. isom. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 240° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 42).
8) **Diäthyläther d. 4-Acetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 125—126° (*M.* **21**, 1015). — ***II**, *561.*
9) **Diäthyläther d. 4-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 120,5° (*B.* **20**, 1127). — **II**, *929.*
10) **Cantharidinäthylimid.** Sm. 105° (*G.* **21** [1] 462; *M.* **21**, 971). — **III**, *623*; ***III**, *460.*
11) **β-Äthoxylamido-β-[4-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 87° (*B.* **39**, 3708 *C.* **1907** [1] 40).
12) **2-Äthoxylphenyläthylamidoessigsäure.** Fl. HCl (*J. pr.* [2] **29**, 292). — **II**, *713.*
13) **4-Isoamylamido-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 171—172° (*A.* **311**, 75). — ***II**, *905.*
14) **3-Isoamylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** HCl (*A.* **311**, 76). — ***II**, *913.*
15) **6-Oxy-6-Cyan-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 188—190° (*C.* **1904** [1] 1083; *Soc.* **89**, 963 *C.* **1906** [2] 610).
16) **2-Oxy-6-Cyan-4-Isopropenyl-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure?** Sm. 97—107° (*Soc.* **89**, 1823 *C.* **1907** [1] 568).
17) **Camphoformenamincarbonsäure.** Sm. 178° u. Zers. (*C.* **1901** [2] 544).
18) **Aldehyd d. 4,5-Dioxy-1-[β-Methylamidoäthyl]benzol-4,5-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 123—124° (*Soc.* **95**, 1270 *C.* **1909** [2] 991).
19) **Methylester d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** HCl (*Bl.* [4] **1**, 551 *C.* **1907** [2] 405).
20) **Methylester d. 3-Diäthylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sd. 285°. HJ (*A.* **325**, 331 *C.* **1903** [1] 770).
21) **Äthylester d. α-[2-Oxyphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 81° (*B.* **30**, 2928). — ***II**, *393.*
22) **Äthylester d. α-[4-Oxyphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 59,5° (*B.* **30**, 2929). — ***II**, *412.*
23) **Äthylester d. α[oder β]-[4-Oxyphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 91—91,5°; Sd. $258°_{279}$ (*B.* **30**, 2930). — ***II**, *412.*
24) **Äthylester d. 3-Äthoxyl-4-Methylphenylamidoameisensäure.** Sm. 68° (*B.* **39**, 3250 *C.* **1906** [2] 1412).
25) **Äthylester d. 2-Oxyphenylamidoessigäthyläthersäure.** HCl (*J. pr.* [2] **29**, 295). — **II**, *713.*

$C_{12}H_{17}O_3N$ 26) **Äthylester d. β-[2-Oxyphenyl]äthylamidoameisenmethyläthersäure.** Sd. 200°$_{19}$ (*B.* **38**, 2075 *C.* **1905** [2] 233).
27) **Äthylester d. 6-Amido-3-Oxy-1-Isopropylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 61° (*B.* **27**, 1935). — **II**, *1582.*
28) **Äthylester d. 4-Oxy-?-Dimethylamidomethylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 62° (*C.* **1901** [1] 1394).
29) **Äthylester d. 6-Oxy-2-Methyl-5-Propylpyridin-6-Äthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 152° (*G.* **33** [2] 166 *C.* **1903** [2] 1283).
30) **2 Methoxylphenylester d. Diäthylamidoameisensäure.** Sd. 299 bis 300° (*Bl.* [3] **31**, 691 *C.* **1904** [2] 198).
31) **Acetylderivat d. inn. Anhydrids d. Diacetylcapronsäureamid.** Fl. (*Soc.* **55**, 341). — **I**, *1388.*
32) **4-Äthoxylphenylamid d. β-Oxypropan-β-Carbonsäure.** Sm. 151 bis 152° (*C.* **1909** [2] 1370).

$C_{12}H_{17}O_3N_3$ C 57,4 — H 6,8 — O 19,1 — N 16,7 — M. G. 251.
1) **Äthyläther d. α-[4-Oxyphenylamido]acetyl-β-Methylharnstoff.** Sm. 170° (*C.* **1899** [2] 420). — ***II**, *411.*
2) **α-Semicarbazon-δε-Dioxy-α-Phenylpentan.** Sm. 153—154° (*C.* **1901** [2] 268). — ***III**, *122.*
3) **Dimethyläther d. β-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 176° (*A.* **332**, 336 *C.* **1904** [2] 652; *C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1536; *Bl.* [4] **3**, 735 *C.* **1908** [2] 595).
4) **Dimethyläther d. γ-Semicarbazon-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 176—177° (185°) (*C. r.* **141**, 663 *C.* **1905** [2] 1628; *G.* **36** [1] 281 *C.* **1906** [2] 121; *G.* **36** [1] 299 *C.* **1906** [2] 122).
5) **Dimethyläther d. α-Semicarbazon-β-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 158° (*C. r.* **141**, 597 *C.* **1905** [2] 1537).
6) **β,4-Dimethyläther d. α-Semicarbazon-β-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 192° (*A.* **332**, 329 *C.* **1904** [2] 651).
7) **Äthylester d. β-[α-Phenylsemicarbazido]propionsäure.** Sm. 163 bis 164° (*B.* **29**, 517). — **IV**, *739.*
8) **Diäthylamidoformiat d. 4-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 159—160° (*Bl.* [3] **33**, 713 *C.* **1905** [2] 321).
9) **α-Äthylamid d. α-Phenylhydrazin-α-Carbonsäure-β-Carbonsäureäthylester.** Sm. 113° (*B.* **34**, 2334). — ***IV**, *433.*
10) **Verbindung** (aus Pinennitrosochlorid). Sm. 238—240°. K (*C.* **1906** [2] 430; *Soc.* **91**, 13 *C.* **1907** [1] 1041).

$C_{12}H_{17}O_3N_5$ C 51,6 — H 6,1 — O 17,2 — N 25,1 — M. G. 279.
1) **Äthylester d. α-[α-Phenylazosemicarbazido]propionsäure.** Sm. 125° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 794).

$C_{12}H_{17}O_3Cl$ 1) **Methylester d. Chlorcamphocarbonsäure.** Sm. 52—53° (*B.* **35**, 4114 *C.* **1903** [1] 82).
2) **Methylester d. isom. Chlorcamphocarbonsäure.** Sm. 60—61° (*B.* **35**, 4115 *C.* **1903** [1] 82).

$C_{12}H_{17}O_3Br$ 1) **3-Methyläther-α-Äthyläther d. 3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]-benzol.** Fl. (*B.* **35**, 123 *C.* **1902** [1] 474).
2) **Triäthyläther d. 5-Brom-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 51—52° (*M.* **21**, 1019; **22**, 351). — ***II**, *614.*
3) **Methylester d. o-Bromcamphocarbonsäure.** Sm. 64—66° (*B.* **36**, 1724 *C.* **1903** [2] 37; *B.* **36**, 4280 Anm. *C.* **1904** [1] 457).

$C_{12}H_{17}O_3J$ 1) **Methylester d. o-Jodcamphocarbonsäure.** Sm. 71—72° (*B.* **36**, 1725 *C.* **1903** [2] 37; *B.* **36**, 4276 *C.* **1904** [1] 457).

$C_{12}H_{17}O_3P$ 1) **Diacetonphenylphosphinsäure** + H_2O. Sm. 86°. Ag (*B.* **19**, 1010). — **IV**, *1656.*

$C_{12}H_{17}O_4N$ C 60,2 — H 7,1 — O 26,8 — N 5,8 — M. G. 239.
1) **ε-Benzylidenamido-αβγδ-Tetraoxypentan** (Benzalarabinamin). Sm. 160—161° u. Zers. (*C. r.* **136**, 1081 *C.* **1903** [1] 1305).
2) **Rhamnoseanilid.** Sm. 121—127° u. Zers. (*C.* **1905** [1] 1314).
3) **1,5-Diäthyläther d. 2-Acetylamido-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 122 bis 123,5° (*M.* **18**, 372). — ***II**, *618.*
4) **Diäthyläther d. α-Oximido-β-Oxy-α-[2,4-Dioxyphenyl]äthan.** Sm. 105—107° (*M.* **14**, 41). — **III**, *139.*
5) **2,3,5-Triäthyläther d. 2-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 106° (92°) (*M.* **17**, 470; **18**, 368). — ***II**, *617.*

$C_{12}H_{17}O_4N$ 6) **3,4,5-Triäthyläther d. 4-Oximido-3,5-Dioxy-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 117—118° (*M.* **17**, 475; **18**, 372). — ***II**, *617.*
7) **Dimethylester d. 2,4,6-Trimethyl-2,3-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 156° (*B.* **16**, 1946; *Ph. Ch.* **10**, 421). — **IV**, *94.*
8) **Äthylester d. Tropinonoxalsäure.** Sm. 169,5° u. Zers. ($2HCl, PtCl_4 + 3H_2O$) (*B.* **30**, 2710). — ***III**, *612.*
9) **Diäthylester d. γ-Cyan-α-Penten-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 79° (*J. pr.* [2] **80**, 43 *C.* **1909** [2] 1319).
10) **Diäthylester d. δ-Cyan-α-Penten-δε-Dicarbonsäure.** Sd. 207—210°$_{35}$ (*A. ch.* [6] **27**, 260). — **I**, *1226.*
11) **Diäthylester d. δ-Cyan-β-Penten-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 159°$_{25}$ (*Soc.* **89**, 649 *C.* **1906** [2] 22).
12) **Diäthylester d. γ-Cyan-β-Methyl-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 167°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1695 *C.* **1906** [1] 184).
13) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Methyl-β-Buten-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 168°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1699 *C.* **1906** [1] 185).
14) **Diäthylester d. 2-Methylpyrrol-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 168° (*A.* **266**, 85). — **IV**, *93.*
15) **Diäthylester d. 2,4-Dimethylpyrrol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 134 bis 135°. K (*A.* **236**, 17). — **IV**, *93.*
16) **Diäthylester d. 2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 99°. K, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **18**, 302, 1559; **30**, 1995; **33**, 3803; *B.* **40**, 4753 *C.* **1908** [1] 260). — **IV**, *91*; ***IV**, *77.*
17) **Acetat d. Camphoryloxim.** Sm. 115°; Sd. 150° u. Zers. (*Bl.* [3] **1**, 468; *Soc.* **73**, 999). — **III**, *494*; ***III**, *358.*
18) **Verbindung** (aus Anilin u. Isodulcit). Sm. 118° (*Bl.* **48**, 633). — **II**, *446.*

$C_{12}H_{17}O_4N_3$ C 53,9 — H 6,4 — O 24,0 — N 15,7 — M. G. 267.
1) **2,4-Dinitro-1-Hexylamidobenzol.** Sm. 38,25—39,25° (*R.* **14**, 36). — ***II**, *155.*
2) **4,6-Dinitro-2-Amido-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 186 bis 187° (*C.* **1898** [2] 1232; *B.* **33**, 2563). — ***II**, *320.*
3) **2,4-Dinitro-1-Dipropylamidobenzol.** Sm. 40° (*R.* **8**, 252; *C.* **1905** [1] 928). — **II**, *335.*
4) **Trimethyläther d. 3,4,5-Trioyy-1-[β-Semicarbazonäthyl]benzol.** Sm. 188° (*B.* **41**, 1919 *C.* **1908** [2] 169).

$C_{12}H_{17}O_4N_5$ C 48,8 — H 5,8 — O 21,7 — N 23,7 — M. G. 295.
1) **Verbindung** (aus 4-Nitrodiazobenzolacetat u. Acetonoxim). Sm. 153 bis 154° (*B.* **32**, 1548). — ***IV**, *1140.*

$C_{12}H_{17}O_4Br$ 1) **α,β,3-Trimethyläther d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol.** Sm. 81—83° (*B.* **35**, 120 *C.* **1902** [1] 474).

$C_{12}H_{17}O_5N$ C 56,5 — H 6,6 — O 31,4 — N 5,5 — M. G. 255.
1) **Trimethyläther d. 4-Nitro-2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 65° (*B.* **36**, 1718 *C.* **1903** [2] 114; *B.* **41**, 2757 *C.* **1908** [2] 1439).
2) **Triäthyläther d. 5-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 74° (*M.* **2**, 217; *B.* **25**, 722; *M.* **23**, 197 *C.* **1902** [1] 1332). — **II**, *1015.*
3) **Triäthyläther d. 5-Nitro-1,2,4-Trioxybenzol.** Sm. 108—109° (*M.* **22**, 347).
4) **2,4,5-Trimethyläther d. γ-Oximido-γ-Oxy-α-[2,4,5-Trioxyphenyl]-propan.** Cu (*G.* **36** [1] 285 *C.* **1906** [2] 121).
5) **Galaktoseanilid** (*J. pr.* [2] **27**, 304; *B.* **27**, 1285). — **II**, *448*; ***II**, *238.*
6) **Glykoseanilid.** Sm. 147° (*A.* **154**, 30; *J. pr.* [2] **37**, 292, 304; [2] **50**, 95; *B.* **27**, 1285). — **II**, *447*; ***II**, *238.*
7) **Lävuloseanilid** (*J. pr.* [2] **37**, 292). — **II**, *448*; ***II**, *238.*
8) **Oxim d. Ketonsäure $C_{11}H_{16}O_5$.** Sm. 188° (*C.* **1896** [2] 1115).
9) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Oxypropenäthyläther-αγ-Dicarbonsäure?** Sm. 55° (*C.* **1900** [2] 40).
10) **Diäthylester d. 1-Oxy-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 98—100° (*A.* **236**, 297). — **IV**, *96.*
11) **Phenylamid d. Isosacharinsäure.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **37**, 318). — **II**, *421.*

$C_{12}H_{17}O_5Cl$ 1) **Diäthylester d. 2-Chlormethyl-2,3-Dihydrofuran-4-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 198—199°$_{17}$ (*C. r.* **137**, 12 *C.* **1903** [2] 507).

$C_{12}H_{17}O_5Br$ 1) **Diäthylester d. ?-Brom-ε-Keto-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **69**, 1393).

$C_{12}H_{17}O_6N$ C 53,1 — H 6,3 — O 35,4 — N 5,2 — M. G. 271.
1) **ε-Äthylester d. γ-Cyan-β-Methylpentan-βγε-Tricarbonsäure.** K_2 (*Soc.* **85**, 137 *C.* **1904** [1] 728).
2) **Triäthylester d. β-Cyanäthan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sm. 45—47° (*Am.* **30**, 468 *C.* **1904** [1] 378).
3) **Phenylamid d. d-Galaktonsäure.** Sm. 210° (*M.* **16**, 342). — ***II**, *222.*
4) **Phenylamid d. Glykonsäure.** Sm. 171° (*B.* **22**, 2736). — **II**, *423.*

$C_{12}H_{17}O_6N_3$ C 48,1 — H 5,7 — O 32,1 — N 14,0 — M. G. 299.
1) **2-Nitrophenylhydrazon d. Rhamnose.** Sm. 162° (151°) (*R.* **24**, 38 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3670 *C.* **1908** [2] 1816).
2) **3-Nitrophenylhydrazon d. Rhamnose.** Sm. 156° (104—105°) (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3670 *C.* **1908** [2] 1816).
3) **4-Nitrophenylhydrazon d. Rhamnose.** Sm. 186° (185°) (*R.* **22**, 438 (*C.* **1904** [1] 15; *B.* **41**, 3670 *C.* **1908** [2] 1816).

$C_{12}H_{17}O_7N_3$ C 45,7 — H 5,4 — O 35,6 — N 13,3 — M. G. 315.
1) **2-Nitrophenylhydrazon d. Galaktose.** Sm. 178° (172°) (*R.* **24**, 38 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3669 *C.* **1908** [2] 1816).
2) **3-Nitrophenylhydrazon d. Galaktose.** Sm. 182° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3668 *C.* **1908** [2] 1816).
3) **4-Nitrophenylhydrazon d. Galaktose.** Sm. 192° (194°) (*R.* **22**, 438 *C.* **1904** [1] 15; *B.* **41**, 3668 *C.* **1908** [2] 1816).
4) **2-Nitrophenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 158° (148°) (*R.* **24**, 38 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3667 *C.* **1908** [2] 1816).
5) **3-Nitrophenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 110° (115—116°) (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3666 *C.* **1908** [2] 1815).
6) **4-Nitrophenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 185° (187—188°) (*R.* **22**, 436 *C.* **1904** [1] 15; *B.* **41**, 3666 *C.* **1908** [2] 1815).
7) **isom. 4-Nitrophenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 195° (*R.* **22**, 436 *C.* **1904** [1] 15).
8) **2-Nitrophenylhydrazon d. Lävulose.** Sm. 162° (155—156°) (*R.* **24**, 38 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3668 *C.* **1908** [2] 1816).
9) **4-Nitrophenylhydrazon d. Lävulose.** Sm. 176° (*R.* **22**, 438 *C.* **1904** [1] 15).
10) **2-Nitrophenylhydrazon d. Mannose.** Sm. 171° (173°) (*R.* **24**, 38 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3668 *C.* **1908** [2] 1816).
11) **3-Nitrophenylhydrazon d. Mannose.** Sm. 162° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278; *B.* **41**, 3667 *C.* **1908** [2] 1816).
12) **4-Nitrophenylhydrazon d. Mannose.** Sm. 190° (194—195°) (*R.* **22**, 437 *C.* **1904** [1] 15; *B.* **41**, 3667 *C.* **1908** [2] 1816).
13) **isom. 4-Nitrophenylhydrazon d. Mannose.** Sm. 202° (*R.* **22**, 437 *C.* **1904** [1] 15).

$C_{12}H_{17}O_8N_3$ C 43,5 — H 5,1 — O 38,7 — N 12,7 — M. G. 331.
1) **Äthylisobutyläther d. 4-Isonitroso-2,6-Dinitro-1,1-Dioxy-1,4-Dihydrobenzol.** K (*A.* **323**, 245 *C.* **1902** [2] 803).
2) **Methylisoamyläther d. 3,5-Dinitro-2,2-Dioxychinolnitrosäure?** Na (*Am.* **29**, 105 *C.* **1903** [1] 708).

$C_{12}H_{17}O_{10}N_3$ C 39,6 — H 4,7 — O 44,1 — N 11,6 — M. G. 363.
1) **Verbindung** (aus Asparaginsäure). Ag_2 (*J.* **1876**, 777). — **I**, *1211.*

$C_{12}H_{17}O_{16}N_3$ C 31,4 — H 3,7 — O 55,8 — N 9,1 — M. G. 459.
1) **Trinitrat d. Cellulose** (*B.* **13**, 175; *J.* **1852**, 660; **1855**, 683). — **I**, *1075.*
2) **Trinitrat d. Stärke** = $(C_{12}H_{17}O_{16}N_3)_2$ (*Soc.* **75**, 309). — ***I**, *588.*

$C_{12}H_{17}NBr_2$ 1) **Brommethylat d. 2-[β-Bromäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Zers. bei 183° (*B.* **42**, 301 *C.* **1909** [1] 543).

$C_{12}H_{17}NS$ 1) **Isoamyl-α-Imidobenzylsulfid.** Fl. HCl (*B.* **11**, 1825). — **II**, *1294.*
2) **Isobutyläther d. α-Phenylimido-α-Merkaptoäthan.** Fl. (*B.* **12**, 1061). — **II**, *369.*
3) **Phenylamid d. Thioisocapronsäure.** Sm. 63° (*B.* **36**, 588 *C.* **1903** [1] 830).

$C_{12}H_{17}NS_2$ 1) **Isoamylester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 71° (*B.* **15**, 1306). — **II**, *387.*

$C_{12}H_{17}N_2Cl$ 1) **1-[?-Chlor-4-Amidobenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 76—76,5°. 2HCl (*A.* **259**, 45). — **IV**, *640.*

$C_{12}H_{17}N_2Br$ 1) **3-Bromäthylat d. 1,2,5-Trimethylbenzimidazol** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 236 bis 237° (*B.* **32**, 2187; **35**, 2187). — ***IV**, *591.*

$C_{12}H_{17}N_2J$ 1) **3-Jodäthylat d. 6-Methyl-1-Äthylbenzimidazol.** Sm. 129° (*B.* **35**, 1265 *C.* **1902** [1] 1063). — *IV, *585.*

$C_{12}H_{17}N_3S$ 1) **6-Thiocarbonyl-2,4-Dimethyl-1-Benzylhexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 175° u. Zers. (*Soc.* **53**, 411). — II, *527.*

2) **6-Thiocarbonyl-2,4-Dimethyl-1-[2-Methylphenyl]hexahydro-1,3,5-Triazin.** Sm. 158—159° u. Zers. + $2AgNO_3$ (*Soc.* **53**, 418; **61**, 519). — II, *473.*

3) **Piperidid d. β-Phenylhydrazidothioameisensäure** (Phenylpiperidylthiosemicarbazid). Sm. bei 120° (*B.* **30**, 849). — IV, *681.*

$C_{12}H_{18}ON_2$ C 69,9 — H 8,7 — O 7,8 — N 13,6 — M. G. 206.

1) **4-Nitroso-1-Dipropylamidobenzol.** Sm. 42°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **7**, 99). — II, *335.*
2) **3-Acetylamido-1-Diäthylamidobenzol.** Sm. 73° (D. R. P. 81374; *B.* **42**, 4014 *C.* **1909** [2] 2166). — *IV, *374.*
3) **α-Amido-ε-Benzoylamidopentan.** HCl (*B.* **42**, 1436 *C.* **1909** [1] 1874).
4) **s-Amylphenylharnstoff.** Sm. 238° (*G.* **29** [2] 145). — *II, *185.*
5) **s-Isoamylphenylharnstoff.** Sm. 155° (*B.* **23**, 2867; **24**, 2158). — II, *377.*
6) **s-Isobutylbenzylharnstoff.** Sm. 78—79° (*B.* **24**, 3818). — II, *526.*
7) **α-[d-sec. Butyl]-β-Benzylharnstoff.** Sm. 105° (*Ar.* **242**, 71 *C.* **1904** [1] 999).
8) **α-[α-Methylbentyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 120° (*C. r.* **141**, 114 *C.* **1905** [2] 540).
9) **α-Methyl-α-Isobutyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 124—125° (*B.* **29**, 2117). — *II, *185.*
10) **α-Methyl-α-tert. Butyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 118° (*C. r.* **144**, 956 *C.* **1907** [2] 135).
11) **Methyläther d. Pinenisonitrosocyanid.** Sm. 67° (*C.* **1902** [2] 364; *Soc.* **87**, 345 *C.* **1905** [1] 1644). — *III, *393.*
12) **Methyläther d. d-Limonen-α-Nitrosocyanid.** Fl. (*Soc.* **87**, 419 *C.* **1905** [1] 1467, 1644).
13) **ε-Oximido-α-Phenylamidohexan.** Sm. 68—69° (*A.* **289**, 242). — *II, *237.*
14) **β-Oximido-γ-Phenylamido-γ-Methylpentan.** Sm. 78—79°. HCl (*C.* **1899** [2] 178; *J. pr.* [2] **61**, 137). — *II, *237.*
15) **δ-Oximido-α-[4-Methylphenyl]amidopentan.** Sm. 131—132° (*J. pr.* [2] **75**, 363 *C.* **1907** [2] 1408).
16) **γ-Oximido-β-[2-Methylphenyl]amido-β-Methylbutan.** Sm. 115°. HCl (*A.* **241**, 302; *J.* **1888**, 682). — II, *473.*
17) **γ-Oximido-β-[4-Methylphenyl]amido-β-Methylbutan.** Sm. 111—112° (*A.* **241**, 300; *J.* **1888**, 682). — II, *511.*
18) **δ-Oximido-β-[2,4-Dimethylphenyl]amidobutan.** Sm. 165° (*B.* **29**, 1470). — *II, *314.*
19) **ε-Phenylhydrazon-β-Oxyhexan.** Fl. (*A.* **289**, 188). — IV, *769.*
20) **β-Acetyl-α-Isobutyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 113—114° (*A.* **252**, 283). — IV, *665.*
21) **Nitril d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-3,4α-Dicarbonsäure.** Sm. 195—197° (*Soc.* **89**, 1877 *C.* **1907** [1] 722).
22) **Amid d. α-Phenylamidocapronsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **25**, 2046) — II, *436.*
23) **Amid d. α-Diäthylamidophenylessigsäure.** Sm. 143—144° (*B.* **36**, 4192 *C.* **1904** [1] 263).
24) **Amid d. 1-Diäthylamidomethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 117°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*A.* **300**, 162). — *II, *824.*
25) **Amid d. 1-Diäthylamidomethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 152° (*A.* **310**, 207). — *II, *830.*
26) **Diäthylamidomethylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 62—64° (*A.* **343**, 232 *C.* **1906** [1] 923).
27) **2-Amido-4-Methylphenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 154° (*J. pr.* [2] **74**, 324 *C.* **1906** [2] 1822).
28) **Phenylhydrazid d. Capronsäure.** Sm. 116—117° (*B.* **20**, 3190). — IV, *667.*
29) **Phenylhydrazid d. Isocapronsäure.** Sm. 144—145° (*Am.* **20**, 678). — *IV, *426.*
30) **Methylphenylhydrazid d. Isovaleriansäure.** Sm. 61° (*M.* **24**, 576 *C.* **1903** [2] 887).

$C_{12}H_{18}ON_4$ C 61,5 — H 7,7 — O 6,8 — N 23,9 — M. G. 234.
1) **4-Diäthylamidobenzylidenamidoharnstoff.** Sm. 214° u. Zers. (*B.* **38**, 525 *C.* **1905** [1] 738).
2) **γ-Semicarbazon-α-Phenylamidopentan.** Sm. 130° u. Zers. (*Bl.* [4] **3**, 660 *C.* **1908** [2] 174).
3) **δ-Semicarbazon-α-Phenylamidopentan.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **75**, 347 *C.* **1907** [2] 1407).
4) **Nitril d. 6-Semicarbazon-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 195—224° (*Soc.* **89**, 952 *C.* **1906** [2] 609).
5) **Verbindung** (aus d. α-Nitrosoisobuttersäurenitril) (*B.* **34**, 1865).

$C_{12}H_{18}OCl_2$ 1) **Dichloronocerin** (*J.* **1855**, 717; *B.* **29**, 2986). — **III**, *638.*

$C_{12}H_{18}OBr_2$ 1) **Dibromid d. Verb. $C_{12}H_{18}O$.** Sm. 152—153° (*Soc.* **87**, 373 *C.* **1905** [1] 1468, 1645).

$C_{12}H_{18}O_2N_2$ C 64,9 — H 8,1 — O 14,4 — N 12,6 — M. G. 222.
1) **4-Nitro-2-Amido-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 89° (*B.* **33**, 2563). — ***II**, *320.*
2) **4-Nitro-1-Isoamylamidomethylbenzol** (Isoamyl-4-Nitrobenzylamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat, Pikrat (*B.* **30**, 66). — ***II**, *289.*
3) **4-Nitro-1-Dipropylamidobenzol.** Sm. 59° (*C.* **1898** [1] 886). — ***II**, *154.*
4) **Amyläther d. 4-Oxyphenylharnstoff.** Sm. 133° (*B.* **34**, 1943).
5) **$β^2$-Methyläther d. γ-Oximido-β-[2-Oxyphenyl]amido-β-Methylbutan.** Sm. 138—139°. HCl (*A.* **241**, 302). — **II**, *713.*
6) **3,6-Di[Methylamido]-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 203° (*B.* **14**, 94; *B.* **35**, 1507 *C.* **1902** [1] 1212). — **III**, *368*; ***III**, *273.*
7) **Methylisopilocarpin.** (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*Soc.* **77**, 853).
8) **Säure** (aus d. α-Brom-α-[2-Methylpyridyl(5)]propionsäure). + $2AuCl_3$ (*B.* **28**, 1770). — **IV**, *835.*
9) **Amid d. Camphoformenamincarbonsäure.** Sm. 227—228° (*C.* **1901** [2] 545).
10) **4-Äthoxylphenylamid d. Dimethylamidoessigsäure.** Sm. 50° (D.R.P. 59121). — ***II**, *403.*
11) **Phenylhydrazid d. α-Oxypentan-β-Carbonsäure.** Sm. 172° (*Bl.* [3] **33**, 647 *C.* **1905** [2] 216).
12) **Phenylhydrazid d. δ-Oxy-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 192° (*Bl.* [3] **33**, 649 *C.* **1905** [2] 216).

$C_{12}H_{18}O_2N_4$ C 57,6 — H 7,2 — O 12,8 — N 22,4 — M. G. 250.
1) **4-Diureïdomethyl-1-Isopropylbenzol** (Cumindiureïd). Sm. 175—176° (*G.* **23** [1] 372). — **III**, *56.*
2) **Acetonoximphenylhydrazid** (*B.* **25**, 1688; **32**, 1547). — **IV**, *768*; ***IV**, *1140.*
3) **2,6-Diketo-3,7-Dimethyl-?-Amylpurin** (Amyltheobromin). Sm. oberhalb 370° (*B.* **30**, 2585). — ***III**, *702.*
4) **2,6-Diketo-8-Methyl-1,3,7-Triäthylpurin.** Sm. 132—133° (D.R.P. 128212 *C.* **1902** [1] 549). — ***IV**, *933.*
5) **Verbindung** (aus Hexamethylenamin u. 1,3-Dioxybenzol). Zers. 190—200° (*A.* **272**, 281). — **II**, *916.*
6) **Verbindung** (aus Hexamethylenamin u. 1,4-Dioxybenzol) (*A.* **272**, 282). — **II**, *939.*
7) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{12}H_{16}O_3N_4$). Sm. 150° (*Bl.* [3] **5**, 776). — **IV**, *529.*

$C_{12}H_{18}O_2Cl_2$ 1) **l-Bornylester d. Dichloressigsäure.** Sd. 269—270° (*C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — ***III**, *339.*

$C_{12}H_{18}O_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. Oxymethylencampher). Sm. 78° (*B.* **27**, 2404). — **III**, *115.*

$C_{12}H_{18}O_2S$ 1) **Amyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 525). — ***II**, *482.*
2) **Amyl-4-Methylphenylsulfon.** Fl. (*A.* **284**, 304).
3) **γ-Benzylsulfon-β-Methylbutan.** Sm. 58—59° (*B.* **38**, 651 *C.* **1905** [1] 739).
4) **Diäthyläther d. ββ-Dioxyäthylphenylsulfid.** Sd. 273° (*B.* **24**, 161). — **II**, *782.*
5) **Diäthylphenacylsulfinhydroxyd.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Bromid, Pikrat (*C.* **1905** [1] 1218).
6) **Acetat d. β-Merkaptocampher.** Sm. 38° (*Soc.* **83**, 483 *C.* **1903** [1] 923, 1137).

$C_{12}H_{18}O_3N_2$ C 60,5 — H 7,5 — O 20,2 — N 11,8 — M. G. 238.

1) **Äthyläther d. 2-Nitro-6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 111—112°. HCl (*B.* **35**, 2794 *C.* **1902** [2] 989).
2) **Laktonbase** (aus d. Säure $C_{12}H_{18}O_3N_2$). Sm. 129—130° (*Soc.* **91**, 992 *C.* **1907** [2] 538).
3) **Amidosäure** (aus d. Laktam $C_{12}H_{16}O_2N_2$). Sm. 155° (*Soc.* **91**, 991 *C.* **1907** [2] 538).
4) **Methylester d. Amidosäure $C_{11}H_{16}O_3N_2$.** Sm. 99—100° (*Soc.* **91**, 984 *C.* **1907** [2] 537).
5) **Äthylester d. γ-Piperidyl-α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Zers. bei 215—216°. HCl, Na, Cu (*B.* **41**, 2408 *C.* **1908** [2] 860).
6) **Monoacetat d. α-d-Campherdioxim.** Sm. 148—149° u. Zers. (*Soc.* **85**, 909 *C.* **1904** [2] 597).
7) **1-Diäthylamidoformiat d. 4-Amido-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Fl. (*Bl.* [3] **33**, 713 *C.* **1905** [2] 321).
8) **Verbindung** (aus Cantharidin). Sm. 94—95°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **23** [1] 132). — **III**, *623.*
9) **Verbindung** (aus Oxykyanconiin u. Chlorameisensäureäthylester). Fl. (*J. pr.* [2] **30**, 121). — **IV**, *829.*

$C_{12}H_{18}O_3N_4$ C 54,1 — H 6,8 — O 18,0 — N 21,1 — M. G. 266.

1) **Äthylester d. 3-Cyan-2-Semicarbazon-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 193° u. Zers. (*Soc.* **95**, 705 *C.* **1909** [2] 17).

$C_{12}H_{18}O_3S$

1) **β-Phenylhexan-?-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **26** [2] 692; *Bl.* [3] **9**, 688).
2) **δ-Phenyl-β-Methylpentan-?-Sulfonsäure.** Na + $1^1/_2H_2O$, Mg + $3H_2O$, Ba + H_2O, Cu + $3H_2O$ (*B.* **37**, 2308 *C.* **1904** [2] 216).
3) **d-α-Phenyl-γ-Methylpentan-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **37**, 654 *C.* **1904** [1] 938).
4) **?-Isoamyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** K, Ba (*A.* **141**, 166). — **II**, *159.*
5) **5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na (*B.* **27**, 1606). — ***II**, *83.*
6) **1,3-Dipropylbenzol-?-Sulfonsäure.** Ba + $1^1/_2H_2O$, Pb + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **24**, 770). — **II**, *159.*
7) **1,4-Dipropylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 62°. Na + $4H_2O$, K + $4H_2O$, Mg + $7H_2O$, Ca + $9H_2O$, Ba + $^1/_2(1)H_2O$, Zn + $8H_2O$, Pb + H_2O (*B.* **11**, 1864; *A.* **216**, 224; *Am.* **5**, 162; *G.* **21**, 25). — **II**, *159.*
8) **isom. ?-1,4-Dipropylbenzol-?-Sulfonsäure** (*G.* **21**, 26). — **II**, *159.*
9) **1,4-Propylisopropylbenzol-α-Sulfonsäure.** Sm. 74°. Na + $4H_2O$, Mg + $7H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + H_2O, Zn + $8H_2O$, Pb + H_2O (*G.* **21**, 17). — **II**, *160.*
10) **1,4-Propylisopropylbenzol-β-Sulfonsäure.** Mg + $6H_2O$ (*G.* **21**, 21). — **II**, *160.*
11) **1,2-Diisopropylbenzol-?-Sulfonsäure.** Cu + $6^1/_2H_2O$ (*B.* **23**, 3142). — **II**, *160.*
12) **1,3-Diisopropylbenzol-?-Sulfonsäure.** Mg + $4H_2O$, Ba + $2H_2O$, Cu + $4^1/_2H_2O$ (*B.* **23**, 3142). — **II**, *160.*
13) **2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, Mg + $2H_2O$, Ca + H_2O, Ba + $2H_2O$, Cu (*B.* **28**, 2461). — ***II**, *83.*
14) **1,2,4-Triäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Na, Mg, Ba (*J. pr.* [2] **65**, 399 *C.* **1902** [1] 1324).
15) **1,3,5-Triäthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Na (*J. pr.* [2] **65**, 396 *C.* **1902** [1] 1324).

$C_{12}H_{18}O_4N_2$ C 56,7 — H 7,1 — O 25,2 — N 11,0 — M. G. 254.

1) **Phenylhydrazon d. Fukose.** Sm. 170—171° (172—173°) (*B.* **33**, 139; *B.* **37**, 307 *C.* **1904** [1] 649; *B.* **37**, 3859 *C.* **1904** [2] 1712).
2) **Phenylhydrazon d. Isodulcit** (Ph. d. Rhamnose). Sm. 159° (*B.* **20**, 2574; *Bl.* **47**, 760; *A.* **272**, 181; *Bl.* [3] **27**, 395 *C.* **1902** [1] 1322). — **IV**, *789*; ***IV**, *518.*
3) **Methylphenylhydrazon d. l-Arabinose.** Sm. 163° (164°) (*Soc.* **75**, 791; *R.* **15**, 227; *B.* **37**, 312 *C.* **1904** [1] 650; *B.* **37**, 3853 *C.* **1904** [2] 1711). — ***IV**, *519.*
4) **Methylphenylhydrazon d. r-Arabinose.** Sm. 173° (*B.* **33**, 2253). — ***IV**, *519.*
5) **Methylphenylhydrazon d. l-Xylose.** Sm. 108—110° (110—111°) (*B.* **37**, 311 *C.* **1904** [1] 650; *B.* **37**, 4401 *C.* **1905** [1] 122; *M.* **26**, 1169 *C.* **1905** [2] 1669).

$C_{12}H_{18}O_4N_2$ 6) **Pyrazolon** (aus 5-Keto-1-Oxy-1,3-Dimethylhexahydrobenzol-3,5-Dicarbonsäurediäthylester). Sm. 256° u. Zers. (*A.* **323**, 100 *C.* **1902** [2] 784; *A.* **332**, 20 *C.* **1904** [1] 1565). — ***IV**, *564*.
7) **Äthylester d. α-Cyan-α-Oxyessig-[β-Cyan-α-Äthoxylbutyl]äthersäure.** Sm. 68°; Sd. $215°_{20}$ (*C.* **1904** [1] 159).
8) **Diäthylester d. β-Imido-α-Cyanpentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 68°; Sd. $215°_{20}$ (*Soc.* **85**, 1757 *C.* **1905** [1] 595).
9) **Diäthylester d. γ-Imido-β-Cyanpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 64°; Sd. $215°_{22}$ (*Soc.* **85**, 1751 *C.* **1905** [1] 594).
10) **Diäthylester d. 2,5-Diimidohexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Diimidosuccinylbernsteinsäure). Sm. 181° (177—178°) (*B.* **19**, 429; *C.* **1905** [2] 1240). — **I**, *824*.
11) **Diäthylester d. 1-Amido-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 102—103° (*B.* **35**, 4312 *C.* **1903** [1] 336; *B.* **42**, 3320 *C.* **1909** [2] 1344). — ***IV**, *357*.
12) **Diäthylester d. 3,6-Dimethyl-4,5-Dihydro-1,2-Diazin-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 68—69° (*J. pr.* [2] **50**, 520; *B.* **35**, 4311 *C.* **1903** [1] 335; *B.* **36**, 500 *C.* **1903** [1] 653). — **IV**, *1264*; ***IV**, *358*.
13) **Diäthylester d. 2,3-Dihydro-1,4-Diazin-5,6-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 100° (*Bl.* [3] **23**, 439). — ***IV**, *358*.
14) **α-Amid d. α-Cyan-δ-Keto-β-Propylpentan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Methylester.** Sm. 248—249° (*C.* **1907** [1] 332).
15) **α-Amid d. α-Cyan-δ-Keto-β-Äthylpentan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Äthylester.** Sm. 199—200° (*C.* **1907** [1] 332).
16) **Phenylhydrazid d. βγδ-Trioxypentan-α-Carbonsäure** (Ph. d. Digitoxonsäure). Sm. 123° (*B.* **41**, 656 *C.* **1908** [1] 1263).

$C_{12}H_{18}O_4N_4$ C 51,0 — H 6,4 — O 22,7 — N 19,8 — M. G. 282.
1) **Diäthyläther d. 8-Oxy-2,6-Diketo-7-Oxymethyl-1,3-Dimethylpurin.** Sm. 125—126° (corr.) (*B.* **39**, 431 *C.* **1906** [1] 829).

$C_{12}H_{18}O_4N_6$ C 46,5 — H 5,8 — O 20,6 — N 27,1 — M. G. 310.
1) **2,4,2′,4′-Tetraketo-3,5,5,3′,5′,5′-Hexamethyloktohydro-1,1′-Azoimidazol.** Zers. bei 278° (*C.* **1904** [2] 1029).

$C_{12}H_{18}O_4Br_2$ 1) **tert. Dibutylester d. Dibrommaleïnsäure.** Fl. (*B.* **38**, 2588 *C.* **1905** [2] 757).

$C_{12}H_{18}O_4Br_4$ 1) **Diacetat d. βγζη-Tetrabrom-δε-Dioxyoktan.** Sm. 141° (*C.* **1899** [2] 90). — ***I**, *147*.

$C_{12}H_{18}O_4S$ 1) **α-[2-Oxyphenyl]butanäthyläther-?-Sulfonsäure** (*B.* **37**, 4000 *C.* **1904** [2] 1641).
2) **2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** Ba + $3^1/_2H_2O$ (*G.* **21** [1] 69). — **II**, *849*.
3) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-6-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 47; *B.* **19**, 247). — **II**, *847*.
4) **3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-?-Sulfonsäure.** K, Ba + $3H_2O$ (*Z.* **1869**, 48). — **II**, *847*.

$C_{12}H_{18}O_4S_2$ 1) **αα-Di[Äthylsulfon]-α-Phenyläthan.** Sm. 100—101° (119—120°) (*A.* **253**, 155; *B.* **33**, 3166). — **III**, *129*; ***III**, *98*.
2) **α-Isoamylsulfon-α-Phenylsulfonmethan.** Sm. 86—88° (*B.* **36**, 300 *C.* **1903** [1] 500).
3) **1,3-Di[Propylsulfon]benzol.** Sm. 109—110° (*J. pr.* [2] **68**, 321 *C.* **1903** [2] 1170).

$C_{12}H_{18}O_4S_3$ 1) **Phenyläther d. αα-Di[Äthylsulfon]-α-Merkaptoäthan.** Sm. 113° (*B.* **25**, 361). — **II**, *782*.

$C_{12}H_{18}O_5N_2$ C 53,3 — H 6,7 — O 29,6 — N 10,4 — M. G. 270.
1) **α-[βγδε-Tetraoxyamyl]-β-Phenylharnstoff**(Arabinaminphenylharnstoff). Sm. 179° (*C. r.* **136**, 1079 *C.* **1903** [1] 1305).
2) **Phenylhydrazon d. Fruktose.** + Phenylhydrazin, + Pyridin (*A.* **366**, 294 *C.* **1909** [2] 186).
3) **Phenylhydrazon d. d-Galaktose.** Sm. 158° (160—162°). + Pyridin (*B.* **20**, 825; *A.* **272**, 174; *Bl.* [3] **27**, 395 *C.* **1902** [1] 1322; *A.* **366**, 286 *C.* **1909** [2] 186). — **IV**, *791*; ***IV**, *521*.
4) **α-Phenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 159—160° (*B.* **20**, 824; *Bl.* [3] **25**, 645; *A.* **353**, 112 *C.* **1907** [1] 1535; *C.* **1908** [1] 1166; *A.* **362**, 84, 108 *C.* **1908** [2] 860). — **IV**, *791*; ***IV**, *521*.

$C_{12}H_{18}O_5N_2$ 5) **β-Phenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 140—141°. + Phenylhydrazin + Pyridin (*M.* 10, 406; *A.* **272**, 178; *C.* **1901** [1] 645; *A.* **353**, 113 *C*, **1907** [1] 1535; *A.* **362**, 89, 103 *C.* **1908** [2] 860). — **IV**, *791*; ***IV**, *521*.

6) **Phenylhydrazon d. l-Gulose.** Sm. 143° (*B.* **24**, 533; *C.* **1908** [2] 1583). — **IV**, *792*.

7) **Phenylhydrazon d. i-Gulose.** Sm. 157—159° (*B.* **25**, 1030). — **IV**, *792*.

8) **Phenylhydrazon d. d-Mannose.** Sm. 195—200° u. Zers. (192°) (*B.* **21**, 1805; **22**, 610, 1156; **34**, 1534; *A.* **366**, 286 *C.* **1909** [2] 186). — **IV**, *793*.

9) **Phenylhydrazon d. l-Mannose.** Sm. 195° u. Zers. (*B.* **23**, 374). — **IV**, *793*.

10) **Phenylhydrazon d. i-Mannose.** Sm. bei 195° u. Zers. (*B.* **23**, 381). — **IV**, *793*.

11) **Phenylhydrazid d. Fukonsäure.** Sm. 203—204° (*B.* **37**, 309 *C.* **1904** [1] 649).

12) **Phenylhydrazid d. Rhamnonsäure.** Sm. 186—190° u. Zers. (*B.* **27**, 390). — **IV**, *720*.

13) **Phenylhydrazid d. Isorhamnonsäure.** Sm. 152° (*B.* **29**, 1965). — **IV**, *720*.

14) **Phenylhydrazid d. Rhodeonsäure.** Sm. 206° (*B.* **37**, 3860 *C.* **1904** [2] 1712).

15) **Phenylhydrazid d. Saccharinsäure.** Sm. 164—165° (*B.* **22**, 2733). — **IV**, *720*.

16) **Phenylhydrazid d. Metasaccharinsäure.** Sm. 100—105° u. Zers. (*B.* **26**, 1653). — **IV**, *720*.

17) **isom. Phenylhydrazid d. Metasaccharinsäure.** Sm. 145° (*B.* **42**, 2608 *C.* **1909** [2] 513).

$C_{12}H_{18}O_6N_2$ C 50,3 — H 6,3 — O 33,6 — N 9,8 — M. G. 286.

1) **Diäthylester d. 2,5-Diketohexahydro-1,4-Diazin-1,4-Di[Methylcarbonsäure].** Sm. 79—80° (*R.* **27**, 309 *C.* **1908** [2] 1998).

2) **Diäthylester d. 3,6-Diketohexahydro-1,4-Diazin-2,5-Di[Methylcarbonsäure]** (D. d. 3,6-Diacipiperazin-2,5-Diessigsäure). Sm. 179—180° (*B.* **37**, 4601 *C.* **1905** [1] 353).

3) **Diäthylester d. Hexahydro-1,4-Diazin-1,4-Diketocarbonsäure** + H_2O (Diäthoxalylpiperazin). Sm. 124° (115°) (*B.* **24**, 3241; *J. pr.* [2] **53**, 23). — **I**, *1364*; ***I**, *759*.

4) **Triäthylester d. 4,5-Dihydropyrazol-3,4,5-Tricarbonsäure.** Sm. 98—99° (97,5°) (*B.* **34**, 347; *B.* **36**, 3513 *C.* **1903** [2] 1275; *Soc.* **89**, 179 *C.* **1906** [1] 1327). — ***IV**, *311*.

5) **Diisobutylester d. Bisanhydronitroessigsäure.** Sd. 180—185°$_{15}$ (*Bl.* [3] **31**, 681 *C.* **1904** [2] 195).

6) **Di[Carbäthoxymethylamid] d. Fumarsäure** (Fumaryldiglycindiäthylester). Sm. 211° (*B.* **37**, 4594 *C.* **1905** [1] 352).

7) **Phenylhydrazid d. i-Galaktonsäure.** Sm. 200—205° u. Zers. (*B.* **22**. 2732; **25**, 1254). — **IV**, *725*.

8) **Phenylhydrazid d. d-Glykonsäure.** Sm. bei 200° u. Zers. (*B.* **22**, 2730; **32**, 2273). — **IV**, *725*.

9) **Phenylhydrazid d. l-Glykonsäure.** Sm. 195—197° u. Zers. (*B.* **23**, 2615; **26**, 733). — **IV**, *725*.

10) **Phenylhydrazid d. i-Glykonsäure.** Sm. 188—190° (*B.* **23**, 2618). — **IV**, *725*.

11) **Phenylhydrazid d. l-Gulonsäure.** Sm. 147—149° (*B.* **24**, 532). — **IV**, *725*.

12) **Phenylhydrazid d. i-Gulonsäure.** Sm. 153—155° u. Zers. (*B.* **25**, 1029). — **IV**, *725*.

13) **Phenylhydrazid d. l-Mannonsäure.** Sm. 214—216° u. Zers. (*B.* **22**, 2732). — **IV**, *725*.

14) **Phenylhydrazid d. i-Mannonsäure.** Sm. bei 230° (*B.* **23**, 378). — **IV**, *725*.

15) **Phenylhydrazid d. Talonsäure.** Sm. 155° u. ger. Zers. (*B.* **24**, 3625). — **IV**, *725*.

$C_{12}H_{18}O_6N_4$ C 45,8 — H 5,7 — O 30,6 — N 17,8 — M. G. 314.

1) **4-Nitrophenylhydrazon d. Glykosamin.** HCl, HBr (*B.* **34**, 3842 *C.* **1902** [1] 71). — ***IV**, *522*.

$C_{12}H_{18}O_6N_4$ 2) **Tetramethyläther d. 8-Oxy-1,3,7-Tri[Oxymethyl]purin.** Sm. 119 bis 121° (corr.) (*B.* **39**, 433 *C.* **1906** [1] 829).
3) **Azin d. Oximidoacetessigsäureäthylester** (Diäthylester d. Bisdiazoacetessigsäure). Sm. 194° u. Zers. (*G.* **34** [1] 179 *C.* **1904** [1] 1332; *B.* **37**, 2831 *C.* **1904** [2] 642).

$C_{12}H_{18}O_6Cl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,6-Dichlor-2,5-Dioxy-1,4-Benzochinondiäthylhemiacetal** (*Am.* **17**, 606). — **III**, *350.*

$C_{12}H_{18}O_6Br_2$ 1) **Triäthylester d.** $\alpha\beta$**-Dibrompropan-**$\alpha\beta\gamma$**-Tricarbonsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **52**, 342). — ***I**, *405.*

$C_{12}H_{18}O_6S$ 1) **Sulfid d.** α**-Merkaptoacetessigsäureäthylester** (Thioacetessigsäureäthylester). Sm. 75—78°. Na_2 (*B.* **18**, 2092; **22**, 306; **23**, 559; *A.* **253**, 197; *Soc.* **59**, 331; *B.* **39**, 3255 *C.* **1906** [2] 1243). — **I**, *899.*
2) **isom. Sulfid d.** α**-Merkaptoacetessigsäureäthylester.** Fl. (*B.* **39**, 3255 *C.* **1906** [2] 1243).
3) **1,2,3-Trioxybenzoltriäthyläther-?-Sulfonsäure.** K, Ba + $2H_2O$ (*M.* **23**, 194 *C.* **1902** [1] 1332).

$C_{12}H_{18}O_6S_2$ 1) **Diäthylester d. 1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure** (*J. pr.* [2] **46**, 153). — **II**, *143.*

$C_{12}H_{18}O_6S_3$ 1) $\alpha\alpha$**-Di[Äthylsulfon]-**α**-Phenylsulfonäthan.** Sm. 109° (*B.* **25**, 364). — **II**, *782.*

$C_{12}H_{18}O_8N_2$ C 45,3 — H 5,7 — O 40,2 — N 8,8 — M. G. 318.
1) **Monoäthylester d.** γ**-Amido-**δ**-Imidohexan-**$\beta\beta\varepsilon\varepsilon$**-Tetracarbonsäure.** Sm. 139—140° u. Zers. (*B.* **35**, 4127 *C.* **1903** [1] 136).

$C_{12}H_{18}O_9S_3$ 1) **Triäthylester d. Benzol-1,3,5-Trisulfonsäure.** Sm. 147° (*Am.* **9**, 337). — **II**, *117.*

$C_{12}H_{18}O_{10}N_{12}$ C 27,6 — H 3,8 — O 33,5 — N 35,1 — M. G. 478.
1) **Verbindung** (aus Nitromalonsäureamid) (*M.* **25**, 115 *C.* **1904** [1] 1553).

$C_{12}H_{18}O_{14}N_2$ C 34,8 — H 4,3 — O 54,1 — N 6,7 — M. G. 414.
1) **Dinitrat d. Arabin** (*J.* **1860**, 521). — **I**, *1101.*
2) **Dinitrat d. Cellulose** (*J.* **1852**, 659; **1855**, 685; *B.* **13**, 175). — **I**, *1075.*
3) **Dinitrat d. Stärke** (*J.* **1862**, 469; *B.* **8**, 1020). — **I**, *1087.*

$C_{12}H_{18}O_{16}S$ 1) **Hamathionsäure.** Pb_3 (*A.* **60**, 240). — **I**, *905.*
2) **Verbindung** (aus Glykuronsäure) (*B.* **15**, 1968).

$C_{12}H_{18}O_{19}N_4$ C 27,6 — H 3,4 — O 58,2 — N 10,7 — M. G. 522.
1) **Tetranitrat d. Milchzucker.** Sm. 80—81° (*J. r.* **14**, 257). — **I**, *1064.*
2) **Tetranitrat d. Rohrzucker** (*J.* **1847/48**, 1146; **1849**, 469; **1855**, 657; *A.* **64**, 398; *Soc.* **4**, 147). — **I**, *1067.*

$C_{12}H_{18}NCl$ 1) **Trimethyl-2-Äthenylbenzylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*G.* **23** [2] 413). — **II**, *586.*
2) **d-Methyläthylallylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **83**, 1420 *C.* **1904** [1] 439).
3) **i-Methyläthylallylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **36**, 3794 *C.* **1904** [1] 20).
4) **Chlormethylat d.** γ**-Dimethylamido-**α**-Phenylpropen.** 2 + $1^1/_2 HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **243**, 75 *C.* **1905** [1] 931; *Ar.* **244**, 276 *C.* **1906** [2] 1420).
5) **Chlormethylat d. 1-Benzyltetrahydropyrrol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 954). — ***IV**, *2.*
6) **Chlormethylat d. 1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **17**, 1331; *Soc.* **83**, 1417 *C.* **1904** [1] 439). — **IV**, *192.*
7) **Chlormethylat d. 1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 319). — **IV**, *204.*
8) **Chloräthylat d. 2-Äthyl-1,3-Dihydroisoindol.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **31**, 426, 592). — ***IV**, *138.*

$C_{12}H_{18}NBr$ 1) **4-Brom-1-Methylisoamylamidobenzol.** Sd. 165—170°$_5$ (*C.* **1907** [2] 799).
2) **Methyläthylallylphenylammoniumbromid.** Zers. bei 140°. + $CHCl_3$ (*B.* **36**, 3796 *C.* **1904** [1] 20).
3) **Brommethylat d. 1-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 170° (*B.* **41**, 2161 *C.* **1908** [2] 705).
4) **Bromäthylat d. 2-Äthyl-1,3-Dihydroisoindol.** Fl. (*B.* **31**, 426). — ***IV**, *138.*

$C_{12}H_{18}NJ$ 1) **Methyläthylallylphenylammoniumjodid.** Sm. 75—80°. + $CHCl_3$ (*B.* **32**, 526; *B.* **36**, 3793 *C.* **1904** [1] 20; *B.* **42**, 1563 *C.* **1909** [1] 1989). — ***II**, *155.*

$C_{12}H_{18}NJ$ 2) **Trimethyl-2-Äthenylbenzylammoniumjodid.** Sm. bei 200° u. Zers. (*G.* **23** [2] 413). — **II**, *586.*
3) **Jodmethylat d. γ-Dimethylamido-α-Phenylpropen.** Sm. 178° (*Ar.* **244**, 274 *C.* **1906** [2] 1420).
4) **Jodmethylat d. d-1-Dimethylamido-2,3-Dihydroinden.** Sm. 190° (*Soc.* **81**, 276 *C.* **1902** [1] 661, 811).
5) **Jodmethylat d. i-1-Dimethylamido-2,3-Dihydroinden.** Sm. 198° u. Zers. (*Soc.* **77**, 469). — ***II**, *328.*
6) **Jodmethylat d. 1-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 146° (*B.* **40**, 3921 *C.* **1907** [2] 1524).
7) **Jodmethylat d. 1,2,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 170—171° u. Zers. (*G.* **21**, 321). — **IV**, *206.*
8) **Jodmethylat d. 1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Subl. bei 204 bis 205° (*B.* **29**, 2470). — **IV**, *206.*
9) **Jodmethylat d. 1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 179° (*B.* **17**, 1331; *B.* **42**, 2538 *C.* **1909** [2] 630). — **IV**, *192.*
10) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 205° (*A.* **242**, 318). — **IV**, *204.*
11) **Jodmethylat d. 1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (*B.* **42**, 1759 *C.* **1909** [2] 37).

$C_{12}H_{18}N_2Cl_2$ **Bischlormethylat d. Dihydronikotyrin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 2021). — ***IV**, *593.*

$C_{12}H_{18}N_2J_2$ 1) **Bisjodmethylat d. Dihydronikotyrin.** Fl. (*B.* **31**, 2021). — ***IV**, *593.*
2) **Bisjodmethylat d. Nikoteïn.** Fl. (*B.* **34**, 701). — ***III**, *698.*

$C_{12}H_{18}N_2S$ 1) **s-Isoamylphenylthioharnstoff.** Sm. 101—102° (*Soc.* **63**, 324). — **II**, *392.*
2) **s-[tert.]Amylphenylthioharnstoff.** Sm. 136° (*B.* **24**, 2158). — **II**, *392.*
3) **α-[d-sec. Butyl]-β-Benzylthioharnstoff.** Sm. 58° (*Ar.* **242**, 62 *C.* **1904** [1] 998).
4) **α-Methyl-α-Isobutyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 92° (*B.* **29**, 2117). — ***II**, *194.*
5) **α-Äthyl-α-Isopropyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 132° (*B.* **27**, 1010). — ***II**, *194.*
6) **αα-Diäthyl-β-[2-Methylphenyl]thioharnstoff.** Sm. 102° (*B.* **17**, 3038). — **II**, *465.*
7) **αβ-Diäthyl-α-Benzylthioharnstoff.** HCl (*B.* **23**, 2197). — **II**, *527.*
8) **Pentamethylphenylthioharnstoff.** Sm. 224° (*B.* **18**, 1827). — **II**, *565.*

$C_{12}H_{18}N_4S$ 1) **4-Diäthylamidobenzylidenamidothioharnstoff.** Sm. 180° (*B.* **39**, 2167 *C.* **1906** [2] 234).

$C_{12}H_{19}ON$ C 74,6 — H 9,8 — O 8,3 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **ζ-Phenylamido-β-Oxyhexan.** Sm. 44—45°; Sd. 320—322°$_{720}$ (*A.* **289**, 248). — ***II**, *224.*
2) **ε-[4-Methylphenyl]amido-β-Oxypentan.** Sm. 64° (*J. pr.* [2] **75**, 365 *C.* **1907** [2] 1408).
3) **γ-Dimethylamido-β-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. 144°$_{24}$ (*C. r.* **138**, 768 *C.* **1904** [1] 1196; D.R.P. 169746 *C.* **1906** [1] 1585).
4) **α-Oxy-α-[4-Dimethylamidophenyl]-β-Methylpropan.** Sm. 39° (*B.* **40**, 4365 *C.* **1908** [1] 34).
5) **α-Dimethylamido-β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]propan.** Sd. 253—255° (*C.* **1907** [1] 1202).
6) **Äthyläther d. ?-Amido-4-Oxy-1-[tert.]Butylbenzol** (*B.* **15**, 1991).
7) **Äthyläther d. 2-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 2798 *C.* **1902** [2] 989).
8) **Äthyläther d. 6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (D.R.P. 71154; *B.* **35**, 2798 *C.* **1902** [2] 989; *B.* **36**, 2891 *C.* **1903** [2] 875). — ***II**, *465.*
9) **Äthyläther d. 2-Diäthylamido-1-Oxybenzol.** Sd. 227—228°$_{754,3}$ (231 bis 233°). HBr (*J. pr.* [2] **21**, 364; *M.* **19**, 633). — **II**, *704*; ***II**, *386.*
10) **ε-Amidoamyläther d. 4-Oxy-1-Methylbenzol.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 3047). — **II**, *748.*
11) **Phenyläther d. ζ-Amido-α-Oxyhexan.** Sd. 167—169°$_{15}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **38**, 3086 *C.* **1905** [2] 1262).
12) **Phenyläther d. α-Amido-ε-Oxy-β-Methylpentan.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **26**, 2572). — **II**, *654.*

$C_{12}H_{19}ON$ 13) **d-Methyläthylallylphenylammoniumhydroxyd.** d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **89**, 297 *C.* **1906** [1] 1543).

14) **i-Methyläthylallylphenylammoniumhydroxyd.** d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **83**, 1419 *C.* **1904** [1] 439; *C.* **1906** [1] 1152).

15) **Methylhydroxyd d. d-1-Dimethylamido-2,3-Dihydroinden.** Jodid, d-Bromcamphersulfonat, d-Camphersulfonat, Pikrat (*Soc.* **81**, 276 *C.* **1902** [1] 661, 811).

16) **Methylcamphoformenamin.** Sm. 131° (*Am.* **34**, 249 *C.* **1905** [2] 1491).

17) **α-Imidoäthylcampher.** Sm. 126°. Pikrat (*Soc.* **87**, 370 *C.* **1905** [1] 1468, 1645).

18) **Oxim d. α-Isoxyliton.** Sd. 162—164°$_{14}$ (*A.* **299**, 229; *B.* **39**, 3455 *C.* **1906** [2] 1559).

19) **Oxim d. β-Isoxyliton.** Fl. (*B.* **39**, 3456 *C.* **1906** [2] 1559).

20) **4-Oximido-6-Isobutenyl-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 85—108°; Sd. 165—167°$_{10}$ (*B.* **39**, 3446 *C.* **1906** [2] 1558).

21) **2-Oximidobi[hexahydrophenylen]** (Bicyklo-hexen-hexanonoxim). Sm. 146—148° (144°) (*B.* **29**, 2966; *B.* **40**, 157 *C.* **1907** [1] 564).

22) **5-Oximido-2,3′[oder 3,2′]-Dimethyl-1,1′-Bi[R-Pentamethylen].** Sm. 94° (*B.* **29**, 2965). — ***I**, *557.*

23) **1-Acetyl-?-Triäthylpyrrol.** Sm. 138° (*B.* **23**, 2567). — **IV**, *100.*

24) **Methylhydroxyd d. 1-Benzyltetrahydropyrrol.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Chlorid + $AuCl_3$, Pikrat (*B.* **32**, 953). — ***IV**, *2.*

25) **Methylhydroxyd d. 1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Salze, siehe diese (*B.* **17**, 1331; *Soc.* **83**, 1417 *C.* **1904** [1] 439). — **IV**, *192.*

26) **Methylhydroxyd d. 1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. oberhalb 100°. Salze, siehe diese. $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **242**, 318). — **IV**, *204.*

27) **Äthylhydroxyd d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** d-Camphersulfonat (*Soc.* **91**, 1825 *C.* **1908** [1] 263).

28) **Camphenmorpholin.** Sd. 241—243°$_{751}$. Pikrat (*A.* **307**, 193; D.R.P. 105498). — ***III**, *360.*

29) **Acetylcamphenamin.** Sm. 100° (*A.* **313**, 74). — ***IV**, *73.*

30) **Anhydrid d. Pulegonessigsäureamid.** Sm. 140—141° (*A.* **345**, 196 *C.* **1906** [1] 1492).

$C_{12}H_{19}ON_3$ C 65,2 — H 8,6 — O 7,2 — N 19,0 — M. G. 221.

1) **4-Acetylamido-1,3-Di[Dimethylamido]benzol.** Sm. 85° (*B.* **30**, 3113). — **IV**, *1122.*

2) **Semicarbazon d. Jasmon.** Sm. 204—205° (*B.* **32**, 2619). — ***III**, *411.*

3) **Semicarbazon d. Santalon.** Sm. 175° (*Ar.* **238**, 373). — ***III**, *415.*

4) **Semicarbazon d. Tricykloeksantalal.** Sm. 156° (*B.* **40**, 1136 *C.* **1907** [1] 1328).

5) **Semicarbazon d. Aldehyd $C_{11}H_{16}O$** (aus Santalol). Sm. 132° (*B.* **40**, 1143 *C.* **1907** [1] 1330).

6) **Inn. Anhydrid d. Oxymethylenmenthonsemicarbazon.** Sm. 117 bis 118° (u. 143—144°) (*A.* **329**, 122 *C.* **1903** [2] 1322).

7) **Inn. Anhydrid d. Oxymethylentetrahydrocarvonsemicarbazon.** Sm. 178—182° (150°) (*A.* **329**, 123 *C.* **1903** [2] 1323).

8) **Inn. Anhydrid d. Oxymethylenthujamenthonsemicarbazon.** Sm. 121—122° (u. 159—161°) (*A.* **329**, 127 *C.* **1903** [2] 1323).

9) **δ-Phenylhydrazon-β-Hydroxylamido-β-Methylpentan.** Sm. 120°; Sd. 140—150°$_{10}$ u. Zers. Oxalat (*B.* **36**, 656 *C.* **1903** [1] 762). — ***IV**, *501.*

$C_{12}H_{19}ON_5$ C 57,8 — H 7,6 — O 6,4 — N 28,1 — M. G. 249.

1) **2,4-Di[Dimethylamido]-1-Semicarbazonmethylbenzol.** Sm. 215° (*B.* **41**, 100 *C.* **1908** [1] 520).

$C_{12}H_{19}OCl$ 1) **1-Chlor-2-Ketododekahydrobiphenyl.** Sm. 41—43° (*B.* **40**, 70 *C.* **1907** [1] 562).

$C_{12}H_{19}OBr$ 1) **Äthylbromcampher.** Sd. 115—120°$_{10}$ (*C. r.* **138**, 578 *C.* **1904** [1] 948).

2) **Äthyläther d. Bromcarveol.** Sd. 142—148°$_{18}$ (*A.* **264**, 16; **281**, 128, 130). — **III**, *504.*

$C_{12}H_{19}OBr_5$ 1) **Verbindung** (aus ε-Oxy-ε-Allyl-δ-Methyl-αη-Oktadiën) (*B.* **41**, 4095 *C.* **1909** [1] 269).

$C_{12}H_{19}OJ$ 1) **Verbindung** (aus d-Pinen) (*G.* **33** [1] 398 *C.* **1903** [2] 571).

$C_{12}H_{19}OJ_2$ 1) **Verbindung** (aus d-Pinen) (*G.* **33** [1] 399 *C.* **1903** [2] 571).

$C_{12}H_{19}OJ_3$ 1) **Verbindung** (aus d-Pinen) (*G.* **33** [1] 397 *C.* **1903** [2] 571).

$C_{12}H_{19}OP$ 1) **Äthyläther d. Diäthyl-4-Oxyphenylphosphin.** Sd. 275° (*A.* **293**, 259). — **IV**, *1656.*

$C_{12}H_{19}O_2N$ C 68,9 — H 9,1 — O 15,3 — N 6,7 — M. G. 209.

1) **4-Methyläther d. γ-Dimethylamido-β-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 166—167°$_{12}$ (*C. r.* **145**, 876 *C.* **1908** [1] 130).
2) **Dimethyläther d. 2-Diäthylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sd. 130°$_{12}$. (2HCl, PtCl$_4$) (*B.* **40**, 4009 *C.* **1907** [2] 1840).
3) **α-Äthyläther d. γ-[4-Methylphenyl]amido-αβ-Dioxypropan.** Sm. 41—42° (*B.* **37**, 3035 *C.* **1904** [2] 1213).
4) **Diäthyläther d. β-Phenylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 92—94°$_{0,3}$ (*B.* **40**, 4728 *C.* **1908** [1] 383).
5) **Acetylamidocampher.** Sm. 121—122° (*A.* **274**, 93; *B.* **31**, 3260). — **III**, *496*; ***III**, *361.*
6) **Methylderivat d. Cyancampher.** Sm. 76—77° (*B.* **22** [2] 576). — **III**, *497.*
7) **N-Äthylisonitrosocampher.** Sm. 57° (*Soc.* **93**, 251 *C.* **1908** [1] 1271).
8) **α-Oximidoäthylcampher.** Sm. 164° (*B.* **36**, 2637 *C.* **1903** [2] 626).
9) **O-Äthyläther d. Oximidocampher.** Sm. 72—73°; Sd. 204—212°$_{180}$ (*G.* **23** [1] 300; *Soc.* **85**, 903 *C.* **1904** [2] 597). — **III**, *492.*
10) **Diäthyläther d. 3,5-Dioxy-2,4,6-Trimethylpyridin.** Sd. 217—219°$_{726}$. (2HCl, PtCl$_4$) (*B.* **20**, 1350). — **IV**, *137.*
11) **Methylhydroxyd d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Methyläther.** Salze, siehe diese (*B.* **19**, 1043). — **IV**, *199.*
12) **Crotonyltropeïn.** Pikrat (*B.* **41**, 739 *C.* **1908** [1] 1559).
13) **Isocrotonyltropeïn.** (2HCl, PtCl$_4$) (*B.* **41**, 739 *C.* **1908** [1] 1559).
14) **Äthylester d. 5-Cyan-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure** (α-Nitril d. Camphersäuremonoäthylester). Sm. 24—27° (22—24°) (*R.* **14**, 264; *G.* **26** [1] 414). — ***I**, *681.*
15) **Acetat d. d-Campheroxim.** Sd. 170° u. Zers. (*Soc.* **71**, 1040; *Am.* **21**, 472). — ***III**, *366.*
16) **Nitril d. 5-Acetoxyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sd. 146°$_{17}$ (D. R. P. 141699 *C.* **1903** [1] 1245).
17) **Äthylimid d. Camphersäure.** Sm. 49—50° (43—44°); Sd. 275—276° (*B.* **14**, 164; *A.* **214**, 249). — **I**, *1392.*
18) **Äthylisoimid d. Camphersäure.** Sm. 80—82° (*R.* **12**, 17). — ***I**, *782.*

$C_{12}H_{19}O_2N_3$ C 60,7 — H 8,0 — O 13,5 — N 17,7 — M. G. 237.

1) **Semicarbazon d. Oxymethylencampher.** Sm. 217—218° (*A.* **329**, 129 *C.* **1903** [2] 1323).
2) **Semicarbazon d. Oxymethylendihydrocarvon.** Sm. 163—165° (*A.* **329**, 124 *C.* **1903** [2] 1323).
3) **Semicarbazon d. Oxymethylenthujon.** Sm. 179—181° (*A.* **329**, 125 *C.* **1903** [2] 1323).
4) **Semicarbazon d. Oxymethylenisothujon.** Sm. 204—205° (*A.* **329**, 126 *C.* **1903** [2] 1323).
5) **Methylester d. 2,4-Di[Dimethylamido]phenylamidoameisensäure.** Pikrat (Sm. 167°) (*B.* **30**, 3114). — **IV**, *1123.*
6) **Äthylester d. 5-Methyl-2,4-Diäthyl-1,3-Diazin-6-Amidoameisensäure** (Carboxyäthylkyanäthin). Sd. 247°. Ag + H_2O (*J. pr.* [2] **30**, 116). — **IV**, *1133.*
7) **Di[Äthylamid] d. 1-Äthylpyrrol-?-Dicarbonsäure.** Sm. 229—230° (*B.* **10**, 1864). — **IV**, *90.*

$C_{12}H_{19}O_2N_5$ C 54,3 — H 7,2 — O 12,1 — N 26,4 — M. G. 265.

1) **8-Diäthylamido-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (8-Diäthylamidokaffeïn). Sm. 109° (*B.* **31**, 1140). — ***III**, *706.*

$C_{12}H_{19}O_2Cl$ 1) **Methylester d. Chlordihydrobicykloeksantalsäure.** Sd. 154—156°$_9$ (*B.* **40**, 1139 *C.* **1907** [1] 1329).
2) **l-Bornylester d. Chloressigsäure.** Sd. 263° (*C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872; *Ar.* **240**, 649 *C.* **1903** [1] 399). — ***III**, *339.*
3) **Acetat d. Camphenglykolchlorhydrin.** Sm. 52,5° (*C.* **1906** [1] 137).

$C_{12}H_{19}O_2Cl_3$ 1) **l-Menthylester d. Trichloressigsäure** (*C.* **1902** [2] 1238).
2) **Verbindung** (aus d-Borneol u. Chloral). Sm. 55—56° (*J. pr.* [2] **49**, 6).
3) **Verbindung** (aus l-Borneol u. Chloral). Sm. 48° (*C. r.* **132**, 1574). — ***III**, *338.*

$C_{10}H_{19}O_2Cl_3$ 4) **Verbindung** (aus i-Borneol u. Chloral). Sm. 48° (*C. r.* **132**, 1574). — *III, *339.*
5) **Verbindung** (aus Isoborneol u. Chloral). Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 6).

$C_{12}H_{19}O_2Br$ 1) **l-Bornylester d. Bromessigsäure.** Sd. 265° (*C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — *III, *339.*

$C_{12}H_{19}O_2Br_3$ 1) **Verbindung** (aus d-Borneol u. Tribromessigsäurealdehyd). Sm. 98—99° (*J. pr.* [2] **49**, 6; *C. r.* **132**, 1574). — **III**, *469*; *III, *337.*
2) **Verbindung** (aus l-Borneol u. Tribromessigsäurealdehyd). Sm. 109° (*C. r.* **132**, 1574). — *III, *338.*
3) **Verbindung** (aus i-Borneol u. Tribromessigsäurealdehyd). Sm. 82° (*C. r.* **132**, 1574). — *III, *339.*
4) **Verbindung** (aus Isoborneol u. Tribromessigsäurealdehyd). Sd. 71—72° (*J. pr.* [2] **49**, 6). — **III**, *473.*

$C_{12}H_{19}O_2B$ 1) **Diäthylester d. 2,4-Dimethylphenylborsäure.** Sd. 160° (*A.* **315**, 22). — *IV, *1206.*

$C_{12}H_{19}O_3N$ C 64,0 — H 8,4 — O 21,3 — N 6,2 — M. G. 225.
1) **3,4-Dimethyläther d. β-Methylamido-α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]-propan.** Sm. 63° (*C.* **1909** [1] 924).
2) **Triäthyläther d. 5-Amido-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 104°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 724). — **II**, *1016.*
3) **Äthyläther d. d-Camphoryloxim** (Ä. d. d-Camphonitrosophenol). Sm. 54° (58°) (*Bl.* [3] **1**, 469; *C.* **1907** [1] 1587). — **III**, *493.*
4) **N-Methylmezcalin.** (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **31**, 1195; **34**, 3011). — *III, *601.*
5) **1-[α-Oximidoamyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Carbonsäure** (Oxim d. Sedanonsäure). Sm. 128° (*B.* **30**, 500, 1423). — *II, *884.*
6) **Campheroximessigsäure.** Sm. 100—102°. Na + $4H_2O$, Bornylaminsalz (*Soc.* **77**, 1154). — *III, *366.*
7) **3,4α-Laktam d. 3-Amido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-3,4α-Dicarbonsäure.** Sm. 237—239° (*Soc.* **89**, 1879 *C.* **1903** [1] 722).
8) **Methylester d. Camphorylamidoameisensäure.** Sm. 108° (*Soc.* **87**, 121 *C.* **1905** [1] 1017).
9) **Methylester d. Pinencarbonsäureoxim.** Sm. 132° (*Soc.* **87**, 348 *C.* **1905** [1] 1644).
10) **Methylester d. d-α-Oximidolimonencarbonsäure.** Sm. 65° (*Soc.* **87**, 423 *C.* **1905** [1] 1467, 1644).
11) **Äthylester d. 4-Oximido-2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 78° (*B.* **40**, 4174 *C.* **1907** [2] 2049).
12) **Äthylester d. α-Cyan-δ-Keto-β-Propylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 125—126° (*C.* **1907** [1] 332).
13) **Äthylester d. 2-Keto-1-Isobutyl-5-Methyl-2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 65°; Sd. $175°_{15}$ (*A.* **260**, 150). — **I**, *1215.*
14) **Butylmonamid d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. 171° (*B.* **30**, 503). — *II, *1025.*

$C_{12}H_{19}O_3N_3$ C 56,9 — H 7,5 — O 19,0 — N 16,6 — M. G. 253.
1) **6-Semicarbazon-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 218—221° u. Zers. (*Soc.* **89**, 960 *C.* **1906** [2] 610).
2) **isom. 6-Semicarbazon-1-Methyl-4-Isopropenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 235—236° u. Zers. (*Soc.* **89**, 962 *C.* **1906** [2] 610).
3) **Äthylester d. 1-Semicarbazon-5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 207° (*Bl.* [4] **3**, 419 *C.* **1908** [1] 1830).
4) **Äthylester d. 4-Semicarbazon-2,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 145—149° (*A.* **342**, 349 *C.* **1905** [2] 1791).

$C_{12}H_{19}O_3Cl$ 1) **Chlorid d. cis-5-Acetoxyl-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. $129—131°_8$ (*A.* **366**, 166 *C.* **1909** [2] 612).

$C_{12}H_{19}O_3Cl_3$ 1) **Chloralhydratcampher.** Fl. (*J.* **1878**, 645). — **III**, *487.*

$C_{12}H_{19}O_3Br$ 1) **Äthylester d. 4-Keto-1-[α-Bromisopropyl]hexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **91**, 1745 *C.* **1907** [2] 1976).

$C_{12}H_{19}O_4N$ C 59,7 — H 7,9 — O 26,5 — N 5,8 — M. G. 241.
1) **Diäthylester d. α-Cyanpentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $171°_{19-21}$ (*Soc.* **77**, 658).
2) **Diäthylester d. β-Cyanpentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. $205{,}8°_{45}$ (*A. ch.* [6] **27**, 257). — **I**, *1225.*

$C_{12}H_{19}O_4N$ 3) **Diäthylester d. β-Cyanpentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 275—278° (*J. r.* **21**, 384). — **I,** *1225.*
4) **Diäthylester d. β-Cyanpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 181—185°$_{30}$ (*Soc.* **77**, 949).
5) **Diäthylester d. γ-Cyanpentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 283—285° (*J. r.* **21**, 384). — **I,** *1225.*
6) **Diäthylester d. cis-α-Cyan-β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 172°$_{17}$ (*C. r.* **136**, 243 *C.* **1903** [1] 565).
7) **Diäthylester d. γ-Cyan-β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 185°$_{20}$ (*Soc.* **83**, 355 *C.* **1903** [1] 389, 1122).
8) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 175 bis 185°$_{20}$ (*C.* **1903** [2] 1425).
9) **Diäthylester d. γ-Cyan-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 275 bis 285° (*B.* **24**, 467; *A.* **285**, 284; *Soc.* **67**, 422; **75**, 855). — **I,** *1225*; ***I,** *686.*
10) **Diäthylester d. δ-Cyan-β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 166°$_{16}$ (*C. r.* **134**, 1114 *C.* **1902** [2] 26).
11) **Diäthylester d. δ-Cyan-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 165 bis 167°$_{19-21}$ (*Soc.* **77**, 658).
12) **Diäthylester d. α-Cyan-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 190°$_{30}$ (*Soc.* **75**, 52). — ***I,** *686.*
13) **Diacetat d. Verb. $C_8H_{15}O_2N$** (aus Bromdihydroscopolin). (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **243**, 573 *C.* **1906** [1] 142).
14) **Diacetat d. Verb. $C_8H_{15}O_2N$.** (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1902** [2] 845).

$C_{12}H_{19}O_4N_3$ C 53,5 — H 7,1 — O 23,8 — N 15,6 — M. G. 269.
1) **2,5-Diketo-4,4-Dimethyl-1-Allyltetrahydroimidazol-3-α-Amidoisobuttersäure.** Sm. 114° (*C.* **1904** [2] 1029).
2) **Äthylester d. 6-Oxy-4-Semicarbazon-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 212° (*A.* **294**, 301). — ***I,** *830.*
3) **Äthylester d. 3-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-4-Ketocarbonsäure.** Sm. 245° (*A.* **342**, 317 *C.* **1905** [2] 1792).

$C_{12}H_{19}O_4Br$ 1) **Dimethylester d. d-π-Bromcamphersäure.** Sm. 114—115° (*Soc.* **69**, 924). — ***I,** *344.*
2) **Diäthylester d. Säure $C_8H_{11}O_4Br$** (aus Tribrompentan u. Malonsäurediäthylester). Sd. 155—157°$_{10}$ (*C.* **1902** [1] 27).

$C_{12}H_{19}O_4P$ 1) **Säure** (aus Benzaldehyd). Sm. 192° (*C. r.* **138**, 1708 *C.* **1904** [2] 423).
2) **Säure** (aus Isovaleraldehyd). Sm. 203—205° (*C. r.* **138**, 1709 *C.* **1904** [2] 423).
3) **Säure.** Sm. 170° (*C. r.* **138**, 1708 *C.* **1904** [2] 423).

$C_{12}H_{19}O_5N$ C 56,0 — H 7,4 — O 31,1 — N 5,4 — M. G. 257.
1) **Säure** (aus Campheroxalsäure u. Hydroxylamin). Sm. 146,5° u. Zers. (*Am.* **19**, 408). — ***I,** *352.*
2) **Diäthylester d. β-Amido-ε-Keto-β-Hexen-γδ-Dicarbonsäure** (*B.* **33**, 3802).
3) **Diäthylester d. γ-Acetylamido-β-Buten-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Acetylamidoäthylidenbernsteinsäure). Sd. 175—176°$_{11}$ (*A.* **260**, 140). — **I,** *1215.*
4) **γ-Äthylmonamid d. Propen-αγγ-Tricarbonsäure-αγ-Diäthylester.** Fl. (*J. pr.* [2] **80**, 51 *C.* **1909** [2] 1319).

$C_{12}H_{19}O_5N_3$ C 50,5 — H 6,7 — O 28,1 — N 14,7 — M. G. 285.
1) **Diäthylester d. Azodiazobisacetessigsäure.** Sm. 140° u. Zers. (*G.* **34** [1] 209 *C.* **1904** [1] 1486).

$C_{12}H_{19}O_5N_5$ C 46,0 — H 6,0 — O 25,6 — N 22,4 — M. G. 313.
1) **Amid d. Oxytetrinsäure.** Sm. 177—177,5° (*A. ch.* [5] **20**, 479).

$C_{12}H_{19}O_6N$ C 52,7 — H 6,9 — O 35,2 — N 5,1 — M. G. 273.
1) **Oxim d. trim. βγ-Diketobutan.** Sm. 174—175° (*B.* **35**, 3296 *C.* **1902** [2] 1247).

$C_{12}H_{19}O_6Cl$ 1) **Triäthylester d. ?-Chlorpropan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 287 bis 288°$_{770}$ (*B.* **23**, 1934). — **I,** *809.*
2) **Triäthylester d. α-Chlorpropan-ααγ-Tricarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **85**, 863 *C.* **1904** [2] 512).

$C_{12}H_{19}O_6Br$ 1) **Triäthylester d. α-Brompropan-ααγ-Tricarbonsäure.** Fl. (*C.* **1903** [1] 628; *Soc.* **85**, 863 *C.* **1904** [2] 512).

$C_{12}H_{19}O_6J$ 1) **Triäthylester d. α-Jodpropan-ααγ-Tricarbonsäure.** Fl. (*C.* **1903** [1] 628; *Soc.* **85**, 863 *C.* **1904** [2] 512).

$C_{12}H_{19}O_7N$ C 49,8 — H 6,6 — O 38,7 — N 4,8 — M. G. 289.
1) **Triacetat d. β-Acetylamido-αγ-Dioxy-β-Oxymethylpropan.** Sm. 114 bis 115° (*B.* **30**, 2066). — *I, *653.*

$C_{12}H_{19}O_{10}N_3$ C 39,5 — H 5,2 — O 43,8 — N 11,5 — M. G. 365.
1) **Verbindung** (aus d-Galaktose). $Zn(OH)_2 + 4H_2O$ (*B.* **40**, 801 *C.* **1907** [1] 1108).

$C_{12}H_{19}O_{12}N$ C 39,0 — H 5,1 — O 52,0 — N 3,8 — M. G. 369.
1) **Nitrodextrin** (*M.* 2, 634). — **I**, *1994.*
2) **Nitrostärke** (*A.* 7, 249; **29**, 38; **45**, 47). — **I**, *1086.*

$C_{12}H_{19}O_{17}N_3$ C 30,2 — H 4,0 — O 57,0 — N 8,8 — M. G. 477.
1) **Trinitrat d. Milchzucker.** Sm. 36,8° (*J. r.* **14**, 257; *B.* **31**, 84). — I, *1063*; *I, *581.*

$C_{12}H_{19}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 6-Dimethylamido-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 220°. + ClJ (*B.* **18**, 597). — **IV**, *853.*

$C_{12}H_{19}ClSi$ 1) **Siliciumtriäthylchlorphenyl.** Sd. 260—265° (*A.* **173**, 161). — **IV**, *1701.*
2) **Äthylpropylbenzylsiliciumchlorid.** Sd. $195°_{100}$ (*C.* **1905** [1] 930; *Soc.* **91**, 722 *C.* **1907** [2] 44).

$C_{12}H_{19}BrS$ 1) **?-Brom-2-Oktylthiophen.** Sd. 285—290° (*B.* **19**, 644). — **III**, *747.*

$C_{12}H_{19}JS$ 1) **?-Jod-2-Oktylthiophen.** Fl. (*B.* **19**, 645). — **III**, *747.*

$C_{12}H_{20}ON_2$ C 69,2 — H 9,6 — O 7,7 — N 13,5 — M. G. 208.
1) **Äthyläther d. 2,6-Diamido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** 2HCl (*B.* **35**, 2801 *C.* **1902** [2] 989).
2) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Hexyl-1,3-Diazin.** Sm. 102°. Ag (*B.* **28**, 477). — **IV**, *832.*
3) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-Amyl-1,3-Diazin.** Sm. 97° (Pinner, Imidoäther 232). — **IV**, *832.*
4) **6-Oxy-5-Äthyl-2,4-Dipropyl-1,3-Diazin.** Sm. 97,5°. Ag (*J. pr.* [2] **37**, 398). — **IV**, *1135.*

$C_{12}H_{20}OS_2$ 1) **Methylester d. d-Bornylxanthogensäure.** Sm. 56—57° (*C.* **1904** [2] 983; **1905** [1] 94).
2) **Methylester d. l-Bornylxanthogensäure.** Sm. 56—57° (*C.* **1905** [1] 94).
3) **Methylester d. r-Bornylxanthogensäure.** Sm. 28,5—29° (*C.* **1905** [1] 94).
4) **Methylester d. d-Dihydrocarvylxanthogensäure.** Fl. (*B.* **33**, 735).
5) **Methylester d. l-Dihydrocarvylxanthogensäure.** Fl. (*C.* **1908** [1] 1180).
6) **Methylester d. Pinocamphylxanthogensäure.** Sm. 60,5—61° (*C.* **1908** [1] 1179).

$C_{12}H_{20}OS_3$ 1) **Duplomethylacetylacetonoxytrisulfid.** Sm. 100° (*B.* **39**, 3606 *C.* **1907** [1] 21).

$C_{12}H_{20}OSi$ 1) **Äthylpropylbenzylsiliciumhydroxyd.** Sd. $155°_{25}$ (*C.* **1905** [1] 930; *Soc.* **91**, 223 *C.* **1907** [1] 1193; *Soc.* **91**, 726 *C.* **1907** [2] 44).

$C_{12}H_{20}O_2N_2$ C 64,3 — H 8,9 — O 14,3 — N 12,5 — M. G. 224.
1) **Äthylendi[β-Amido-δ-Keto-β-Penten]** (α-Äthylenamidoäthenylaceton). Sm. 111,5°; Sd. 245° (i. V.). 2HCl, Cu (*Bl.* [3] **7**, 788; *B.* **22** [2] 573). — **I**, *1017*, *1154.*
2) **Acetylpinennitrolamin.** Sm. 224° u. Zers. (*Soc.* **91**, 6 *C.* **1907** [1] 1040).
3) **α-Methyl-α-Camphorylharnstoff.** Sm. 185° (189° u. Zers.) (*B.* **32**, 1542; *Soc.* **87**, 118 *C.* **1905** [1] 1018). — ***III**, *361.*
4) **uns-Methylcamphorylpseudoharnstoff.** Sm. 200° u. Zers. (*Soc.* **87**, 117 *C.* **1905** [1] 1018).
5) **Methyläther d. Pinenisonitrocarboxylamid.** Sm. 145° (*Soc.* **87**, 346 *C.* **1905** [1] 1244, 1644).
6) **d-Bornylamid d. Oxalsäure.** Sm. 162° (*Soc.* **77**, 1155). — ***IV**, *60.*
7) **Dipiperidid d. Oxalsäure** (Oxalylpiperidin). Sm. 88—89°; Sd. oberhalb 360° (*B.* **15**, 426; *A.* **214**, 278; *R.* **15**, 66). — **IV**, *15.*
8) **Verbindung** (aus Aceton, Hydroxylamin u. Phenylhydroxylamin). Sm. 135° (*A.* **357**, 29 *C.* **1907** [2] 1968).
9) **isom. Verbindung** (aus Aceton, Hydroxylamin u. Phenylhydroxylamin). Sm. 112° (*A.* **357**, 30 *C.* **1907** [2] 1968).

$C_{12}H_{20}O_2N_6$ C 51,4 — H 7,1 — O 11,4 — N 30,0 — M. G. 280.
1) **Semicarbazonsemicarbazid d. Umbellulon.** Zers. oberhalb 240° (*B.* **41**, 3991 *C.* **1909** [1] 74).

$C_{12}H_{20}O_2N_6$ 2) **Amid d. 4-[γ-Semicarbazonamyl]-3,5-Dimethylpyrazol-1-Carbonsäure?** Zers. bei 190° (*Bl.* [4] **3**, 422 *C.* **1908** [1] 1831).

$C_{12}H_{20}O_2Cl_2$ 1) **l-Menthylester d. Dichloressigsäure** (*C.* **1902** [2] 1238).

$C_{12}H_{20}O_2Br_2$ 1) **Acetat d. 4-Brom-1-Oxy-4-[α-Bromisopropyl]-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 103° (*B.* **27**, 444). — **III**, *481.*

$C_{12}H_{20}O_2S_3$ 1) **Acetat d. γ-Oxy-γη-Dimethyl-α-Okten-ηϑ-Thiozonid** (Thiozonid d. Linalylacetat). Fl. (*A.* **362**, 137 *C.* **1908** [2] 1088).

$C_{12}H_{20}O_3N_2$ C 60,0 — H 8,3 — O 20,0 — N 11,7 — M. G. 240.

1) **2,4,6-Triketo-5,5-Diisobutylhexahxdro-1,3-Diazin.** Sm. 173,5° (D.R.P. 146496 *C.* **1903** [2] 1484; *A.* **335**, 346 *C.* **1904** [2] 1381).

2) **2,4,6-Triketo-1,3,5,5-Tetraäthylhexahxdro-1,3-Diazin.** Sd. 125,5 bis 126° (*A.* **335**, 349 *C.* **1904** [2] 1381).

3) **Methylhydroxyd d. Isopilocarpin.** Salze, siehe (*C.* **1897** [1] 1214; *Bl.* [3] **17**, 563; *Soc.* **77**, 485, 853; *B.* **35**, 2442). — ***III**, *685.*

$C_{12}H_{20}O_3N_4$ C 53,7 — H 7,4 — O 17,9 — N 20,9 — M. G. 268.

1) **l-α-[α-Amidoisocapronyl]amido-l-β-[4-Imidazolyl]propionsäure** + H_2O. Sm. 178°. Cu + $4H_2O$ (*A.* **363**, 112 *C.* **1908** [2] 1728).

$C_{12}H_{20}O_3Br_2$ 1) **Acetat d. Verb.** $C_{10}H_{18}O_2Br_2$ (aus Pinoltribromid). Sm. 118—120° (*A.* **306**, 269). — ***III**, *381.*

$C_{12}H_{20}O_3Si$ 1) **Triäthyläther d. Siliciumphenyltrihydroxyd.** Sd. 235° (232—234°) (*A.* **173**, 155; *B.* **41**, 2948 *C.* **1908** [2] 1347). — **IV**, *1701.*

$C_{12}H_{20}O_4N_2$ C 56,2 — H 7,8 — O 25,0 — N 10,9 — M. G. 256.

1) **?-Dinitrododekahydrobiphenyl.** Sm. 208—209° (*A.* **302**, 18).

2) **Säure** (aus γ-Semicarbazon-β-Methylbutan-α-Carbonsäure) (*C.* **1900** [2] 242; *Bl.* [3] **23**, 920).

3) **Dimethylester d. Äthylendi[β-Amidocrotonsäure].** Sm. 136—137° (*Soc.* **63**, 1311). — ***I**, *664.*

4) **Azin d. Acetessigsäureäthylester.** Sm. 47—48° (*B.* **37**, 2830 *C.* **1904** [2] 642).

5) **Diacetat d. βγ-Dioximidooktan.** Fl. (*G.* **30** [2] 29).

6) **Verbindung** (aus Cantharidin u. αβ-Diamidoäthan). Sm. 195° u. Zers. (*G.* **23** [1] 130). — **III**, *622.*

$C_{12}H_{20}O_4N_4$ C 50,7 — H 7,0 — O 22,5 — N 19,7 — M. G. 284.

1) **Di[Äthylamid] d. Bisanhydronitroessigsäure.** Sm. 167° u. Zers. (*B.* **34**, 879).

$C_{12}H_{20}O_4Br_2$ 1) **αζ-Dibrom-ββεε-Tetramethylhexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sm. 178 bis 180° (*Soc.* **89**, 607 *C.* **1906** [2] 19).

2) **Dimethylester d. αϑ-Dibromoktan-αϑ-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromsebacinsäure). Sm. 50° (*B.* **20**, 2885). — **I**, *687.*

3) **Diäthylester d. αζ-Dibromhexan-αζ-Dicarbonsäure** (D. d. Dibromkorksäure). Sd. 233—236°$_{26}$ (*B.* **28**, 665). — ***I**, *304.*

4) **Diacetat d. Glykol** $C_8H_{16}O_2Br_2$ (*M.* **22**, 20).

$C_{12}H_{20}O_4S_3$ 1) **Triäthylester d. β-Oxypropan-αβγ-Trithiolcarbonsäure** (Tr. d. Trithiocitronensäure). Fl. (*J. pr.* [2] **31**, 470). — **I**, *900.*

$C_{12}H_{20}O_5N_4$ C 48,0 — H 6,7 — O 26,7 — N 18,6 — M. G. 300.

1) **Diäthyläther d. 2,4,6-Ketodioxy-1,3,7-Trimethylpurin** (Diäthoxyhydroxykaffeïn). Sm. 195—205° u. Zers. (*B.* **14**, 641; *A.* **215**, 273; **221**, 337; *J.* **1882**, 366; *A.* **368**, 240 *C.* **1909** [2] 1469). — **III**, *961.*

$C_{12}H_{20}O_6N_2$ C 50,0 — H 6,9 — O 33,3 — N 9,7 — M. G. 288.

1) **Dimethylester d. γζ-Dioximidooktan-αϑ-Dicarbonsäure.** Sm. 108 bis 109° (*A.* **294**, 176). — ***I**, *419.*

2) **Diäthylester d. γδ-Dinitrosohexan-γδ-Dicarbonsäure.** Fl. (*C.* **1906** [1] 449).

3) **Diäthylester d. Oxaldi-α-Amidopropionsäure.** α-Modif. Sm. 152 bis 154°; β-Modif. Sm. 125—127° (*B.* **17**, 403, 1033; **18**, 490). — **I**, *1195.*

4) **Diäthylester d. Succinylo-β-Ureïdopropionsäure.** Sm. 78° (*Am.* **19**, 308). — ***I**, *772.*

5) **Diäthylester d. meso-αβ-Di[Acetylamido]bernsteinsäure.** Sm. 180,5° (*B.* **38**, 1591 *C.* **1905** [1] 1535).

$C_{12}H_{20}O_7N_2$ C 47,4 — H 6,6 — O 36,8 — N 9,2 — M. G. 304.

1) **Anhydrid d. β-Amidobutan-βγ-Dicarbonsäure.** Ba (*B.* **33**, 1414).

$C_{12}H_{20}O_7N_6$ C 40,0 — H 5,5 — O 31,1 — N 23,3 — M. G. 360.

1) **Penta[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Zers. bei 256°. HNO_3 (*B.* **39**, 472 *C.* **1906** [1] 1002; *B.* **40**, 3562 *C.* **1907** [2] 1636).

$C_{12}H_{20}O_8N_2$ C 45,0 — H 6,2 — O 40,0 — N 8,7 — M. G. 320.
1) **2,5-Di[αβγδ-Tetraoxybutyl]-1,4-Diazin.** Sm. 232,5° (*C.* **1908** [1] 224).

$C_{12}H_{20}O_8S_2$ 1) **Sulfonsäure** (aus 5-Keto-1-Methyl-R-Hexamethenylen). $Na_2 + H_2O$, Ba + $3H_2O$, Ag_2 (*A.* **275**, 378). — *I, *522.*

$C_{12}H_{20}O_{11}N_{12}$ C 28,3 — H 3,9 — O 34,6 — N 33,1 — M. G. 508.
1) **Alloxantinharnstoff** + $4H_2O$ (*J.* **1856**, 699; siehe auch *B.* **6**, 1011). — I, *1402.*

$C_{12}H_{20}O_{13}S$ 1) **Stärkeschwefelsäure** (*A.* **55**, 13). — I, *1087.*

$C_{12}H_{20}NCl$ 1) **Triäthylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **79**, 11; *B.* **14**, 621). — II, *334.*
2) **Trimethyl-2,4,5-Trimethylphenylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 2897). — II, *552.*
3) **Tetraallylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. ch.* [6] **13**, 488). — I, *1144.*

$C_{12}H_{20}NBr$ 1) **Trimethyl-4-Isopropylphenylammoniumbromid.** Sm. 165° (*B.* **40**, 4358 *C.* **1908** [1] 32).
2) **Tetraallylammoniumbromid** (*Bl.* **31**, 390; **50**, 89). — I, *1143.*

$C_{12}H_{20}NJ$ 1) **Dimethylisobutylphenylammoniumjodid.** Sm. 155—156° (*Soc.* **83**, 1408 *C.* **1904** [1] 438; *Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628).
2) **Triäthylphenylammoniumjodid** (*A.* **79**, 11; *B.* **14**, 621; *M.* **4**, 502). — II, *334.*
3) **Methyläthylpropylphenylammoniumjodid.** Fl. (*B.* **19**, 2786). — II, *335.*
4) **Trimethyl-4-Propylphenylammoniumjodid.** Sm. 168° (*B.* **17**, 1327). — II, *548.*
5) **Trimethyl-4-Isopropylphenylammoniumjodid.** Sm. 198° (*B.* **38**, 520 *C.* **1905** [1] 737).
6) **Trimethyl-γ-Phenylpropylammoniumjodid.** Sm. 175,5° (*B.* **27**, 2312). — *II, *316.*
7) **Trimethyl-2,4,5-Trimethylphenylammoniumjodid** (*B.* **15**, 2897). — II, *552.*
8) **Tetraallylammoniumjodid** (*A.* **102**, 306; *C.* **1895** [1] 204; **1897** [1] 1156). — I, *1143*; *I, *618.*

$C_{12}H_{20}NJ_3$ 1) **Triäthylphenylammoniumtrijodid.** Sm. 81° (*M.* **4**, 502). — II, *334.*

$C_{12}H_{20}NJ_5$ 1) **Triäthylphenylammoniumpentajodid.** Sm. 68° (*M.* **4**, 502). — II, *334.*

$C_{12}H_{20}NP$ 1) **Diäthyl-4-Dimethylamidophenylphosphin.** Sm. 12,5°; Sd. 298° (*A.* **260**, 24). — IV, *1655.*

$C_{12}H_{20}N_2Cl_2$ 1) **Bischlormethylat d. Nikotin.** + $4HgCl_2$, + $PtCl_4$, + $2AuCl_3$ (*A.* **90**, 224). — IV, *856.*

$C_{12}H_{20}N_2J_2$ 1) **Bisjodmethylat d. Nikotin.** Sm. 216° (*A.* **90**, 223; *B.* **30**, 2118; *J.* **1868**, 757). — IV, *856.*
2) **Bisjodmethylat d. i-Nikotin.** Sm. 220° (*B.* **33**, 2355; *B.* **37**, 1228 *C.* **1904** [1] 1278). — *IV, *575.*
3) **Bisjodmethylat d. Isonikotin** (*M.* **3**, 873). — IV, *860.*

$C_{12}H_{20}N_2S_2$ 1) **Amylendithiodicyanid** (*A.* **121**, 112). — I, *118.*

$C_{12}H_{20}N_2S_3$ 1) **Sulfid d. Hexahydropyridin-1-Dithiocarbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **36**, 2281 *C.* **1903** [2] 560).

$C_{12}H_{20}N_2S_4$ 1) **Amylentetrathiodicyanid** (*A.* **121**, 113). — I, *118.*

$C_{12}H_{20}N_3Br$ 1) **Brommethylat d. β-Phenylhydrazon-α-Dimethylamidopropan** (*B.* **31**, 2685). — *IV, *499.*
2) **?-Brom-6-Amido-5-Äthyl-2,4-Dipropyl-1,3-Diazin.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **37**, 399). — IV, *1135.*

$C_{12}H_{20}ClP$ 1) **Triäthylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **181**, 357). — IV, *1655.*
2) **Methyldiäthyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 2016). — IV, *1671.*

$C_{12}H_{20}ClAs$ 1) **Triäthylphenylarsoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **201**, 214; *Am.* **33**, 151 *C.* **1905** [1] 801). — IV, *1687.*

$C_{12}H_{20}JP$ 1) **Triäthylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 115° (*A.* **181**, 356). — IV, *1655.*
2) **Methyldiäthyl-2-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 98° (*A.* **293**, 302). — IV, *1671.*
3) **Methyldiäthyl-4-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 137° (*B.* **15**, 2016). — IV, *1671.*

$C_{12}H_{20}JAs$ 1) **Triäthylphenylarsoniumjodid.** Sm. 112—113° (*A.* **201**, 213). — IV, *1687.*

$C_{12}H_{20}JAs$ 2) **Methyldiäthyl-4-Methylphenylarsoniumjodid.** Sm. 220° (*A.* **320**, 305 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1193.*

3) **Tetraallylarsoniumjodid.** + $HgCl_2$, + HgJ_2 (*A.* **341**, 223 *C.* **1905** [2] 814).

$C_{12}H_{21}ON$ C 73,8 — H 10,8 — O 8,2 — N 7,2 — M. G. 195.

1) **Tetraallylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*Bl.* **31**, 390; **50**, 90; *A.* **102**, 306; *A. ch.* [6] **13**, 488; *C.* **1895** [1] 204; **1896** [1] 199; **1897** [1] 1156). — ***I**, *618.*

2) **Methyldipropylphenylammoniumhydroxyd.** Jodid, d-Camphersulfonat (*Soc.* **83**, 1409 *C.* **1904** [1] 438).

3) **Triäthylphenylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*A.* **79**, 11; *B.* **14**, 621; *J. pr.* [2] **33**, 365; *M.* **4**, 502). — **II**, *334.*

4) **1-Acetylamidodekahydronaphtalin.** Sm. 182° (*C. r.* **144**, 983 *C.* **1907** [2] 153).

5) **5-Acetylamido-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sd. 89—91°$_{10-12}$. HJ, Pikrat (*A.* **296**, 315). — ***I**, *699.*

6) **Dimethylamidocampher.** Sm. 37°; Sd. 242—243°$_{745}$. HCl, HJ, Acetat, Oxalat, Pikrat (*B.* **32**, 1542; *Soc.* **87**, 240 *C.* **1905** [1] 1323). — ***III**, *360.*

7) **Dimethylisoamidocampher.** Sd. 268—274°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **30**, 323). — ***III**, *361.*

8) **d-Acetylbornylamin.** Sm. 151° (145°) (*B.* **20**, 107; *Soc.* **73**, 392). — **IV**, *56*; ***IV**, *59.*

9) **Acetylneobornylamin.** Sm. 143° (*Soc.* **73**, 395). — ***IV**, *60.*

10) **Acetyldihydrocarvylamin.** Sm. 132° (*A.* **275**, 122). — **IV**, *57.*

11) **Acetylfencholenamin.** Sd. 180°$_{21}$ (*A.* **269**, 373). — **IV**, *59.*

12) **l-Acetylfenchylamin.** Sm. 98° (*A.* **269**, 361; **276**, 319). — **IV**, *58.*

13) **Acetylpinocamphylamin.** Sm. 120° (108—110°) (*A.* **313**, 368; *Soc.* **89**, 1562 *C.* **1907** [1] 252). — ***IV**, *63.*

14) **Acetylcamphidin.** Sm. 30—40°; Sd. 290—291° (*B.* **34**, 3284). — ***IV**, *63.*

15) **5-[α-Oximidoäthyl]-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** + H_2O (α-Oxim). Sm. 156—157°. HCl + H_2O (*A.* **296**, 310; *B.* **29**, 388). — ***I**, *557.*

16) **isom. 5-[α-Oximidoäthyl]-1,1,2,2,4-Pentamethyl-2,3-Dihydro-R-Penten** + H_2O (β-Oxim). Sm. 126°. HCl (*A.* **296**, 312). — ***I**, *557.*

17) **Methyläther d. Methylpinonoxim.** Sm. 62° (*Soc.* **87**, 838 *C.* **1905** [2] 484).

18) **Äthyläther d. d-Campheroxim.** Sd. 208—210° (218—219°$_{765}$) (*B.* **16**, 2982; *Ph. Ph.* **16**, 218; *Soc.* **71**, 1036). — **III**, *500*; ***III**, *366.*

19) **Oxim d. Verb.** $C_{12}H_{20}O$ (aus Methyläthylketon). Fl. (*M.* **27**, 807 *C.* **1907** [1] 20).

20) **4-Keto-2,2,6,6-Tetramethyl-1-Allylhexahydropyridin** (Allyltriacetonamin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28** [2] 160). — ***I**, *500.*

21) **Oxywrightin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), H_2SO_4 + $3^1/_2 H_2O$, Oxalat (*J.* **1888**, 2237). — **III**, *875.*

22) **Amid d. Säure** $C_{12}H_{20}O_2$. Sm. 96—97° (*A.* **369**, 101 *C.* **1909** [2] 2004).

$C_{12}H_{21}ON_3$ C 64,6 — H 9,4 — O 7,2 — N 18,8 — M. G. 223.

1) **β-[5-Semicarbazon-3,4-Dimethylhexahydrophenyl]propen.** Sm. 180 bis 181° (*B.* **39**, 1124 *C.* **1906** [1] 1345).

2) **4-Semicarbazon-6-Propyl-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 156° (*C.* **1909** [1] 74).

3) **Semicarbazon d. Methylthujon.** Sm. 164° (*C. r.* **140**, 1628 *C.* **1905** [2] 326).

4) **Semicarbazon d. Hydropinencarbonsäurealdehyd.** Sm. 220° (*B.* **40**, 4579 *C.* **1908** [1] 133).

$C_{12}H_{21}OBr$ 1) **Verbindung** (aus Phellandrendibromid). Sd. 125—135°$_{10}$ (*B.* **36**, 1754 *C.* **1903** [2] 117).

$C_{12}H_{21}OP$ 1) **Triäthylphenylphosphoniumhydroxyd.** 2Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*A.* **181**, 356). — **IV**, *1655.*

$C_{12}H_{21}OAs$ 1) **Triäthylphenylarsoniumhydroxyd.** Chlorid, 2Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*A.* **201**, 213). — **IV**, *1687.*

$C_{12}H_{21}O_2N$ C 68,2 — H 9,9 — O 15,2 — N 6,6 — M. G. 211.

1) **Methylhydroxyd d. γ-Dimethylamido-β-Oxy-α-Phenylpropan.** Salze, siehe (*Ar.* **244**, 294 *C.* **1906** [2] 1421; *C.* **1907** [2] 1086).

2) **α-Acetylamidoborneol.** Sm. bei 170° (*B.* **31**, 1904). — ***III**, *338.*

$C_{12}H_{21}O_2N$ 3) **β-Acetylamidoborneol.** Sm. 130° (*A.* **313**, 67). — *III, *338.*
4) **Acetylamidomenthon.** Sd. 142°$_{12}$ (*B.* **29**, 927). — III, *480.*
5) **Acetyllupinin.** (HCl, $AuCl_3$) (*Ar.* **235**, 276). — *III, *664.*
6) **Methylester d. 1-Methyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-[Äthyl-β-Carbonsäure].** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **40**, 2878 *C.* **1907** [2] 471).
7) **Äthylester d. 1-Methyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (N-Methylmerochinenäthylester). Sd. 147—148°$_{22}$. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Pikrolonat (*A.* **350**, 195 *C.* **1907** [1] 174).
8) **Äthylester d. Methylhydroecgonidin.** Sd. 156°$_{16}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 717). — *III, *647.*

$C_{12}H_{21}O_2N_3$ C 60,2 — H 8,8 — O 13,4 — N 17,6 — M. G. 239.
1) **Semicarbazon d. Oxymethylenmenthon.** Sm. 167—169° (*A.* **329**, 121 *C.* **1903** [2] 1322).
2) **Semicarbazon d. Oxymethylenthujamenthon.** Sm. 125—145° (*A.* **329**, 127 *C.* **1903** [2] 1323).
3) **Semioxamazon d. l-Menthon.** Sm. 177° (*B.* **30**, 593). — *III, *347.*

$C_{12}H_{21}O_2Cl$ 1) **Acetochlorhydrin d. Menthoglykol.** Sd. 124—125°$_{10}$ (*C.* **1897** [2] 305). — *III, *342.*
2) **Äthylester d. 5-Chlor-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 111—112°$_6$ (*A.* **366**, 172 *C.* **1909** [2] 613).
3) **l-Menthylester d. Chloressigsäure.** Sm. 38° (*C.* **1902** [2] 1238; *Ar.* **240**, 646 *C.* **1903** [1] 399).

$C_{12}H_{21}O_2Br$ 1) **3-Brom-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 135—137° (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 314 *C.* **1907** [2] 237).
2) **Hydrobromid d. βζ-Dimethyl-αϑ-Nonadiën-ι-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **36**, 2799 *C.* **1903** [2] 877).
3) **Säure** (aus Laurinsäure). Ba (*B.* **25**, 486).
4) **Äthylester d. 2-Brommethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-Carbonsäure.** Fl. (*C. r.* **141**, 700 *C.* **1906** [1] 35).
5) **Äthylester d. Brom-α-Dihydrocampholensäure.** Sd. 135—140°$_{12}$ (*Bl.* [3] **27**, 75 *C.* **1902** [1] 586).
6) **l-Menthylester d. Bromessigsäure.** Sd. 144—145°$_{12}$ (*C.* **1902** [2] 1238; *Soc.* **87**, 454 *C.* **1905** [1] 1217, 1587).

$C_{12}H_{21}O_2J$ 1) **l-Menthylester d. Jodessigsäure.** Sd. 165°$_{22}$ (*B.* **41**, 460 *C.* **1908** [1] 1067).

$C_{12}H_{21}O_3N$ C 63,4 — H 9,2 — O 21,1 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **Methylester d. δ-Piperidyl-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 265—275° (*B.* **32**, 139). — *IV, *17.*
2) **Methylester d. α-Camphermethylaminsäure.** Sm. 135—136° (*R.* **15**, 332). — *I, *781.*
3) **Methylester d. β-Camphermethylaminsäure.** Sm. 68° (*R.* **15**, 335). — *I, *782.*
4) **Äthylester d. β-Campheraminsäure.** Sm. 94° (*R.* **15**, 334). — *I, *781.*
5) **Äthylester d. ζ-Cyan-ζ-Oxy-β-Methylheptan-ε-Carbonsäure.** Fl. (*Soc.* **75**, 912). — *I, *683.*
6) **Äthylester d. 5-Oximido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure** (Gemisch). Sm. 99—117° (*A.* **366**, 182 *C.* **1909** [2] 614).
7) **Äthylester d. isom. 5-Oximido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 89—90° (*A.* **366**, 183 *C.* **1909** [2] 614).
8) **Äthylester d. 4-Oximido-1-Methyl-2-Isopropyl-R-Pentamethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 118—120° (*A.* **366**, 203 *C.* **1909** [2] 616).
9) **Propylester d. d-Ecgonin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 985). — **III**, *865.*
10) **α-Dimethylmonamid d. Camphersäure** (α-Campherdimethylaminsäure). Sm. 186—187° (*B.* **26**, 1524). — *I, *782.*
11) **Acetat d. Pulegonoximhydrat.** Sm. 149° (*A.* **262**, 11). — **III**, *511.*
12) **Verbindung** (aus Pinolisonitrosochlorid). Sm. 100° (*A.* **306**, 282). — *III, *381.*

$C_{12}H_{21}O_3N_3$ C 56,4 — H 8,2 — O 18,8 — N 16,5 — M. G. 255.
1) **3-Semicarbazon-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-4α-Carbonsäure.** Sm. 188° u. Zers. (*Soc.* **89**, 1875 *C.* **1907** [1] 721).
2) **Äthylester d. 1-[α-Semicarbazonäthyl]hexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 144° (*B.* **40**, 3945 *C.* **1907** [2] 1619).
3) **Äthylester d. 3-Semicarbazon-1-Methylhexahydrobenzol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 116° (*A.* **350**, 245 *C.* **1907** [1] 252).

$C_{12}H_{21}O_3N_3$ 4) **Äthylester d. 2-Semicarbazon-1-Isopropyl-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 141—142° (*C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).

$C_{12}H_{21}O_3Cl$ 1) **Äthylester d. β-Chlor-ζ-Keto-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sd. 150—160°$_{128}$ (*A.* **291**, 344).

$C_{12}H_{21}O_3Cl_3$ 1) **polym. α-Chlorisobuttersäurealdehyd.** Sm. 107° (*Bl.* [3] **7**, 641). — **I**, *949*; ***I**, *480*.

$C_{12}H_{21}O_3Br$ 1) **Äthylester d. ϑ-Brom-β-Keto-δ-Methyloktan-γ-Carbonsäure?** Fl. (*Soc.* **53**, 211). — **I**, *611*.

$C_{12}H_{21}O_3Br_3$ 1) **Trimolec. Aldehyd d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 129° (*A.* **211**, 353; *M.* **21**, 207). — **I**, *949*.

$C_{12}H_{21}O_4N$ C 59,2 — H 8,6 — O 26,3 — N 5,8 — M. G. 243.

1) **ε-Acetoximido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sm. 91° (*A.* **289**, 374). — ***I**, *186*.
2) **Dimethylester d. Dimethylgranatensäure.** Fl. (*G.* **29** [2] 109). — ***I**, *670*.
3) **Diäthylester d. β-Diäthylamidoäthen-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 188°$_{15}$. Diäthylaminsalz (*B.* **30**, 2025). — ***I**, *670*.
4) **Diäthylester d. Diäthylamidomaleïnsäure.** Sd. 180°$_{18}$ (*Soc.* **75**, 957). — ***I**, *669*.
5) **Diäthylester d. Hexahydrobenzol-1-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure.** Sm. 59—60° (*A.* **295**, 201). — ***II**, *705*.
6) **Diäthylester d. 1-Methylhexahydropyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sd. 153—155°$_{26}$ (*M.* **23**, 275 *C.* **1902** [1] 1323). — ***IV**, *45*.
7) **Diäthylester d. d-Tropinsäure.** Sd. 165°$_{18,5}$ (*B.* **24**, 610). — **III**, *793*.
8) **Diäthylester d. r-Tropinsäure.** Sd. 160°$_{18,5}$ (*B.* **33**, 414). — ***III**, *615*.
9) **Diäthylester d. d-Hexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (D. d. d-Cincholoiponsäure). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **16**, 176; **17**, 387; *A.* **347**, 209 *C.* **1906** [2] 685; *A.* **365**, 364 *C.* **1909** [1] 1819). — **III**, *843*.
10) **Methyläthylester d. d-1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (M. d. d-Methylcincholoiponsäure). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **17**, 391). — **III**, *843*.

$C_{12}H_{21}O_4Cl$ 1) **Diäthylester d. ζ-Chlorhexan-γγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **65**, 991).
2) **Diäthylester d. β-Chlor-βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 139°$_{20}$ (*Soc.* **71**, 1180). — ***I**, *307*.
3) **Diisobutylester d. d-Chlorbernsteinsäure.** Sd. 162—164°$_{17}$ (*C.* **1898** [2] 917). — ***I**, *285*.

$C_{12}H_{21}O_4Br$ 1) **α-Brom-ββεε-Tetramethylhexan-αζ-Dicarbonsäure.** Sm. 107—110° (*Soc.* **89**, 605 *C.* **1906** [2] 19).
2) **Monoäthylester d. γ-[α-Bromisopropyl]pentan-αε-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **91**, 1742 *C.* **1907** [2] 1975).
3) **Diäthylester d. α-Brom-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure** (*C.* **1899** [2] 114).
4) **Diäthylester d. β-Brom-βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 170—175°$_{30}$ (*C.* **1896** [2] 728; *Soc.* **71**, 1181). — ***I**, *307*.
5) **Diisobutylester d. d-Brombernsteinsäure.** Sd. 168°$_{16}$ (*B.* **31**, 1416; *C.* **1898** [2] 917). — ***I**, *287*.

$C_{12}H_{21}O_6N$ C 52,3 — H 7,6 — O 34,9 — N 5,1 — M. G. 275.

1) **Triäthylester d. Trimethylamin-αα'α''-Tricarbonsäure.** Sd. 184°$_{17}$ (*C.* **1909** [2] 1989).
2) **Triäthylester d. Triglykolamidsäure.** Sd. 280—290° (*A.* **140**, 264). — **I**, *1192*.

$C_{12}H_{21}O_6B$ 1) **Gem. Anhydrid d. Buttersäure u. Borsäure.** Fl. (*B.* **36**, 2223 *C.* **1903** [2] 421).

$C_{12}H_{21}O_8N$ C 46,9 — H 6,8 — O 41,7 — N 4,6 — M. G. 307.

1) **Diisobutylester d. Nitroweinsäure.** Fl. (*B.* **35**, 4367 *C.* **1903** [1] 321; *B.* **36**, 780 *C.* **1903** [1] 826).

$C_{12}H_{21}O_{11}N$ C 40,6 — H 5,9 — O 49,6 — N 3,9 — M. G. 355.

1) **Chondrosin** (*B.* **25** [2] 473; *H.* **37**, 411 *C.* **1903** [1] 1146). — **IV**, *1628*; ***IV**, *1164*.

$C_{12}H_{21}N_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 2,4-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **81**, 654 *C.* **1902** [1] 1279). — ***IV**, *399*.
2) **?-Chlor-2-Isobutyl-1-Isoamylimidazol** (Chloroxalisoamylin). Sd. 265 bis 270°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 516; *A.* **214**, 316).

$C_{12}H_{21}N_2Br$ 1) **Brommethylat d. 2,4-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol** (*Soc.* **81**, 654 *C.* **1902** [1] 1279). — ***IV**, *399.*
2) **Brompropylat d. s-Propylphenylhydrazin.** Sm. 85° (*Bl.* [3] **33**, 328 *C.* **1905** [1] 1145).

$C_{12}H_{21}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 2,5-Di[Dimethylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 160° (*B.* **12**, 1802). — **IV**, *609.*
2) **Jodpropylat d. s-Propylphenylhydrazin** (*C. r.* **137**, 330 *C.* **1903** [2] 716; *Bl.* [3] **29**, 970 *C.* **1903** [2] 1115).
3) **Jodmethylat d. 4-Cyanmethyl-1-Äthyl-3-Äthenylhexahydropyridin** (J. d. N-Äthylmerochinennitril). Zers. bei 230°$_{238}$ (*A.* **350**, 198 *C.* **1907** [1] 175).

$C_{12}H_{22}ON_2$ C 68,6 — H 10,5 — O 7,6 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **Di[Hexahydrophenyl]nitrosamin.** Sm. 105—106° (*A.* **343**, 63 *C.* **1906** [1] 357).
2) **Äthylbornylnitrosamin.** Fl. (*Soc.* **75**, 946).
3) **Nitrolpiperidid d. Methylenhexahydrobenzol.** Sm. 127° (*A.* **347**, 336 *C.* **1906** [2] 601; *B.* **40**, 4868 *C.* **1908** [1] 364).
4) **Nitrolpiperidid d. 5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 152 bis 153° (*B.* **35**, 2824 *C.* **1902** [2] 990; *B.* **36**, 329; *A.* **329**, 370 *C.* **1904** [1] 516; *A.* **359**, 301 *C.* **1908** [1] 2157).
5) **Terpinennitroldimethylamin.** Sm. 160—161° (*A.* **241**, 319). — **III**, *532.*
6) **Terpinennitroläthylamin.** Sm. 130—131°. HCl (*A.* **241**, 317; *J.* **1888**, 683). — **III**, *532.*
7) **α-Methyl-β-Bornylharnstoff.** Sm. 200° (*B.* **20**, 108). — **IV**, *57.*
8) **5-Keto-3-Methyl-4-norm. Oktyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 182° (*Bl.* [3] **31**, 762 *C.* **1904** [2] 343).
9) **5-Keto-3-Methyl-4-sec. Oktyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 137° (*Bl.* [3] **31**, 762 *C.* **1904** [2] 343).
10) **Piperidid d. Hexahydropyridin-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 51°; Sd. 250°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 3255). — **IV**, *20.*

$C_{12}H_{22}OS_2$ 1) **Methylester d. Menthylxanthogensäure.** Sm. 39° (*B.* **32**, 3334; *C.* **1904** [1] 1347). — ***III**, *334.*
2) **Methylester d. Thujamenthylxanthogensäure.** Fl. (*B.* **37**, 1485 *C.* **1904** [1] 1349).

$C_{12}H_{22}O_2N_2$ C 63,7 — H 9,7 — O 14,2 — N 12,4 — M. G. 226.
1) **1-Acetyl-3-Acetylamido-2,2,5,5-Tetramethyltetrahydropyrrol.** Sm. 166—167° (*A.* **322**, 101 *C.* **1902** [2] 126). — ***IV**, *301.*
2) **4-Acetylamido-1-Acetyl-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Sm. 88 bis 89°; Sd. 160—170°$_8$ (*B.* **29**, 527).
3) **trans-3,6-Diketo-2,5-Diisobutylhexahydro-1,4-Diazin** (trans-Leucinanhydrid). Sm. 287—289° (*A.* **354**, 44 *C.* **1907** [2] 462).
4) **d-3,6-Diketo-2,5-Diisobutylhexahydro-1,4-Diazin** (d-Leucinanhydrid) (*A.* **354**, 49 *C.* **1907** [2] 462).
5) **l-3,6-Diketo-2,5-Diisobutylhexahydro-1,4-Diazin** (l-Leucinanhydrid). Sm. 277° (corr.) (*B.* **39**, 2920 *C.* **1906** [2] 1400).
6) **r-3,6-Diketo-2,5-Diisobutylhexahydro-1,4-Diazin** (Leucinimid, siehe $C_6H_{11}ON$). Sm. 265° (271°) (*B.* **34**, 448; *H.* **29**, 285; *B.* **37**, 1182 *C.* **1904** [2] 1710). — ***IV**, *346.*
7) **isom. 3,6-Diketo-2,5-Diisobutylhexahydro-1,4-Diazin** (Isoleucinimid). Sm. 280° (*C.* **1905** [2] 156; *B.* **40**, 2550 *C.* **1907** [2] 390).
8) **bim. Aldehyd d. Hexahydropyridin-3-Carbonsäure** (*B.* **40**, 4697 *C.* **1908** [1] 378).
9) **Di[Methylamid] d. Camphersäure.** Sm. 244—247° (*R.* **12**, 16). — ***I**, *782.*

$C_{12}H_{22}O_2N_6$ C 51,1 — H 7,8 — O 11,3 — N 29,8 — M. G. 282.
1) **2,3-Disemicarbazon-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 268 bis 270° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 1044).
2) **Semicarbazon d. Semicarbazidodihydroumbellulon.** Sm. 217° u. Zers. (*C.* **1904** [1] 1607; *Soc.* **85**, 635 *C.* **1904** [2] 333).
3) **Disemicarbazon d. Pinonaldehyd.** Sm. 214—215° u. Zers. (*B.* **42**, 880 *C.* **1909** [1] 1402).

$C_{12}H_{22}O_2Br_2$ 1) **Dihydrobromid d. βζ-Dimethyl-αϑ-Nonadiën-ι-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **36**, 2800 *C.* **1903** [2] 877).
2) **Acetat d. ικ-Dibrom-α-Oxydekan** (*M.* **27**, 418 *C.* **1906** [2] 596).

$C_{12}H_{22}O_2Br_4$ 1) **Tetrabromid d. Glykol $C_{12}H_{22}O_2$** (*M.* **24**, 158 *C.* **1903** [1] 957).

$C_{12}H_{22}O_2S$ 1) Di[Hexahydrophenyl]sulfon. Sm. 132—132,5° (*B.* **38**, 2769 *C.* **1905** [2] 1092).

$C_{12}H_{22}O_2S_4$ 1) Isoamyldioxysulfocarbonat (*A.* **64**, 327; **84**, 336). — **I**, *886.*

$C_{12}H_{22}O_3N_2$ C 59,5 — H 9,1 — O 19,8 — N 11,6 — M. G. 242.
1) cis-Di[2-Oxyhexahydrophenyl]nitrosamin. Sm. 148° (*C. r.* **137**, 199 *C.* **1903** [2] 665).
2) isom. cis-Di[2-Oxyhexahydrophenyl]nitrosamin. Sm. 171° (*C. r.* **137**, 199 *C.* **1903** [2] 665).

$C_{12}H_{22}O_3Cl_2$ 1) Isoamylester d. Dichloroxyessigisoamyläthersäure. Sd. $157°_{14}$ (*A.* **254**, 24). — **I**, *552.*

$C_{12}H_{22}O_4N_2$ C 55,8 — H 8,5 — O 24,8 — N 10,9 — M. G. 258.
1) Diäthylester d. α-Azoisobuttersäure. Fl. (*A.* **290**, 34). — ***I**, *676.*
2) Urethan (aus Camphencamphersäurediamid). Sm. 114° (*A.* **340**, 49 *C.* **1905** [2] 552).
3) Verbindung (aus d. Verb. $C_{15}H_{24}O_4N_2$ aus Sparteïn). + $^1/_2$ C_2H_6O (*B.* **38**, 1780 *C.* **1905** [1] 1653).

$C_{12}H_{22}O_4N_6$ C 45,9 — H 7,0 — O 20,4 — N 26,7 — M. G. 314.
1) Äthylester d. δ-Semicarbazon-γ-[α-Semicarbazonäthyl]pentan-β-Carbonsäure. Sm. 207—208°. + $^1/_2$ Mol. Essigsäureäthylester (*C.* **1902** [2] 346; *C. r.* **134**, 181 *C.* **1902** [1] 457).

$C_{12}H_{22}O_4S_2$ 1) Diäthylester d. Dipropyldisulfid-αα'-Dicarbonsäure. Sd. $187°_{22}$ (*Soc.* **95**, 1052 *C.* **1909** [2] 1045).
2) Diäthylester d. Diisopropyldisulfid-αα'-Dicarbonsäure. Sd. 165 bis $166°_{19}$ (*Soc.* **95**, 1053 *C.* **1909** [2] 1046).

$C_{12}H_{22}O_5N_2$ C 52,6 — H 8,0 — O 29,2 — N 10,2 — M. G. 274.
1) α-[α-Carbäthoxylamidoisocapronyl]amidopropionsäure. Sm. 166 bis 168° (corr.) (*A.* **340**, 162 *C.* **1905** [2] 307; *A.* **354**, 26 *C.* **1907** [2] 460).
2) Diäthylester d. Methylisoamylnitrosamin-αα'-Dicarbonsäure. Sd. $179°_{17}$ (*C.* **1909** [2] 1989).
3) Diäthylester d. Methyl-γ-Methylbutylnitrosamin-αα'-Dicarbonsäure. Sd. $179°_{17}$ (*C.* **1909** [2] 1869).
4) Verbindung (aus Acetylen). Sd. $135—140°_{55}$ (*G.* **33** [2] 321 *C.* **1904** [1] 255).

$C_{12}H_{22}O_5N_4$ C 47,7 — H 7,3 — O 26,5 — N 18,5 — M. G. 302.
1) l-α-Amidoisocapronyldi[Amidoacetyl]amidoessigsäure. Sm. 230 bis 232° u. Zers. (*B.* **39**, 2909 *C.* **1906** [2] 1399).
2) r-α-Amidoisocapronyldi[Amidoacetyl]amidoessigsäure (Leucyldiglycylglycin). Sm. 233° (*B.* **38**, 611 *C.* **1905** [1] 810; *B.* **38**, 2925 *C.* **1905** [2] 1330; *B.* **40**, 3715 *C.* **1907** [2] 1692).
3) Glycyl-l-Asparaginyl-l-Leucin + 1(2)H_2O (*B.* **40**, 2057 *C.* **1907** [2] 41).
4) Verbindung (aus Protoalbumose) (*C.* **1906** [1] 766).

$C_{12}H_{22}O_8N_2$ C 44,7 — H 6,8 — O 39,7 — N 8,7 — M. G. 322.
1) Albamin + H_2O. Zers. bei 200° (*M.* **19**, 762). — **IV**, *1591.*

$C_{12}H_{22}NCl$ 1) Chlordimethylamidodihydropinen. HCl (*Soc.* **87**, 838 *C.* **1905** [2] 484).

$C_{12}H_{22}NJ$ 1) Jodmethylat d. Methylcampherimin. Sm. 231—232° (*Soc.* **71**, 196). — **IV**, *77.*

$C_{12}H_{22}N_2J_2$ 1) Di[Jodmethylat] d. 1,3-Di[Dimethylamido]benzol (*J.* **1863**, 422). — **IV**, *570.*
2) Di[Jodmethylat] d. 1,4-Di[Dimethylamido]benzol (*J.* **1863**, 422). — **IV**, *582.*

$C_{12}H_{22}N_2S_2$ 1) s-Diisoamylamid d. Dithiooxalsäure. Sm. 60° (*A.* **262**, 362). — **I**, *1370.*
2) Verbindung (aus Dipiperidylmethan u. CS_2). Sm. 58° (*J. pr.* [2] **36**, 128; *A.* **356**, 149 *C.* **1907** [2] 1699). — **IV**, *22.*

$C_{12}H_{23}ON$ C 73,1 — H 11,7 — O 8,1 — N 7,1 — M. G. 197.
1) Dimethylamidoborneol. Sm. 80°; Sd. $259—261°_{765}$ (*B.* **32**, 1542). — ***III**, *338.*
2) Dimethyllupinin. Sd. $169—172°_{28-29}$ (*B.* **35**, 1923 *C.* **1902** [2] 133). — ***III**, *664.*
3) 2-Acetylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol. Sm. 124 bis 125° (*A.* **277**, 139). — **IV**, *43.*

$C_{12}H_{23}ON$ 4) **d-3-Acetylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (d-Menthylamid d. Essigsäure). Sm. 168—169° (*A.* **276**, 310). — **IV**, *43*; ***IV**, *36.*
5) **l-3-Acetylamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (l-Menthylamid d. Essigsäure). Sm. 145° (*A.* **276**, 303). — **IV**, *42.*
6) **Acetylthujamenthylamin.** Sm. 128—129° (*A.* **323**, 354 *C.* **1902** [2] 1205). — ***IV**, *37.*
7) **Acetyl-d-Tetrahydrocarvylamin.** Sm. 158—159° (*A.* **287**, 379). — **IV**, *41.*
8) **ζ-Oximido-βδϑ-Trimethyl-δ-Nonen.** Sd. 143—145°$_{17}$ (*C. r.* **149**, 423 *C.* **1909** [2] 1422).
9) **4-Keto-2,3,6-Trimethyl-2,6-Diäthylhexahydropyridin.** Sd. 247°. HCl, HNO_3, H_2SO_4, Oxalat, Pikrat (*B.* **41**, 778 *C.* **1908** [1] 1530; D.R.P. 200203 *C.* **1908** [2] 553).
10) **Nitril d. β-Oxyundekan-β-Carbonsäure.** Fl. (*C. r.* **134**, 477 *C.* **1902** [1] 745).
11) **Amid d. 4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 148—150° (*A.* **353**, 317 *C.* **1907** [2] 237).
12) **Amid d. 1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen-5-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sm. 72—73°; Sd. 179—180°$_{14}$ (*C. r.* **148**, 1646 *C.* **1909** [2] 443).
13) **Methylamid d. α-Deken-κ-Carbonsäure.** Sm. 46° (*R.* **26**, 411 *C.* **1908** [1] 348).
14) **l-P-Menthylamid d. Essigsäure.** Sm. 136—137° (*C.* **1904** [2] 1046).

$C_{12}H_{23}ON_3$ C 64,0 — H 10,2 — O 7,1 — N 18,7 — M. G. 225.
1) **β-Semicarbazonmethyl-α-Deken.** Sm. 174,5° (*C.* **1907** [1] 874).
2) **ϑ-Semicarbazon-βζ-Dimethyl-α-Nonen.** Sm. 82—83° (*B.* **40**, 2817 *C.* **1907** [2] 530).
3) **4-Semicarbazon-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 171 bis 173° (*C. r.* **140**, 129 *C.* **1905** [1] 605).
4) **Semicarbazon d. isom. l-Methylmenthon.** Sm. 203—204° (*C.* **1904** [2] 1046).

$C_{12}H_{23}OCl$ 1) **Chlorid d. Laurinsäure.** Sm. —17°; Sd. 142,5°$_{15}$ (*B.* **17**, 1378; *Am.* **27**, 305 *C.* **1902** [1] 1303; *Bl.* [3] **29**, 1122 *C.* **1904** [1] 259). — **I**, *460.*
2) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{12}H_{22}O$) (*A.* **188**, 141). — **I**, *1011.*
3) **Verbindung** (aus Terpendihydrochlorid) (*J.* **1878**, 639).

$C_{12}H_{23}OJ$ 1) **Verbindung** (aus d. Keton $C_{12}H_{22}O$) (*A.* **188**, 141). — **I**, *1011.*

$C_{12}H_{23}O_2N$ C 67,6 — H 10,8 — O 15,0 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **cis-Di[2-Oxyhexahydrophenyl]amin.** Sm. 153°. HCl (*C. r.* **137**, 199 *C.* **1903** [2] 665; *C.* **1905** [2] 1338).
2) **isom. cis-Di[2-Oxyhexahydrophenyl]amin.** Sm. 114°. HCl (*C. r.* **137**, 199 *C.* **1903** [2] 665; *C.* **1905** [2] 1338).
3) **Oxim d. Keton** $C_{12}H_{22}O_2$ (aus Citronellal). Sm. 114° (*B.* **29**, 916).
4) **cis-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **29**, 1593; *A.* **300**, 168). — ***II**, *706.*
5) **trans-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 97—101°. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 1593; *A.* **300**, 166). — ***II**, *706.*
6) **cis-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 275 bis 280°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 1594; *A.* **310**, 212). — ***II**, *707.*
7) **trans-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 85—90°. HCl, (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*A.* **310**, 211; *B.* **29**, 1594). — ***II**, *707.*
8) **Methylester d. l-Menthylamidoameisensäure.** Sm. 63° (*Soc.* **85**, 689 *C.* **1904** [2] 332; *Soc.* **89**, 95 *C.* **1906** [1] 1019).
9) **Äthylester d. cis-5-Amido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 124—125°$_3$. (2HCl, $PtCl_4$), Citrat (*B.* **40**, 4175 *C.* **1907** [2] 2049; *A.* **366**, 182 *C.* **1909** [2] 614).
10) **Äthylester d. trans-5-Amido-1,1,3-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 127—128°$_{11}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Tartrat (*B.* **40**, 4178 *C.* **1907** [2] 2049).
11) **Äthylester d. 1,2,2,5,5-Pentamethyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sd. 227°$_{760}$ (*B.* **36**, 3361 *C.* **1903** [2] 1185).
12) **Äthylester d. α-[1-Hexahydropyridyl]isovaleriansäure.** Sd. 228°$_{752}$ (*B.* **31**, 2843). — ***IV**, *16.*
13) **Imid d. Pentan-α-Carbonsäure** (Dicapronamid). Sm. 92,5° (*B.* **25** [2] 637). — **I**, *1247.*

$C_{12}H_{23}O_2Br$ 1) α-**Bromundekan-α-Carbonsäure** (α-Bromlaurinsäure). Sm. 30—31,5° (32°) (*B.* **24**, 2224; *Bl.* [3] **29**, 1123 *C.* **1904** [1] 259). — **I,** *488.*
2) **Methylester d. κ-Bromdekan-α-Carbonsäure.** Sd. 165°$_{10}$ (*C.* **1899** [2] 1016).
3) **Methylester d. ?-Bromdekan-?-Carbonsäure.** Sd. 173°$_{15}$ (*B.* **23**, 2357). — **I,** *488.*
4) **Äthylester d. α-Bromnonan-α-Carbonsäure.** Sd. 163—164°$_{31}$ (*Bl.* [4] **1**, 349 *C.* **1907** [2] 34).
5) **Äthylester d. δ-Brom-βζ-Dimethylheptan-δ-Carbonsäure.** Sd. 138 bis 140°$_{27}$ (*Soc.* **73**, 65). — ***I,** *178.*
6) **Acetat d. Bromoxydekan.** Sd. 146—147°$_{15}$ (*B.* **25**, 480). — **I,** *411.*

$C_{12}H_{23}O_3N$ C 62,9 — H 10,0 — O 21,0 — N 6,1 — M. G. 229.
1) **β-Oximido-γ-Äthylnonan-η-Carbonsäure** (Oxim d. ε-Acetyl-αε-Diäthylcapronsäure). Sm. 102—103° (*Soc.* **57**, 36). — **I,** *612.*
2) **Methylester d. 4-Oxy-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sd. 268°$_{760}$ (D.R.P. 92589). — ***IV,** *42.*
3) **Äthylester d. α-Oximido-β-Methyloktan-α-Carbonsäure.** Sd. 177°$_{16}$ (*C. r.* **135**, 182 *C.* **1902** [2] 575).
4) **Äthylester d. ε-Oximido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **289**, 373). — ***I,** *186.*
5) **Äthylester d. 4-Oxy-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 96—97° (D.R.P. 90245). — ***IV,** *42.*

$C_{12}H_{23}O_3N_3$ C 56,0 — H 8,9 — O 18,7 — N 16,3 — M. G. 257.
1) **Äthylester d. ζ-Semicarbazon-β-Methylheptan-δ-Carbonsäure.** Sm. 185° (*Soc.* **73**, 59).
2) **Äthylester d. 3-Semicarbazon-4-Äthyl-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 160° (*A.* **357**, 200 *C.* **1908** [1] 253).
3) **α-Semicarbazonpropionat d. β-Oxyoktan.** Sm. 118—119° (*C. r.* **138**, 985 *C.* **1904** [1] 1398).
4) **α-Semicarbazonpropionat d. δ-Oxyoktan.** Sm. 96° (*Bl.* [3] **35**, 646 *C.* **1906** [2] 1115).

$C_{12}H_{23}O_4N$ C 58,8 — H 9,4 — O 26,1 — N 5,7 — M. G. 245.
1) **Diäthylester d. Methyl-γ-Methylbutylamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 146°$_{16}$ (*C.* **1909** [2] 1869).
2) **Diäthylester d. Methylisoamylamin-αα'-Dicarbonsäure.** Sd. 146°$_{16}$ (*C.* **1909** [2] 1988).
3) **Diäthylester d. Diisopropylamin-ββ'-Dicarbonsäure.** Sd. 150 bis 150,5°$_{15}$ (*C.* **1909** [2] 1988, 1989).
4) **Dibutylester d. Imidodiessigsäure.** Sd. 167—168°$_{13}$ (*C.* **1909** [2] 1988).

$C_{12}H_{23}O_4N_3$ C 52,7 — H 8,4 — O 23,4 — N 15,4 — M. G. 273.
1) **α-[α-(α-Amidoisocapronyl)amidopropionyl]amidopropionsäure.** Sm. 266° (corr.) (*B.* **38**, 2381 C. **1905** [2] 544).
2) **isom. α-[α-(α-Amidoisocapronyl)amidopropionyl]amidopropionsäure.** Cu (*B.* **38**, 2381 *C.* **1905** [2] 544).
3) **ι-Semicarbazon-κ-Oxydekan-α-Carbonsäure.** Sm. 145° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 575; *Ar.* **238**, 695).
4) **Äthylester d. α-Amidoisocapronylamidoacetylamidoessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **36**, 2991 *C.* **1903** [2] 1112; *B.* **38**, 2922 *C.* **1905** [2] 1330).

$C_{12}H_{23}O_5N$ C 55,2 — H 8,8 — O 30,6 — N 5,4 — M. G. 261.
1) **Äthylester d. Diäthylaminoxalessigsäure.** Sm. 109° (*A.* **295**, 355).
2) **N-Äthylester-α-Isoamylester d. β-Amido-α-Oxyisobuttersäure-N-Carbonsäure.** Sd. 173—174°$_{12}$ (*Bl.* [4] **5**, 232 *C.* **1909** [1] 1318).

$C_{12}H_{23}O_6N$ C 52,0 — H 8,3 — O 34,6 — N 5,1 — M. G. 277.
1) **Verbindung** (aus β-Carboxylamidopropen-α-Carbonsäurediäthylester). Fl. (*A.* **244**, 238). — **I,** *1207.*

$C_{12}H_{23}O_6N_3$ C 47,2 — H 7,5 — O 31,5 — N 13,8 — M. G. 305.
1) **Triäthylester d. Propan-αβγ-Triamidoameisensäure.** Sm. 91—92° (*J. pr.* [2] **62**, 240).

$C_{12}H_{23}O_{10}N$ C 42,2 — H 6,7 — O 46,9 — N 4,1 — M. G. 341.
1) **Maltosamin.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **28**, 3083).
2) **Paramucosin** (*C.* **1900** [1] 45). — ***IV,** *1155.*
3) **Base** (aus d-Glykosamin) + $2 H_2O$. Sm. 132—134° (*R.* **18**, 293). — ***I,** *571.*
4) **Verbindung** (aus Galaktose) (*R.* **15**, 83).
5) **Verbindung** (aus Mannose). Sm. 158° u. Zers. (*R* **15**, 81). — ***I,** *577.*

$C_{12}H_{23}NS$ 1) **sec. Undekylsenföl.** Sd. 163—164°$_{17}$ (*G.* **24** [2] 283). — *I, *725.*

$C_{12}H_{23}ClS$ 1) **Dimethylcamphylsulfoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **39**, 2353 *C.* **1906** [2] 519).

$C_{12}H_{23}JS$ 1) **Dimethylcamphylsulfoniumjodid.** Sm. 148—148,5° (*B.* **39**, 2353 *C.* **1906** [2] 519).

$C_{12}H_{24}ON_2$ C 67,9 — H 11,3 — O 7,5 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **l-Äthylmenthylnitrosamin.** Sm. 49—50° (52—53°); Sd. 155—156°$_{22}$ (*J. r.* **27**, 526; *A.* **300**, 280). — **IV**, *42*; ***IV**, *36.*
2) **Anhydroverbindung d. β-Amido-δ-Keto-β-Methylpentan** (A. d. Diacetonamin). Sm. 83°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **227**, 381). — **I**, *981.*
3) **Piperidylmethylamid d. Pentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 125° (*A.* **343**, 272 *C.* **1906** [1] 926).

$C_{12}H_{24}OS$ 1) **Dimethylcamphylsulfoniumhydroxyd.** Sm. 140—141° (*B.* **39**, 2353 *C.* **1906** [2] 519).

$C_{12}H_{24}O_2N_2$ C 63,1 — H 10,5 — O 14,0 — N 12,4 — M. G. 228.
1) **s-norm. Amylcaproylharnstoff.** Sm. 97° (*B.* **15**, 758). — **I**, *1304.*
2) **s-Isoamylisocaproylharnstoff.** Sm. 94° (*B.* **15**, 758). — **I**, *1304.*
3) **ζη-Dioximidododekan.** Sm. 181° (186°) (*C. r.* **140**, 1595 *C.* **1905** [2] 213; *C. r.* **140**, 1699 *C.* **1905** [2] 394).
4) **s-Dicaproylhydrazin.** Sm. 159° (*B.* **34**, 189).
5) **4-Oxy-4-[Imidoäthoxylmethyl]-2,2,6,6-Tetramethylhexahydropyridin.** Sm. 159° (D.R.P. 91081). — ***IV**, *42.*
6) **Trimethylamin + Methylscopolin.** 2(2HCl, $PtCl_4$) (*C.* **1898** [1] 1196).
7) **Diamylamid d. Oxalsäure.** Sm. 165° (*B.* **23**, 2868; **24**, 2159). — **I**, *1366.*
8) **Diisoamylamid d. Oxalsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **13**, 516; *A.* **214**, 316). — **I**, *1366.*

$C_{12}H_{24}O_2N_4$ C 56,2 — H 9,3 — O 12,5 — N 21,9 — M. G. 256.
1) **γ-Oximido-β-Semicarbazon-δ-Methyldekan.** Sm. 178° (*Bl.* [3] **31**, 1169 *C.* **1904** [2] 1701).
2) **Diäthyläther d. ββ'-Diimido-ββ'-Dioxy-tert. Azobutan** (α-Azoisobuttersäureimidoäthyläther). 2HCl (*A.* **290**, 32). — *I, *841.*
3) **Bianhydrid d. i-αε-Diamidocapronsäure** (i-Lysinanhydrid). 2HCl, 2 Pikrat (*C.* **1905** [1] 354; *B.* **38**, 4181 *C.* **1906** [1] 453).

$C_{12}H_{24}O_2N_6$ C 50,7 — H 8,4 — O 11,3 — N 29,6 — M. G. 284.
1) **βι-Disemicarbazondekan.** Zers. bei 260° (*Bl.* [4] **5**, 691 *C.* **1909** [2] 267).
2) **γϑ-Disemicarbazondekan.** Sm. 223° u. Zers. (*Bl.* [4] **5**, 685 *C.* **1909** [2] 267).
3) **αζ-Disemicarbazon-γ-Isopropylheptan.** Sm. 183° (*B.* **40**, 2960 *C.* **1907** [2] 596).

$C_{12}H_{24}O_2S$ 1) **Dodekylthiophansulfon.** Fl. (*Am.* **35**, 420 *C.* **1906** [2] 77).

$C_{12}H_{24}O_2S_2$ 1) **Äthylester d. ββ-Dimerkaptopentandiäthyläther-γ-Carbonsäure.** Sd. 152°$_{49}$ (*B.* **32**, 2808). — *I, *460.*
2) **Äthylester d. γγ-Dimerkapto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **34**, 2669).

$C_{12}H_{24}O_3N_2$ C 59,0 — H 9,8 — O 19,7 — N 11,5 — M. G. 244.
1) **Äther d. 4-[β-Oxyäthyl]morpholin.** 2 Pikrat (*B.* **34**, 2910).
2) **d-α-[d-α-Amidoisocapronyl]amidoisocapronsäure** (d-Leucyl-d-Leucin). Sm. 285° (*A.* **354**, 48 *C.* **1907** [2] 462).
3) **d-α-[l-α-Amidoisocapronyl]amidoisocapronsäure** (l-Leucyl-d-Leucin). Sm. 285° (*A.* **354**, 46 *C.* **1907** [2] 462).
4) **l-α-[d-α-Amidoisocapronyl]amidoisocapronsäure** (d-Leucyl-l-Leucin). Sm. 285° (corr.) (*A.* **354**, 43 *C.* **1907** [2] 461).
5) **l-α-[l-α-Amidoisocapronyl]amidoisocapronsäure** (l-Leucyl-l-Leucin). Sm. 270° (corr.) (*B.* **39**, 2918 *C.* **1906** [2] 1400).
6) **i-α-[α-Amidoisocapronyl]amidoisocapronsäure** + 1½H_2O (i-Leucylleucin). Sm. oberhalb 270° (*B.* **35**, 1104 *C.* **1902** [1] 911; *B.* **37**, 2493 *C.* **1904** [2] 425; *H.* **47**, 347 *C.* **1906** [1] 1756).
7) **isom. i-α-[α-Amidoisocapronyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 267—268° (corr.) (*A.* **354**, 51 *C.* **1907** [2] 462).
8) **d-α-[l-α-Amidoisocapronyl]amido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (l-Leucyl-d-Isoleucin). Sm. 288° (*B.* **42**, 3410 *C.* **1909** [2] 1547).
9) **r-α-[r-α-Amidoisocapronyl]amido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (r-Leucyl-r-Isoleucin). Sm. 262—263° (corr.) (*B.* **42**, 3399 *C.* **1909** [2] 1546).

$C_{12}H_{24}O_3N_2$ 10) **Anhydrid d. α-Amidocapronsäure** (*Bl.* **30**, 561). — I, *1202*.
11) **Di[Butylamid] d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 125° (*Soc.* **89**, 1865 *C.* **1907** [1] 711).
12) **Di[Isobutylamid] d. α-Oxyäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 121° (*Soc.* **89**, 1866 *C.* **1907** [1] 711).

$C_{12}H_{24}O_3N_6$ C 48,0 — H 8,0 — O 16,0 — N 28,0 — M. G. 300.
1) **Sturin**, siehe $C_6H_{11}ON_3$.

$C_{12}H_{24}O_4N_2$ C 55,4 — H 9,2 — O 24,6 — N 10,8 — M. G. 260.
1) **Dimethylester d. Oktomethylen-αϑ-Di[Amidoameisensäure].** Sm. 114—115° (*J. pr.* [2] **62**, 224).
2) **Diäthylester d. α-Hydrazoisobuttersäure.** Sd. 231—233° (*A.* **290**, 29). — *I, *676*.
3) **Diäthylester d. Hexamethylen-αζ-Diamidoameisensäure.** Sm. 84° (*B.* **29**, 1167; *J. pr.* [2] **62**, 202). — *I, *714*.
4) **Di[Butylamid] d. d-Weinsäure.** Sm. 193° (*Soc.* **89**, 1857 *C.* **1907** [1] 712).
5) **Di[Isobutylamid] d. d-Weinsäure.** Sm. 183,5° (*Soc.* **89**, 1857 *C.* **1907** [1] 712).

$C_{12}H_{24}O_4S$ 1) **Säure** (aus Terpentinöl). Pb (*J.* **1880**, 448). — III, *518*.

$C_{12}H_{24}O_5N_2$ C 54,1 — H 5,3 — O 30,1 — N 10,5 — M. G. 266.
1) **d-Kaseïnsäure.** Sm. 226° (228°). Cu (*B.* **37**, 1597 *C.* **1904** [1] 1449; *H.* **42**, 290 *C.* **1904** [2] 958).
2) **r-Kaseïnsäure.** Sm. 246°. Cu (*B.* **37**, 1597 *C.* **1904** [1] 1449; *H.* **42**, 295 *C.* **1904** [2] 958).

$C_{12}H_{24}O_6N_{12}$ C 33,3 — H 5,5 — O 22,2 — N 38,9 — M. G. 432.
1) **trim. Brenztraubensäureamidoguanidin.** Sm. oberhalb 360°. Ag_6 (*A.* **307**, 298). — *I, *639*.

$C_{12}H_{24}O_6S_2$ 1) **Äthylester d. ββ-Diäthylsulfonpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 87—88° (*A.* **259**, 368). — I, *898*.
2) **Äthylester d. γγ-Di[Äthylsulfon]-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 131—132° (*B.* **34**, 2669).

$C_{12}H_{24}O_6S_3$ 1) **s-Trimethyltriäthyl-R-Trimethylentrisulfon.** Sm. 269° (*B.* **27**, 1673). — *I, *508*.

$C_{12}H_{24}O_9N_2$ C 42,3 — H 7,1 — O 42,3 — N 8,2 — M. G. 340.
1) **Verbindung.** Zers. bei 170° (*M.* **24**, 451 *C.* **1903** [2] 588).

$C_{12}H_{24}O_{10}N_2$ C 40,4 — H 6,7 — O 44,9 — N 7,9 — M. G. 356.
1) **Fruktoseketazin** (*B.* **29**, 2309). — *I, *576*.
2) **Glykosealdazin.** Sm. bei 100° (*B.* **29**, 2308). — *I, *571*.
3) **Di[βγδε-Tetraoxyamylamid] d. Oxalsäure** (Arabinoxamid). Sm. 217 bis 218° (*C. r.* **136**, 1079 *C.* **1903** [1] 1305).

$C_{12}H_{24}NCl$ 1) **Chlormethylat d. N-Methylthujonamin** (aus β-Thujonisooxim). 2 + $PtCl_4$ (*A.* **336**, 273 *C.* **1905** [1] 255).

$C_{12}H_{24}N_2S_4$ 1) **Disulfid d. Isoamylamidodithioameisensäure** (Diisoamylthiuramdisulfid). Sm. 61—62° (*B.* **35**, 822 *C.* **1902** [1] 712).

$C_{12}H_{24}N_4Br_4$ 1) **Hexaäthylidentetramintetrabromid.** Zers. oberhalb 245° (*M.* **21**, 142).

$C_{12}H_{24}N_4Br_6$ 1) **Hexaäthylidentetraminhexabramid.** Zers. oberhalb 140° (*M.* **21**, 142).

$C_{12}H_{25}ON$ C 72,3 — H 12,6 — O 8,0 — N 7,1 — M. G. 199.
1) **ζ-Oximidododekan.** Sd. 147°$_{10}$ (*C. r.* **140**, 1700 *C.* **1905** [2] 394; *Bl.* [3] **35**, 648 *C.* **1906** [2] 1114).
2) **ζ-Oximido-βδζ-Trimethylnonan.** Sd. 138—140°$_{15}$ (*C. r.* **149**, 423 *C.* **1909** [2] 1422).
3) **ε-Oximidomethyl-βζ-Dimethylnonan.** Sd. 153°$_{29}$ (*Bl.* [3] **31**, 307 *C.* **1904** [1] 1133).
4) **4-Oxy-2,3,6-Trimethyl-2,6-Diäthylhexahydropyridin.** Sd. 140°$_{20}$. Oxalat (*B.* **41**, 781 *C.* **1908** [1] 1530).
5) **Amid d. Laurinsäure.** Sm. 110° (97°); Sd. 199—200°$_{12,5}$ (*B.* **15**, 1729; **19**, 1441; **26**, 2840; *J. pr.* [2] **52**, 60; *Am.* **27**, 305 *C.* **1902** [1] 1303; *Bl.* [3] **29**, 1209 *C.* **1904** [1] 355). — I, *1249*; *I, *705*.
6) **Amid d. βϑ-Dimethylnonan-ε-Carbonsäure.** Sm. 115° (*C.* **1899** [2] 22). — *I, *705*.

$C_{12}H_{25}ON_3$ C 63,4 — H 11,0 — O 7,0 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **α-Semicarbazonundekan.** Sm. 103° (*Bl.* [3] **29**, 1205 *C.* **1904** [1] 355).
2) **β-Semicarbazonundekan.** Sm. 123—124° (*C.* **1901** [1] 525; *Soc.* **81**, 1588 *C.* **1903** [1] **29**, 162; *Bl.* [3] **29**, 676 *C.* **1903** [2] 487).

$C_{12}H_{25}ON_3$ 3) **β-Semicarbazon-γ-Methyldekan.** Sm. 168—169° (*C. r.* **141**, 768 *C.* **1906** [1] 22).
4) **β-Semicarbazon-δ-Methyldekan.** Sm. 66° (*C. r.* **135**, 296 *C.* **1902** [2] 693; *Bl.* [3] **31**, 1158 *C.* **1904** [2] 1708).

$C_{12}H_{25}O_2N$ C 67,0 — H 11,6 — O 14,9 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **α-Nitrododekan** (*Am.* **21**, 237).
2) **Diäthyläther d. ε-[Methyl-ββ-Dioxyäthyl]amido-α-Penten.** Sd. 220°. (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **28**, 1249). — *I, *477.*
3) **Diäthyläther d. 3-Dioxymethyl-1-Äthylhexahydropyridin.** Sd. 63 bis $65°_{0,04}$ (*B.* **38**, 4169 *C.* **1906** [1] 447).
4) **β-Amidoundekan-β-Carbonsäure.** Sm. 185° (*C. r.* **134**, 478 *C.* **1902** [1] 745).
5) **Äthylester d. ζ-Amido-β-Methylheptan-γ-Methylcarbonsäure.** Sd. $149°_{20}$ (*A.* **323**, 326 *C.* **1902** [2] 1111).
6) **Äthylester d. ε-Amido-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 136 bis $137°_{12}$ (*A.* **312**, 199).
7) **Isovalerat d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. $128°_{32}$. HCl (D.R.P. 169787 *C.* **1906** [1] 1683).
8) **Amid d. β-Oxyundekan-β-Carbonsäure.** Sm. 86—87° (*C. r.* **134**, 478 *C.* **1902** [1] 745).

$C_{12}H_{25}O_2N_3$ C 59,2 — H 10,3 — O 13,2 — N 17,3 — M. G. 243.
1) **Amid-Diäthylamidomethylamid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 109° (*A.* **343**, 275 *C.* **1906** [1] 926).

$C_{12}H_{25}O_2Cl$ 1) **Diisobutyläther d. β-Chlor-αα-Dioxy-β-Methylpropan.** Sd. 218° (*Bl.* [3] **11**, 688). — *I, *480.*

$C_{12}H_{25}O_4N$ C 58,3 — H 10,1 — O 25,9 — N 5,7 — M. G. 247.
1) **β-Diäthylamidoformiat d. αβγ-Trioxypropan-αγ-Diäthyläther.** Sd. 260—262° (*Bl.* [3] **31**, 691 *C.* **1904** [2] 198).

$C_{12}H_{25}O_5N_{11}$ C 35,7 — H 6,2 — O 19,8 — N 38,2 — M. G. 403.
1) **Base (aus Fleisch)** (*Bl.* **48**, 20). — **III**, *883.*

$C_{12}H_{25}O_{10}N_5$ C 36,1 — H 6,3 — O 40,1 — N 17,5 — M. G. 399.
1) **Leimsäure.** Sm. 251—253°. $Cu_3 + 5H_2O$ (*M.* **26**, 252 *C.* **1905** [1] 1169).

$C_{12}H_{25}O_{11}N$ C 40,1 — H 7,0 — O 49,0 — N 3,9 — M. G. 359.
1) **Maltoseammoniak.** Sm. 165° u. Zers. (*R.* **14**, 138). — *I, *580.*
2) **Milchzuckerammoniak** (Laktoseammoniak) (*B.* **28**, 3083; *R.* **14**, 134). — *I, *581.*

$C_{12}H_{25}NS_2$ 1) **Isobutyraldin** (*B.* **5**, 700). — **I**, *948.*
2) **Diäthyläther d. 4,4-Dimerkapto-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin.** Fl. $HCl + H_2O$ (*B.* **31**, 3148). — *I, *506.*
3) **α-Methyldekylamidodithioameisensäure.** β-Undekylaminsalz (*G.* **24** [2] 281). — *I, *717.*

$C_{12}H_{26}ON_2$ C 67,3 — H 12,1 — O 7,5 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **Methyläther d. Diisoamylamidoimidooxymethan.** Sd. $153°_{30}$. HCl (*Am.* **42**, 17 *C.* **1909** [2] 1128).
2) **sec. Undekylharnstoff.** Sm. 127° (*G.* **24** [2] 287). — *I, *729.*
3) **Laurinamidoxim.** Sm. 92—92,5° (*B.* **26**, 2844). — *I, *838.*

$C_{12}H_{26}ON_4$ C 59,5 — H 20,7 — O 6,6 — N 23,1 — M. G. 242.
1) **α-Diisobutylamido-β-Semicarbazonpropan.** Sm. 132° (*B.* **29**, 871). — *I, *826.*

$C_{12}H_{26}O_2N_2$ C 62,6 — H 11,3 — O 13,9 — N 12,2 — M. G. 230.
1) **Diäthylamidoformiat d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Methylbutan.** Sd. 135—$140°_{41}$. HCl (D.R.P. 169787 *C.* **1906** [1] 1683).

$C_{12}H_{26}O_2N_4$ C 55,8 — H 10,1 — O 12,4 — N 21,7 — M. G. 258.
1) **αα-Di[ββ-Diäthylureïdo]äthan.** Sm. 144° (*R.* **8**, 237). — **I**, *1313.*
2) **Di[β-Methyl-β-Butylhydrazid] d. Oxalsäure.** Sm. 156° (*R.* **14**, 320). — *I, *835.*

$C_{12}H_{26}O_2N_6$ C 50,3 — H 9,1 — O 11,2 — N 29,4 — M. G. 286.
1) **Hydrazid d. β-Semicarbazidodekan-δ-Amidoameisensäure.** Sm. 156—157° (*B.* **40**, 4768 *C.* **1908** [1] 351).

$C_{12}H_{26}O_2S_2$ 1) **Äthylendiisoamylsulfoxyd.** Sm. 145—150° (*B.* **4**, 717). — **I**, *353.*

$C_{12}H_{26}O_3N_2$ C 58,5 — H 10,6 — O 19,5 — N 11,4 — M. G. 246.
1) **Diäthyläther d. Di[β-Oxybutyl]nitrosamin.** Sd. 259° (*B.* **28**, 3117). — *I, *650.*

$C_{12}H_{26}O_3N_2$ 2) **Äthylcarbonat d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Dimethylamidomethylbutan.** Sd. $129°_{17}$ (D.R.P. 173631 *C.* **1906** [2] 933).

$C_{12}H_{26}O_3N_4$ C 52,6 — H 9,5 — O 17,5 — N 20,4 — M. G. 274.
1) **i-Lysyllysin.** 3HCl, 3Pikrat + $3H_2O$ (*B.* **38**, 4183 *C.* **1906** [1] 453; *C. r.* **148**, 237 *C.* **1909** [1] 925).

$C_{12}H_{26}O_3N_8$ C 43,6 — H 7,9 — O 14,5 — N 33,9 — M. G. 330.
1) **Arginylarginin.** $3HNO_3$, 3 Pikrat (*B.* **38**, 4189 *C.* **1906** [1] 454; *C. r.* **148**, 237 *C.* **1909** [1] 925).

$C_{12}H_{26}O_4S$ 1) **Tetraäthyläther d. Di[ββ-Dioxyäthyl]sulfid.** Sd. $280°_{750}$. + $HgCl_2$ (*B.* **42**, 1070 *C.* **1909** [1] 1538; *Soc.* **95**, 1000 *C.* **1909** [2] 536).

$C_{12}H_{26}O_4S_2$ 1) **αα-Di[Isoamylsulfon]äthan.** Sm. 130° (*B.* **36**, 298 *C.* **1903** [1] 499).

$C_{12}H_{26}O_5N_2$ C 51,8 — H 9,3 — O 28,8 — N 10,1 — M. G. 278.
1) **Tetraäthyläther d. Di[ββ-Dioxyäthyl]nitrosamin.** Sd. $162°_{13}$ (*A.* **363**, 196 *C.* **1909** [1] 142).
2) **Diamidotrioxyundekancarbonsäure.** Sm. 255° u. Zers. Cu (*H.* **42**, 540 *C.* **1904** [2] 1417).

$C_{12}H_{26}O_6S_3$ 1) **ββε-Triäthylsulfonhexan.** Sm. 125—130° (*B.* **37**, 508 *C.* **1904** [1] 883).
2) **γδδ-Tri[Äthylsulfon]-β-Methylpentan.** Sm. 100° (*B.* **34**, 1399).

$C_{12}H_{26}O_8S_4$ 1) **ββγγ-Tetra[Äthylsulfon]butan.** Sm. 81° (*B.* **33**, 2987).

$C_{12}H_{26}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1,4-Dimethyl-7-Isopropylhexamethylenimin.** + $AuCl_3$ (*A.* **324**, 303 *C.* **1902** [2] 1507). — ***III**, *37.*
2) **Chlormethylat d. Base $C_{11}H_{23}N$.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **324**, 291 *C.* **1902** [2] 1507). — ***IV**, *37.*
3) **Chloräthylat d. Äthylconiin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **89**, 146). — **IV**, *33.*
4) **act. Chloramylat d. 1,2-Dimethylhexahydropyridin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **34**, 3018). — ***IV**, *24.*

$C_{12}H_{26}NJ$ 1) **Jodmethylat d. Dihydro-β-Dimethylamidocampholen.** Sm. 270° u. Zers. (*C. r.* **136**, 1461 *C.* **1903** [2] 287).
2) **Jodmethylat d. 1,4-Dimethyl-7-Isopropylhexamethylenimin.** Sm. 236° (*A.* **324**, 302 *C.* **1902** [2] 1507). — ***IV**, *37.*
3) **Jodmethylat d. Base $C_{11}H_{23}N$.** Sm. 202—203° (*A.* **324**, 290 *C.* **1902** [2] 1507). — ***IV**, *37.*
4) **Jodäthylat d. Äthylconiin** (*A.* **89**, 146). — **IV**, *33.*
5) **act. Jodamylat d. 1,2-Dimethylhexahydropyridin.** Sm. 214° (*B.* **34**, 3018). — ***IV**, *24.*

$C_{12}H_{26}N_2S$ 1) **Isoundekylthioharnstoff.** Sm. 95°. 4 + $PtCl_2$ (*G.* **24** [2] 286). — ***I**, *739.*

$C_{12}H_{27}ON$ C 71,6 — H 13,4 — O 8,0 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **β-Oxyäthyldiisoamylamin.** Sd. $247—248°_{748}$. Pikrat, Pikrolonat (*A.* **316**, 315).
2) **Methylhydroxyd d. Dihydro-β-Dimethylamidocampholen** (*C. r.* **136**, 1461 *C.* **1903** [2] 287).
3) **Diäthylconiin.** Salze, siehe (*A.* **89**, 146). — **IV**, *33.*

$C_{12}H_{27}O_2N$ C 66,3 — H 12,4 — O 14,7 — N 6,5 — M. G. 217.
1) **Diäthyläther d. Di[β-Oxybutyl]amin.** Sd. $230°_{760}$. (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **28**, 3117). — ***I**, *650.*
2) **Diäthyläther d. β-Dipropylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 223°. Pikrat (*B.* **30**, 1510). — ***I**, *477.*

$C_{12}H_{27}O_3P$ 1) **Triisobutylester d. Phosphorigensäure.** Sd. 248—255° ($135—136°_{10}$) (*A.* **256**, 283; *C.* **1906** [2] 749). — **I**, *338.*

$C_{12}H_{27}O_3Al$ 1) **norm. Aluminiumtributylat.** Sm. 101,5—102°; Sd. $290,5°_{14}$ (*C.* **1900** [1] 11).
2) **Aluminiumtriisobutylat.** Sm. 212—214°; Sd. $249—254°_{12}$ (*C.* **1900** [1] 11).
3) **sec. Aluminiumtributylat.** Sd. $180—181.5°_9$ (*C.* **1900** [1] 11).
4) **tert. Aluminiumtributylat.** Sm. 206—207° (*C.* **1900** [1] 11).

$C_{12}H_{27}O_3As$ 1) **Tributylester d. Arsenigensäure.** Sd. 263° (*C. r.* **143**, 908 *C.* **1907** [1] 400).
2) **Triisobutylester d. Arsenigensäure.** Sd. 242° (*C. r.* **143**, 908 *C.* **1907** [1] 400; *Soc.* **93**, 1367 *C.* **1908** [2] 849).

$C_{12}H_{27}O_3B$ 1) **Borsäuretriisobutylester.** Sd. 212° (*J. pr.* [2] **18**, 382; *B.* **26** [2] 573; *G.* **23** [1] 456; **23** [2] 9; *B.* **36**, 2221 *C.* **1903** [2] 420). — **I**, *344*; ***I**, *127.*
2) **Borsäureäthyldiisoamylester.** Sd. 210—215° (*A. Spl.* **5**, 193) — **I**, *345.*

$C_{12}H_{27}O_3Sb$ 1) **Triisobutylester d. Antimonigensäure.** Sd. 144°$_{30}$ (*Soc.* **95**, 607 *C.* **1909** [1] 1976).

$C_{12}H_{27}O_4N$ C 57,8 — H 10,8 — O 25,7 — N 5,6 — M. G. 249.
1) **Tetraäthyläther d. Di[ββ-Dioxyäthyl]amin.** Sd. 258—260° (260 bis 262°$_{745}$. (2HCl, $PtCl_4$), saures Oxalat (*B.* **21**, 1482; *A.* **363**, 195 *C.* **1909** [1] 142). — **I**, *937.*

$C_{12}H_{27}O_4P$ 1) **Triisobutylester d. Phosphorsäure.** Sd. 135—136°$_{8-10}$ (*Bl.* [3] **23**, 680; *B.* **38**, 1172 *C.* **1905** [1] 1216).

$C_{12}H_{27}BrSi$ 1) **Siliciumtriisobutylbromid.** Sd. 245° (*B.* **38**, 1667 *C.* **1905** [1] 1527).
2) **Siliciumbromtetrapropyl** (*A.* **222**, 372). — **I**, *1521.*

$C_{12}H_{27}JSn$ 1) **Zinntriisobutyljodid.** Sd. 284—286° (292—296°) (*Bl.* **34**, 476; *J.* **1873**, 521). — **I**, *1529.*

$C_{12}H_{27}S_3B$ 1) **Verbindung** (aus Borsäuretriisobutylester) (*J. pr.* [2] **18**, 384, 385). — **I**, *345.*

$C_{12}H_{28}OSn$ 1) **Zinntriisobutylhydroxyd.** Sd. 311—314° (*Bl.* **34**, 476). — **I**, *1529.*

$C_{12}H_{28}O_3Si$ 1) **Siliciumtributylat.** Sd. 240—242° (*B.* **38**, 1662 *C.* **1905** [1] 1526).

$C_{12}H_{28}O_4N_2$ C 54,5 — H 10,6 — O 24,2 — N 10,6 — M. G. 264.
1) **Tetraäthyläther d. αα-Di[ββ-Dioxyäthyl]hydrazin.** Sd. 149°$_{10}$. HCl, Oxalat (*A.* **363**, 198 *C.* **1909** [1] 142).

$C_{12}H_{28}O_4N_4$ C 49,3 — H 9,6 — O 21,9 — N 19,2 — M. G. 292.
1) **Pentamethylendiammoniumcarbaminat** (*B.* **40**, 1482 *C.* **1907** [1] 1314).

$C_{12}H_{28}O_4Si$ 1) **Kieselsäuredimethyldiisoamylester.** Sd. 225—235° (*A. ch.* [4] **9**, 46). — **I**, *347.*
2) **Kieselsäuretetrapropylester.** Sd. 225—227° (*J.* **1874**, 497; *G.* **27** [2] 443; *Ph. Ch.* **25**, 358). — **I**, *346*; ***I**, *127.*

$C_{12}H_{28}O_6P_2$ 1) **Unterphosphorsäuretetrapropylester.** Fl. (*A.* **232**, 14). — **I**, *339.*

$C_{12}H_{28}NCl$ 1) **Tetrapropylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1904** [1] 923).

$C_{12}H_{28}NJ$ 1) **Tetrapropylammoniumjodid.** Zers. bei 280° (*A. ch.* [6] **13**, 483; *B.* **35**, 774 *C.* **1902** [1] 720). — **I**, *1130.*

$C_{12}H_{28}N_2J_2$ 1) **Di[Jodäthylat] d. 1,4-Diäthylhexahydro-1,4-Diazin** (*J.* **1859**, 389). — **I**, *1154.*

$C_{12}H_{28}ClAs$ 1) **Tetrapropylarsoniumchlorid.** + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **341**, 201 *C.* **1905** [2] 814).
2) **Tetraisopropylarsoniumchlorid.** + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **341**, 203 *C.* **1905** [2] 814).

$C_{12}H_{28}ClSb$ 1) **Antimontetrapropylchlorid.** + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1900** [1] 1092).

$C_{12}H_{28}BrAs$ 1) **Dimethyldiisoamylarsoniumbromid** (*A.* **122**, 212). — **I**, *1513.*

$C_{12}H_{28}JP$ 1) **Tetraisopropylphosphoniumjodid** (*B.* **6**, 295). — **I**, *1503.*

$C_{12}H_{28}JAs$ 1) **Tetrapropylarsoniumjodid.** Zers. bei 150°. + HgJ_2 (*A.* **341**, 200 *C.* **1905** [2] 814).
2) **Tetraisopropylarsoniumjodid.** Zers. bei 150°. + HgJ_2 (*J.* **1873**, 519; *A.* **341**, 202 *C.* **1905** [2] 814). — **I**, *1513.*
3) **Dimethyldiisoamylarsoniumjodid** (*A.* **92**, 364; **122**, 212). — **I**, *1513.*

$C_{12}H_{28}JSb$ 1) **Antimontetrapropyljodid.** + HgJ_2 (*C.* **1900** [1] 1092).

$C_{12}H_{29}ON$ C 70,9 — H 14,3 — O 7,9 — N 6,9 — M. G. 203.
1) **Tetrapropylammoniumhydroxyd** (*Soc.* **91**, 1796 *C.* **1908** [1] 222).

$C_{12}H_{29}OSb$ 1) **Antimontetrapropylhdroxyd.** Salze, siehe (*C.* **1900** [1] 1092).

$C_{12}H_{29}O_3N$ C 61,3 — H 12,3 — O 20,4 — N 6,0 — M. G. 235.
1) **Tripropyl-βγ-Dioxypropylammoniumhydroxyd.** Chlorid + $AuCl_3$, Pikrat (*B.* **33**, 3501).

$C_{12}H_{30}ON_4$ C 58,5 — H 12,2 — O 6,5 — N 22,8 — M. G. 246.
1) **Hydrat d. polym. αγ-Diamidopropan.** Fl. (*B.* **21**, 2364). — **I**, *1155.*

$C_{12}H_{30}OSi_2$ 1) **Silikoheptyloxyd.** Sd. 231° (*A.* **147**, 364; **164**, 326). — **I**, *1519.*

$C_{12}H_{30}O_5B_2$ 1) **Diborsäureäthylpentaäthylat.** Sd. 112° (*J.* **1876**, 468). — **I**, *1518.*

$C_{12}H_{30}O_7Si_2$ 1) **Dikieselsäurehexaäthylester.** Sd. 253—257° (*A.* **57**, 341; **147**, 362; *A. ch.* [5] **7**, 472). — **I**, *346.*

$C_{12}H_{30}N_3P$ 1) **Tri[Isobutylamido]phosphin.** Fl. (*A.* **326**, 151 *C.* **1903** [1] 760).
2) **Tri[Diäthylamido]phosphin.** Sd. 245—246° u. ger. Zers. (*A.* **326**, 169 *C.* **1903** [1] 762).

$C_{12}H_{30}Cl_2As_2$ 1) **Hexäthyldiarsoniumdichlorid.** + 2$HgCl_2$, + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 596; *A.* **341**, 213 *C.* **1905** [2] 814). — ***I**, *852.*

$C_{12}H_{30}J_2As_2$ 1) **Hexaäthyldiarsoniumdijodid.** Sm. 162° u. Zers. + 2HgJ_2 (*B.* **31**, 596; *A.* **341**, 211 *C.* **1905** [2] 814). — ***I**, *852.*

$C_{12}H_{30}SSn_2$ 1) Zinntriäthylsulfid (*J.* **1860**, 377). — **I**, *1528*.
$C_{12}H_{32}O_{25}N_{12}$ C 19,4 — H 4,3 — O 53,7 — N 22,6 — M. G. 744.
1) Verbindung (aus Guanidin u. Glyoxylsäure). Sm. 167° (*B.* **35**, 3604 *C.* **1902** [2] 1412).
$C_{12}H_{32}N_2S$ 1) Triäthylammoniumsulfid (*B.* **40**, 1481 *C.* **1907** [1] 1314).

C_{12}-Gruppe mit vier Elementen.

$C_{12}HONBr_8$ 1) **2,3,4,6-Tetrabrom-4-[2′,3′,5′,6′-Tetrabromphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 183° (*Soc.* **93**, 326 *C.* **1908** [1] 1620).
$C_{12}HO_2NCl_6$ 1) **Imid d. 2,3,4,5,6,7-Hexachlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 260—261° (*G.* **32** [2] 82 *C.* **1902** [2] 899).
$C_{12}H_2ONBr_7$ 1) **2,3,5,6-Tetrabrom-4-[2,4,6-Tribromphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 185° (*Soc.* **93**, 325 *C.* **1908** [1] 1620).
$C_{12}H_2O_4Cl_2Br_4$ 1) **Chlordibromresochinon.** Sm. 212° u. Zers. (*B.* **42**, 801 *C.* **1909** [1] 1158).
$C_{12}H_2O_4Cl_4Br_2$ 1) **Dichlorbromresochinon.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **42**, 802 *C.* **1909** [1] 1158).
2) **Dichloroxydichlordibromphenochinon?** Sm. oberhalb 200° u. Zers. (*M.* **4**, 228). — **II**, *922*.
$C_{12}H_3ONCl_6$ 1) **2,3,5-Trichlor-4-[2,4,6-Trichlorphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 143°; Sd. 225—240°$_{40}$ (*Soc.* **87**, 393 *C.* **1905** [1] 1231, 1595).
$C_{12}H_3ONBr_6$ 1) **2,3,5-Tribrom-4-[2,4,6-Tribromphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 134—135° (*Soc.* **91**, 152 *C.* **1907** [1] 1189).
$C_{12}H_3ONBr_8$ 1) **2,3,4,6,2′,3′,5′,6′-Oktobrom-4′-Oxydiphenylamin.** Sm. 222° (*Soc.* **93**, 325 *C.* **1908** [1] 1620).
$C_{12}H_3O_2NCl_4$ 1) **Imid d. ?-Tetrachlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 302—303° (*G.* **32** [2] 83 *C.* **1902** [2] 889).
$C_{12}H_3O_3NCl_4$ 1) **Monoxim d. ?-Tetrachlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäureanhydrid.** Sm. 263—264° (*G.* **32** [2] 84 *C.* **1902** [2] 900).
$C_{12}H_3O_3NBr_4$ 1) **Tetrabromresorufin.** Na + $2H_2O$ (*M.* **5**, 612; *B.* **17**, 1863; **22**, 3030). — **II**, *933*.
$C_{12}H_3O_4NBr_4$ 1) **Tetrabromresazurin.** Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$ (*B.* **17**, 1862; **22**, 3025; *M.* **5**, 613). — **II**, *932*.
$C_{12}H_3O_4N_3Br_4$ 1) **Tetrabromdinitrocarbazol.** Sm. 294° (*C.* **1894** [2] 490).
$C_{12}H_4ONBr_5$ 1) **3,5-Dibrom-4-[2,4,6-Tribromphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol?** Sm. 171° (*Soc.* **91**, 151 *C.* **1907** [1] 1189).
2) **?-Tribrom-4-[2,4-Dibromphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 157° (*Soc.* **93**, 323 *C.* **1908** [1] 1620).
$C_{12}H_4ONBr_7$ 1) **2,3,5,6,2′,4′,6′-Heptabrom-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 173° (*Soc.* **93**, 324 *C.* **1908** [1] 1620).
$C_{12}H_4ON_2Br_6$ 1) **2,4,6,2′,4′,6′-Hexabromazoxybenzol.** Sm. 215° (*B.* **31**, 564). — **IV**, *1335*.
$C_{12}H_4O_2NJ_3$ 1) **Imid d. ?-Trijodnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Zers. bei 325° (*G.* **32** [2] 92 *C.* **1902** [2] 901).
$C_{12}H_4O_2N_2Br_2$ 1) **Verbindung** (aus Tribromtetraketohexamethylenhydrat u. 1,2-Diamidobenzolhydrochlorid) (*B.* **25**, 854). — **IV**, *564*.
$C_{12}H_4O_2Cl_4S_2$ 1) **1,3,5,7-Tetrachlor-2,6-Dioxythianthren.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **42**, 1175 *C.* **1909** [1] 1575).
$C_{12}H_4O_3NJ_3$ 1) **Monoxim d. ?-Trijodnaphtalin-1,8-Dicarbonsäureanhydrid.** Zers. bei 310—320° (*G.* **32** [2] 92 *C.* **1902** [2] 901).
$C_{12}H_4O_5N_3Cl_3$ 1) **2,3,5[oder 2,3,6]-Trichlor-4-[2,4-Dinitrophenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 211° (*B.* **36**, 3268 *C.* **1903** [2] 1126; *B.* **37**, 1727 *C.* **1904** [1] 1520).
2) **3,5,?-Trichlor-4-[2,4-Dinitrophenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 216° (*B.* **36**, 3265 *C.* **1903** [2] 1126).
$C_{12}H_4O_5Br_6S_2$ 1) **Anhydrid d. 2,4,5-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 654). — **II**, *122*.
2) **Anhydrid d. 2,4,6-Tribrombenzol-1-Sulfonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **191**, 213). — **II**, *123*.
$C_{12}H_4O_6Br_4S_2$ 1) **bim. 2,6-Dibrom-1,4-Sulfobenzochinon** (*B.* **41**, 903 *C.* **1908** [1] 1622).

$C_{12}H_4O_8N_6Cl_2$ 1) **6,6'-Dichlor-2,4,2',4'-Tetranitroazobenzol.** Sm. 244—245° (*B.* **41**, 1298 *C.* **1908** [1] 2094).

$C_{12}H_4O_9N_7Cl$ 1) **4-Chlor-2,2',4',6',?-Nitrosotetranitroazobenzol?** Sm. 160—161° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 489; [2] **55**, 393). — **IV**, *1353*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_4O_{12}N_6S$ 1) **Di[2,4,6-Trinitrophenyl]sulfid.** Sm. 226° (*B.* **20**, 426 *C.* **1902** [1] 418). — **II**, *803*.

$C_{12}H_5ONCl_4$ 1) **2,3,5-Trichlor-4-[4-Chlorphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 153° (*C.* **1898** [2] 36). — ***III**, *258*.
2) **2,3,6-Trichlor-4-[4-Chlorphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 153° (*A.* **367**, 316 *C.* **1909** [2] 1224).

$C_{12}H_5ONCl_6$ 1) **2,3,6,2',4',6'-Hexachlor-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 186° *Soc.* **87**, 396 *C.* **1905** [1] 1231, 1595).

$C_{12}H_5ONBr_4$ 1) **2,5-Dibrom-4-[2,4-Dibromphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 159° (*Soc.* **93**, 321 *C.* **1908** [1] 1619).

$C_{12}H_5ONBr_6$ 1) **2,3,6,2',4',6'-Hexabrom-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 207° (*Soc.* **91**, 152 *C.* **1907** [1] 1189).

$C_{12}H_5ON_2Cl$ 1) **Nitril d. 2-Chlor-1-Ketoinden-3-Methyldicarbonsäure.** Sm. 159° (*B.* **33**, 2418). — ***II**, *1141*.

$C_{12}H_5ON_2Br$ 1) **Nitril d. 2[oder 3]-Brom-1-Ketoinden-3[oder 2]-Methyldicarbonsäure.** Sm. 139° (*B.* **32**, 261). — ***II**, *1141*.

$C_{12}H_5ON_3Cl_4$ 1) **4,6,6,7-Tetrachlor-5-Keto-1-Phenyl-5,6-Dihydro-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 173—174° (*A.* **313**, 268). — ***IV**, *791*.

$C_{12}H_5O_2NBr_2$ 1) **Lakton d. 1-Dibrompyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure** (Dibrompyrrolenphtalid). Sm. 199° (*B.* **21**, 2869). — **IV**, *83*.

$C_{12}H_5O_2N_3Cl_2$ 1) **6,7-Dichlor-4,5-Diketo-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 210° (*A.* **313**, 272, 274). — ***IV**, *792*.

$C_{12}H_5O_3N_3Cl_2$ 1) **6,6-Dichlor-4,5,7-Triketo-1-Phenyl-4,5,6,7-Tetrahydro-1,2,3-Benztriazol** + H_2O. Sm. 150—151° u. Zers. (*A.* **313**, 286). — ***IV**, *793*.

$C_{12}H_5O_4N_2J_5$ 1) **5,5',?-Trijod-3,3'-Dinitrodiphenyljodoniumjodid.** Sm. 98° (*B.* **34**, 3414).

$C_{12}H_5O_4N_3Cl_2$ 1) **Dichlordinitrocarbazol.** Sm. 285° (*B.* **42**, 3799 *C.* **1909** [2] 1750).

$C_{12}H_5O_4Cl_6P$ 1) **Di[2,4,6-Trichlorphenylester] d. Phosphorsäure.** Sm. 230°. NH_4, K, Ba, Cu, Ag (*C.* **1896** [1] 100). — ***II**, *371*.

$C_{12}H_5O_5N_3Cl_2$ 1) **2,6-Diketo-4-[2,4-Dinitrophenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 219—220° (*B.* **36**, 3262 *C.* **1903** [2] 1126).

$C_{12}H_5O_6N_3Br_2$ 1) **4,4'-Dibromtrinitrobiphenyl.** Sm. 177° (*B.* **15**, 2838). — **II**, *225*.

$C_{12}H_5O_6N_5Br_2$ 1) **2,2'-Dibrom-?-Trinitroazobenzol.** Sm. 135° (*M.* **8**, 56). — **IV**, *1354*.
2) **4,4'-Dibrom-?-Trinitroazobenzol.** Sm. 174° (*A.* **165**, 192). — **IV**, *1354*.

$C_{12}H_5O_7N_6Cl$ 1) **4-Chlor-2,2',4',6'-Nitrosotrinitroazobenzol?** Sm. 180—181° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 488; [2] **55**, 393). — **IV**, *1353*; ***IV**, *1009*.
2) **3-Chlor-4,2',4',6'-Nitrosotrinitroazobenzol?** Zers. bei 194° (*J. pr.* [2] **44**, 454; [2] **55**, 393). — **IV**, *1353*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_5O_8N_5Cl_2$ 1) **2',4'-Dichlor-2,4,?,?-Tetranitrodiphenylamin.** Sm. 198° (*B.* **36**, 34 *C.* **1903** [1] 521).

$C_{12}H_5O_8N_5Br_2$ 1) **Dibromtetranitrodiphenylamin.** Sm. 235—242° (*B.* **8**, 930). — **II**, *341*.

$C_{12}H_5O_8N_6Cl$ 1) **4-Chlor-2,2',4',6'-Tetranitroazobenzol.** Sm. 184—185° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 488). — **IV**, *1353*.
2) **5-Chlor-3,2',4',6'-Tetranitroazobenzol.** Zers. bei 124—125° (*J. pr.* [2] **44**, 455). — **IV**, *1353*.

$C_{12}H_5O_9N_4Br$ 1) **4-Brom-2,2',4',6'-Tetranitrodiphenyläther.** Sm. 232° (*Am.* **29**, 215 *C.* **1903** [1] 964).

$C_{12}H_5O_9N_5S$ 1) **3,5,7,9-Tetranitrodiphenylaminsulfoxyd.** Sm. noch nicht bei 250° (*Soc.* **95**, 1257 *C.* **1909** [2] 1326).
2) **3,5,7,9-Tetranitrophenthiazoniumhydroxyd.** Sm. noch nicht bei 250° (*Soc.* **95**, 1259 *C.* **1909** [2] 1327).

$C_{12}H_5O_{10}N_5S$ 1) **2,4,6,2',4'-Pentanitrodiphenylsulfid.** Sm. 217°. — **II**, *803*.
2) **3,5,7,9-Tetranitrodiphenylaminsulfon** (*Soc.* **95**, 1261 *C.* **1909** [2] 1327).

$C_{12}H_5O_{11}N_5S$ 1) **Tetranitrocarbazolsulfonsäure.** K (*J. pr.* [2] **76**, 344 *C.* **1908** [1] 1399).

$C_{12}H_5NCl_4S$ 1) **Tetrachlorthiodiphenylamin.** Sm. 235° (*B.* **29**, 1363). — ***II**, *477*.

$C_{12}H_5NBr_6S$ 1) **?-Tetrabrom-2-Thiënylindoldibromid.** Sm. 278° (*A.* **272**, 207). — **IV**, *394*.

$C_{12}H_5Cl_4BrJ_2$ 1) **2,5,2',5'-Tetrachlor-?-Joddiphenyljodoniumbromid.** Sm. 148° (*J. pr.* [2] **71**, 550 *C.* **1905** [2] 317).

$C_{12}H_6ONBr_3$ 1) **2[oder 3]-Brom-4-[2,4-Dibromphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 112° (*Soc.* **93**, 318 *C.* **1908** [1] 1619).
2) **2,4,5-Tribrom-1-Methyl-αα'-Naphtoxazol.** Sm. 215° (*B.* **39**, 3334 *C.* **1906** [2] 1616).

$C_{12}H_6ONBr_5$ 1) **2,6,2',4',6'-Pentabrom-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 155—156° (*Soc.* **91**, 151 *C.* **1907** [1] 1189).
2) **2,4,?,?,?-Pentabrom-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 207—208° (*Soc.* **93**, 322 *C.* **1908** [1] 1620).
3) **Dibromid d. 2,4,5-Tribrom-1-Methyl-αα'-Naphtoxazol.** Sm. 235° (*B.* **39**, 3333 *C.* **1906** [2] 1616).

$C_{12}H_6ON_2Cl_4$ 1) **2,3,5,4'-Tetrachlordiphenylnitrosamin.** Sm. 176° (*A.* **367**, 339 *C.* **1909** [2] 1226).
2) **2,5,2',5'-Tetrachlorazoxybenzol.** Sm. 141,5° (*B.* **7**, 1600; **8**, 1627). — **IV**, *1335.*
3) **3,5,3',5'-Tetrachlorazoxybenzol.** Sm. 171—172° (190°) (*A.* **197**, 84; *R.* **28**, 108 *C.* **1909** [1] 1647). — **IV**, *1335.*

$C_{12}H_6ON_2Br_4$ 1) **3,5,3',5'-Tetrabromazoxybenzol.** Sm. 230° (*R.* **28**, 110 *C.* **1909** [1] 1647).

$C_{12}H_6ON_3Cl_3$ 1) **4,6,7-Trichlor-5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 227° u. Zers. (*A.* **313**, 272). — ***IV**, *791.*

$C_{12}H_6ON_3Cl_5$ 1) **4,4,6,6,7-Pentachlor-5-Keto-1-Phenyl-4,5,6,7-Tetrahydro-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 128—129° (*A.* **313**, 266). — ***IV**, *791.*

$C_{12}H_6ON_3Br_5$ 1) **?-Pentabrom-4-Phenylamidodiazobenzol.** Nitrat + H_2O (*A.* **367**, 340 *C.* **1909** [2] 1226).

$C_{12}H_6ON_5Cl$ 1) **Eurhodol** (aus 1,2-Diamidobenzol u. 6-Chlor-5-Oxy-4,7-Diketo-4,7-Dihydro-1,2,3-Benztriazol) (*A.* **311**, 308).

$C_{12}H_6OCl_4J_2$ 1) **2,5,2',5'-Tetrachlor-?-Joddiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **71**, 550 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{12}H_6O_2NCl$ 1) **Imid d. 4-Chlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 278° (*C.* **1909** [1] 1876).
2) **Imid d. ?-Chlornaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 233—234° (*G.* **32** [1] 54).

$C_{12}H_6O_2NCl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-2[?]-Phenylamido-1,4-Benzochinon** (*A.* **228**, 337). — **III**, *339.*

$C_{12}H_6O_2NCl_5$ 1) **2,2,3,3,5-Pentachlor-2-Phenylamido-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 144° (*A.* **267**, 24). — **II**, *447.*

$C_{12}H_6O_2NBr$ 1) **Imid d. 4-Bromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 284° (*B.* **7**, 1095; *G.* **32** [2] 87 *C.* **1902** [2] 900). — **II**, *1880.*
2) **Imid d. ?-Bromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*G.* **32** [1] 53).

$C_{12}H_6O_2N_2Br_4$ 1) **Tetrabrom-2,2'-Dioxyazobenzol** (*A.* **196**, 346). — **IV**, *1405.*
2) **?-Tetrabrom-4,4'-Dioxyazobenzol** (*A.* **196**, 342). — **IV**, *1406.*

$C_{12}H_6O_2N_3Cl$ 1) **6-Chlor-4,5-Diketo-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3-Benztriazol** (*A.* **313**, 279). — ***IV**, *792.*

$C_{12}H_6O_2N_3Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-2'-Nitroazobenzol.** Sm. 143° (*B.* **36**, 3820 *C.* **1904** [1] 18).

$C_{12}H_6O_2N_4Cl_2$ 1) **4,7-Dichlor-5-Nitro-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 164—165° (*J. pr.* [2] **55**, 391). — ***IV**, *788.*

$C_{12}H_6O_2N_4Br_4$ 1) **3,5,3',5'-Tetrabrom-4,4'-Diazobiphenyl.** Disulfat (*A.* **367**, 346 *C.* **1909** [2] 1227).

$C_{12}H_6O_2Br_4S_2$ 1) **Di[3,5-Dibrom-4-Oxyphenyl]disulfid.** Sm. 152—153° (*B.* **40**, 3043 *C.* **1907** [2] 809).

$C_{12}H_6O_3NCl$ 1) **5-Chlor-4-Oxy-3-Ketophenoxazin.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **26**, 2376). — **III**, *349.*

$C_{12}H_6O_3NCl_3$ 1) **3,5,6-Trichlor-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 245° u. Zers. Ba, Ag (*A.* **267**, 26). — **IV**, *153.*

$C_{12}H_6O_3NBr$ 1) **Monoxim d. ?-Bromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäureanhydrid.** Sm. 278—280° (*G.* **32** [2] 88 *C.* **1902** [2] 900).

$C_{12}H_6O_3N_2S$ 1) **Nitroindophenin** (*B.* **37**, 3349 *C.* **1904** [2] 1058).

$C_{12}H_6O_3N_3Cl$ 1) **6-Chlor-5-Oxy-4,7-Diketo-1-Phenyl-4,7-Dihydro-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 223° u. Zers. Anilinsalz (*A.* **313**, 279). — ***IV**, *793.*

$C_{12}H_6O_3N_5Br$ 1) **4-Brom-2',4',6'-Trinitrosoazobenzol?** Sm. 215° (*B.* **24**, 1320; *J. pr.* [2] **55**, 395). — **IV**, *1354*; ***IV**, *1010.*

$C_{12}H_6O_4N_2Cl_2$ 1) **4,4'-Dichlor-2,2'-Dinitrobiphenyl.** Sm. 136° (*B.* **34**, 2181; *B.* **34**, 3803 *C.* **1902** [1] 44).
2) **5,5'-Dichlor-2,2'-Dinitrobiphenyl.** Sm. 170° (*B.* **34**, 3804 *C.* **1902** [1] 44).
3) **Dichlordinitrobiphenyl.** Sm. 140° (*A.* **207**, 340). — **II**, *224*.
4) **Nitril d. 4,5-Dichlor-3,6-Diacetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 181—182° (*A.* **349**, 55 *C.* **1906** [2] 1260).

$C_{12}H_6O_4N_2Cl_4$ 1) **5,6,7,8-Tetrachlor-2,3-Diacetyl-1,4-Diketo-1,2,3,4-Tetrahydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 203—204° (*Am.* **33**, 589 *C.* **1905** [2] 236).

$C_{12}H_6O_4N_2Br_2$ 1) **4,4'-Dibrom-2,2'-Dinitrobiphenyl.** Sm. 138° (*B.* **34**, 2181).
2) **Dibromdinitrobiphenyl.** Sm. 148° (*A.* **132**, 206; **174**, 218). — **II**, *225*.
3) **Nitril d. 4,5-Dibrom-3,6-Diacetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 199° (*A.* **349**, 57 *C.* **1906** [2] 1260).

$C_{12}H_6O_4N_2S_2$ 1) **?-Dinitrodiphenylendisulfid.** Sm. 112° (*Bl.* [3] **15**, 423). — ***II**, *562*.

$C_{12}H_6O_4N_3Br$ 1) **Bromdinitrocarbazol.** Sm. 255° (*G.* **25** [2] 396). — **IV**, *392*.

$C_{12}H_6O_4N_3Br_3$ 1) **Tribromdinitrodiphenylamin.** Sm. 209—210° (*B.* **10**, 1324). — **II**, *341*.

$C_{12}H_6O_4N_4S$ 1) **3,4-3',4'-Bianhydrid d. [3-Diazo-4-Oxyphenyl]sulfon** (*B.* **8**, 1060). — **II**, *841*.

$C_{12}H_6O_4N_5Cl$ 1) **3-Chlor-2',4',6'-Dinitrosonitroazobenzol?** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **44**, 454; [2] **55**, 390). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009*.
2) **4-Chlor-2',4',6'-Dinitrosonitroazobenzol?** Sm. bei 200° (*J. pr.* [2] **43**, 488; [2] **55**, 390). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_6O_4N_5Br$ 1) **4-Brom-2',4',6'-Dinitrosonitroazobenzol?** Sm. 241° (*J. pr.* [2] **44**, 71; [2] **55**, 390). — **IV**, *1354*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_6O_4Cl_2Br_2$ 1) **3,3'-Dichlor-5,5'-Dibrom-2,4,2',4'-Tetraoxybiphenyl.** Sm. 271° (*B.* **42**, 802 *C.* **1909** [1] 1158).
2) **s-Di[?-Chlor-?-Brom-m-Dioxy]biphenyl.** Sm. 265° u. Zers. (*M.* **4**, 229). — **II**, *922*.
3) **2,5-Dibrom-1,4-Benzochinon + 2,5-Dichlorhydrochinon.** Sm. 135—143° (*Soc.* **63**, 1326). — **III**, *345*.
4) **2,5-Dichlor-1,4-Benzochinon + 2,5-Dibromhydrochinon** + H_2O. Sm. 130—135° (*Soc.* **63**, 1326). — **III**, *345*.

$C_{12}H_6O_4Cl_4S$ 1) **Di[4,6-Dichlor-2,5-Dioxyphenyl]sulfid** (D.R.P. 175070 *C.* **1906** [2] 1467).
2) **Di[?-Dichlor-4-Oxyphenyl]sulfon.** Sm. 288—289° (*A.* **172**, 38; *B.* **9**, 1150). — **II**, *840*.

$C_{12}H_6O_4Br_4S$ 1) **Di[?-Dibrom-4-Oxyphenyl]sulfon.** Sm. 278—279° u. Zers. (*A.* **172**, 41; *B.* **9**, 1150). — **II**, *840*.

$C_{12}H_6O_4J_4S$ 1) **Di[?-Dijod-4-Oxyphenyl]sulfon.** Sm. 260—270° u. Zers. (*A.* **172**, 44; *B.* **9**, 1150). — **II**, *840*.

$C_{12}H_6O_5N_2J_4$ 1) **5,5',?-Trijod-3,3'-Dinitrodiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **34**, 3414).

$C_{12}H_6O_5N_2S$ 1) **1,3-Dinitrophenoxthin.** Sm. 187° (*B.* **38**, 1412 *C.* **1905** [1] 1398).

$C_{12}H_6O_5N_3Cl_3$ 1) **2,3,5[oder 2,3,6]-Trichlor-2',4'-Dinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 211° (*B.* **36**, 3269 *C.* **1903** [2] 1126).

$C_{12}H_6O_5N_4Br_2$ 1) **4,4'-Dibrom-3,3'-Dinitroazoxybenzol** (*Soc.* **93**, 1480 *C.* **1908** [2] 941).

$C_{12}H_6O_5N_5Cl$ 1) **2-Chlor-2',4',6'-Nitrosodinitroazobenzol?** Sm. 244—245° (*B.* **24**, 1662; *J. pr.* [2] **55**, 393). — **IV**, *1353*; ***IV**, *1009*.
2) **3-Chlor-2',4',6'-Nitrosodinitroazobenzol?** Sm. 204—205° (*J. pr.* [2] **44**, 453; [2] **55**, 393). — **IV**, *1353*; ***IV**, *1009*.
3) **4-Chlor-2',4',6'-Nitrosodinitroazobenzol?** Sm. 242—243° (*J. pr.* [2] **43**, 486; [2] **55**, 393). — **IV**, *1353*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_6O_5N_5Br$ 1) **4'-Brom-2,4-Dinitroso-?-Nitroazoxybenzol?** Sm. 219° (*J. pr.* [2] **44**, 76; [2] **55**, 395). — **IV**, *1337*; ***IV**, *997*.
2) **4-Brom-2',4',6'-Nitrosodinitroazobenzol?** Sm. 269° (*B.* **24**, 595; *J. pr.* [2] **44**, 70; [2] **55**, 393). — **IV**, *1354*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_6O_5Br_4S_2$ 1) **Anhydrid d. 2,5-Dibrombenzol-1-Sulfonsäure** (*B.* **19**, 653). — **II**, *122*.

$C_{12}H_6O_6N_2Br_2$ 1) **5,5'-Dibrom-3,3'-Dinitro-4,4'-Dioxybiphenyl.** Sm. 237° (*Soc.* **91**, 1310 *C.* **1907** [2] 1071).
2) **3-Brom-?-Dinitro-4,4'-Dioxybiphenyl.** Zers. bei 241° (*A.* **333**, 364 *C.* **1904** [2] 1117).

$C_{12}H_6O_6N_2S$ 1) **1,3-Dinitrophenoxthin-5-Oxyd.** Sm. 202—203° (*B.* **38**, 1414 *C.* **1905** [1] 1398).

$C_{12}H_6O_6N_4S_2$ 1) **4,4'-Bidiazobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **202**, 351; **261**, 321; *J. pr.* [2] **66**, 572 *C.* **1903** [1] 519). — **IV**, *1543.*

$C_{12}H_6O_6N_4S_3$ 1) **Bianhydrid d. 4,4'-Bisdiazodiphenylsulfid-2,2'-Disulfonsäure** + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **39**, 613 *C.* **1906** [1] 1092).

$C_{12}H_6O_6N_5Cl$ 1) **4-Chlor-?-Nitroso-?-Dinitroazoxybenzol?** Sm. 223—224° (*J. pr.* [2] **43**, 487; [2] **55**, 395). — **IV**, *1336*; ***IV**, *997.*
2) **3-Chlor-2',4',6'-Trinitroazobenzol.** Sm. 138—139° (*J. pr.* [2] **44**, 453). — **IV**, *1353.*
3) **4-Chlor-2',4',6'-Trinitroazobenzol.** Sm. 138—139° (*J. pr.* [2] **43**, 486). — **IV**, *1353.*
4) **4-Chlor-2,2',4'-Trinitroazobenzol.** Sm. 122—123° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 491). — **IV**, *1353.*
5) **5-Chlor-3,2',4'-Trinitroazobenzol.** Zers. bei 165° (*J. pr.* [2] **44**, 459). — **IV**, *1353.*
6) **5-Chlor-2,?,?-Trinitroazobenzol.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **44**, 69). — **IV**, *1353.*

$C_{12}H_6O_6N_5Br$ 1) **4-Brom-?-Nitrosodinitroazoxybenzol?** Sm. 257° (*J. pr.* [2] **44**, 76; [2] **55**, 395). — **IV**, *1337*; ***IV**, *997.*
2) **4-Brom-2',4',6'-Trinitroazobenzol.** Sm. 170,5° (*J. pr.* [2] **44**, 71). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_6O_6N_6S_2$ 1) **Diazoderivat d. 2,2'-Diamidoazobenzol-4,4'-Disulfonsäure** + $2H_2O$ (*A.* **330**, 21 *C.* **1904** [1] 1139).

$C_{12}H_6O_7N_2S$ 1) **1,3-Dinitrophenoxthin-5,5-Dioxyd.** Sm. 256,5—257° (*B.* **38**, 1414 *C.* **1905** [1] 1398).
2) **1,4-Dioxy-2,3-Diketo-2,3-Dihydro-5,10-Naphtdiazin-?-Sulfonsäure** (Dioxyphenazinchinonsulfonsäure) (*B.* **21**, 1229). — **IV**, *1022.*

$C_{12}H_6O_7N_3Cl$ 1) **?-Chlor-3-oder 6-Nitro-2-[3-Nitro-4-Oxyphenyl]amido-1,4-Benzochinon** (*B.* **32**, 1070). — ***III**, *260.*

$C_{12}H_6O_7N_3J$ 1) **4-Jod-2',4',6'-Trinitrodiphenyläther.** Sm. 136° (*B.* **42**, 3767 *C.* **1909** [2] 1743).

$C_{12}H_6O_7N_4Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2,2'4'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 235° (*B.* **37**, 1730 *C.* **1904** [1] 1521).
2) **3,5-Dichlor-2',4',6'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 225° (*B.* **37**, 1730 *C.* **1904** [1] 1521).

$C_{12}H_6O_7Br_2S$ 1) **4,5-Dibromnaphtalin-1,8-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** Sm. 204 bis 205°. Ba + $8H_2O$ (*C.* **1903** [2] 725; **1906** [1] 562).

$C_{12}H_6O_8N_3Cl$ 1) **Chlorid d. Oxyessig-1,?,?-Trinitro-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 159 bis 160° u. Zers. (*B.* **34**, 3198). — ***II**, *524.*

$C_{12}H_6O_8N_4S$ 1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]sulfid.** Sm. 193° (*A.* **197**, 77; D.R.P. 94077). — **II**, *803*; ***II**, *476.*
2) **isom. Tetranitrodiphenylsulfid.** Sm. 245° (*Am.* **8**, 91; *B.* **39**, 4332 *C.* **1907** [1] 468). — **II**, *803.*
3) **isom. Tetranitrodiphenylsulfid** (*B.* **8**, 1184). — **II**, *803.*

$C_{12}H_6O_8N_4S_2$ 1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]disulfid.** Zers. bei 280° (*R.* **20**, 130; *B.* **39**, 4331 *C.* **1907** [1] 468). — **II**, *816.*

$C_{12}H_6O_8N_5Cl$ 1) **4'-Chlor-2',4',?,?-Tetranitrodiphenylamin.** Sm. 182—183° (*B.* **36**, 33 *C.* **1903** [1] 520).

$C_{12}H_6O_9Cl_4S_2$ 1) **Anhydrid d. ?-Dichlor-1,3-Dioxybenzol-?-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **17**, 333). — **II**, *936.*

$C_{12}H_6O_{10}N_4S$ 1) **Di[2,4-Dinitrophenyl]sulfon.** Sm. 240—241° (*A.* **197**, 78). — **II**, *813.*

$C_{12}H_6O_{12}N_4S$ 1) **Di[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyl]sulfon.** Sm. 253°. Na_2, K_2 (*B.* **11**, 1668; D.R.P. 114529; *B.* **40**, 647 *C.* **1907** [1] 956). — **II**, *840*; ***II**, *493.*

$C_{12}H_6O_{16}N_4S_2$ 1) **s-?-Tetranitro-2,2'-Dioxybiphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Na_2, K_2 (*A.* **261**, 336). — **II**, *989.*

$C_{12}H_6N_2Br_4Si$ 1) **Verbindung** (aus Silikotetraphenylamid) (*Soc.* **87**, 1877 *C.* **1906** [1] 233, 666).

$C_{12}H_6ClBr_4J$ 1) **Di[2,5-Dibromphenyl]jodoniumchlorid.** Sm. 185° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **71**, 557 *C.* **1905** [2] 317).

$C_{12}H_6Cl_4BrJ$ 1) **Di[2,5-Dichlorphenyl]jodoniumbromid.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **71**, 545 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{12}H_7ONCl_4$ 1) **2,3,5,4'-Tetrachlor-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 128° (*C.* **1898** [2] 36; *A.* **367**, 317 *C.* **1909** [2] 1224). — ***II**, *417.*

$C_{12}H_7ONBr_4$ 1) **2,4,2',5'-Tetrabrom-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 143—144° (*Soc.* **93**, 320 *C.* **1908** [1] 1619).
2) **?-Tetrabrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 138° (*Soc.* **43**, 8). — **II**, *616.*

$C_{12}H_7ONS$ 1) **Indophenin** (*B.* **12**, 1310; **16**, 1478; **18**, 2637; *B.* **37**, 2463 *C.* **1904** [2] 368). — **II**, *1617.*
2) **Oxythiodiphenylimid** (*A.* **230**, 182). — **II**, *811.*
3) **Anhydrid d. 3-Oxyphenazthioniumhydroxyd** (Phenazthion). Sm. 165—166° (*A.* **322**, 53 *C.* **1902** [2] 224).

$C_{12}H_7ON_2Br_3$ 1) **3,5,4'-Tribrom-4-Oxyazobenzol.** Sm. 148° (*Soc.* **77**, 812). — ***IV**, *1035.*
2) **2',4',6'-Tribrom-4-Oxyazobenzol.** Sm. 168,5° (*Soc.* **77**, 813). — ***IV**, *1035.*

$C_{12}H_7ON_3Cl_2$ 1) **1,3-Dichlor-8-Amido-2-Oxyphenazin** (D. R. P. 174331 *C.* **1906** [2] 1542).
2) **4,6-Dichlor-5-Oxy-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol** (Gemisch). Sm. 177 bis 178° (*A.* **313**, 270). — ***IV**, *791.*

$C_{12}H_7ON_3Cl_4$ 1) **2,3,6-Trichlor-4-[4-Chlorphenyl]amidodiazobenzol.** Nitrat (*A.* **367**, 337 *C.* **1909** [2] 1226).

$C_{12}H_7OCl_4J$ 1) **Di[2,5-Dichlorphenyl]jodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **71**, 545 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{12}H_7OBr_4J$ 1) **Di[2,5-Dibromphenyl]jodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **71**, 557 *C.* **1905** [2] 317).

$C_{12}H_7O_2NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Phenylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 154° (*A.* **228**, 335). — **III**, *339.*
2) **3,6-Dichlor-2-Phenylamido-1,4-Benzochinon.** Sm. 186° (*A.* **228**, 332). — **III**, *339.*

$C_{12}H_7O_2NBr_2$ 1) **4,4'-Dibrom-?-Nitrobiphenyl.** Sm. 127° (*B.* **15**, 2837). — **II**, *225.*
2) **3,5-Dibrom-1,4-Benzochinon-4-Oxyphenylimid.** Na (*B.* **16**, 2845). — **III**, *337.*

$C_{12}H_7O_2NS$ 1) **Dioxythiodiphenylimid** (Thionol). BaO, AgO, H_2SO_4 (*A.* **230**, 188; *C.* **1899** [2] 548; **1900** [2] 342). — **II**, *812*; ***II**, *479.*

$C_{12}H_7O_2N_2Cl$ 1) **3-Chlor-6-Nitrocarbazol.** Sm. 285—286° (*G.* **26** [1] 290). — **IV**, *392.*
2) **Chloroxyphenazon** (*B.* **23**, 2450; **28**, 357). — **IV**, *1004.*
3) **Amid d. 2-Chlor-1-Ketoinden-3-Cyanessigsäure.** Sm. 208—209° (*B.* **33**, 2419). — ***II**, *1141.*

$C_{12}H_7O_2N_2Cl_3$ 1) **?-Trichlor-2,2'-Dioxyazobenzol.** Sm. 235° (*B.* **17**, 275). — **IV**, *1405.*

$C_{12}H_7O_2N_2Br$ 1) **3-Brom-7,8-Dioximidoacenaphten** (*A.* **327**, 88 *C.* **1903** [1] 1228).

$C_{12}H_7O_2N_2Br_3$ 1) **4,5,6-Tribrom-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 138—139° (*Am.* **30**, 77 *C.* **1903** [2] 356).
2) **3,5,6-Tribrom-2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 186° (*B.* **10**, 1578). — **IV**, *1442.*
3) **2',4',6'-Tribrom-2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 182° (*Soc.* **93**, 1017 *C.* **1908** [2] 409).

$C_{12}H_7O_2N_3Cl_2$ 1) **2,4-Dichlor-2'-Nitroazobenzol.** Sm. 155,5° (*B.* **36**, 3820 *C.* **1904** [1] 18).
2) **Dichlornitroazobenzol.** Sm. 210° (*B.* **13**, 1184). — **IV**, *1353.*
3) **6,7-Dichlor-4,5-Dioxy-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 217° u. Zers. (*A.* **313**, 277). — ***IV**, *792.*

$C_{12}H_7O_2N_3Cl_4$ 1) **4-Dichlormethyl-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-5-Dichlorakrylsäure?** Sm. 148° (*A.* **313**, 289). — ***IV**, *783.*

$C_{12}H_7O_2N_4Cl$ 1) **3-Chlor-2',4'-Dinitrosoazobenzol?** Sm. 159° (*J. pr.* [2] **44**, 459; [2] **55**, 390). — **IV**, *1350*; ***IV**, *1007.*
2) **4-Chlor-2',4'-Dinitrosoazobenzol?** Sm. 126—127° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 491; [2] **55**, 390). — **IV**, *1350*; ***IV**, *1007.*
3) **6-Chlor-7-Phenylimido-5-Oxy-4-Keto-4,7-Dihydro-1,2,3-Benztriazol.** Sm. oberhalb 300° (*A.* **311**, 302). — ***IV**, *793.*
4) **6-Chlor-4-Nitro-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 199—200° (*J. pr.* [2] **55**, 390). — ***IV**, *788.*

$C_{12}H_7O_2N_4Br$ 1) **4-Brom-2',4'-Dinitrosoazobenzol.** Sm. 222° (*J. pr.* [2] **44**, 73; [2] **55**, 390). — **IV**, *1353*; ***IV**, *1009.*
2) **6-Brom-4-Nitro-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 210—211° (*J. pr.* [2] **55**, 391). — ***IV**, *788.*

$C_{12}H_7O_3NCl_2$ 1) **3-Methylpyridyloxydichlorbenzochinon** (*C. r.* **133**, 164).

$C_{12}H_7O_3NJ_2$ 1) **Nitril d. 6,8-Dijod-4-Äthoxyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 226° (*A.* **368**, 39 *C.* **1909** [2] 1443).

$C_{12}H_7O_3N_2Cl_3$ 1) **1,4,4-Trichlor-2,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydro-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 117° (*B.* **25**, 846). — **IV**, *564*.

$C_{12}H_7O_3N_3Cl_2$ 1) **4,4'-Dichlor-?-Nitroazoxybenzol.** Sm. 134° (*B.* **5**, 912; **13**, 1185). — **IV**, *1337*.

$C_{12}H_7O_3N_3Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-4'-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 205—206° (202—203°) (*Soc.* **91**, 1262 *C.* **1907** [2] 1078; *A.* **356**, 163 Anm. *C.* **1907** [2] 1700).

$C_{12}H_7O_3N_4Cl$ 1) **3-Chlor-2,4'-Nitrosonitroazobenzol?** Sm. 202° (*J. pr.* [2] **44**, 458; [2] **55**, 392, 393). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009*.
2) **4-Chlor-2',4'-Nitrosonitroazobenzol?** Sm. 217—218° (*J. pr.* [2] **43**, 490; [2] **55**, 392, 393). — **IV**, *1352*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_7O_3N_4Br$ 1) **4'-Brom-2,4-Dinitrosoazoxybenzol?** Sm. 202° (*J. pr.* [2] **44**, 77; [2] **55**, 394). — **IV**, *1337*; ***IV**, *997*.
2) **4-Brom-2',4'-Nitrosonitroazobenzol?** Sm. 242° (*J. pr.* [2] **44**, 72; [2] **55**, 393). — **IV**, *1354*; ***IV**, *1009*.

$C_{12}H_7O_3Cl_3S$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 66°. — **II**, *671*.

$C_{12}H_7O_3Br_3S$ 1) **2,4,6-Tribromphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 99° (85°) (*Am.* **27**, 40 *C.* **1902** [1] 469). — **II**, *674*.

$C_{12}H_7O_3J_3S$ 1) **2,4,6-Trijodphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 155°. — **II**, *677*.

$C_{12}H_7O_4NCl_2$ 1) **3,5-Dichlor-6-Oxy-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin-2-Carbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 206° u. Zers. Ag_2 (*A.* **267**, 29). — **IV**, *159*.

$C_{12}H_7O_4NS$ 1) **β-Phenylenpyridinketonsulfonsäure.** K + H_2O, Ba + $2H_2O$, Pb + $3H_2O$, Ag (*B.* **22**, 408). — **IV**, *388*.

$C_{12}H_7O_4NS_2$ 1) **Indopheninsulfonsäure.** Ba (*B.* **37**, 2464 Anm. *C.* **1904** [2] 368).

$C_{12}H_7O_4N_2Cl$ 1) **Nitril d. 4-Chlor-3,6-Diacetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 122—123° (*A.* **349**, 53 *C.* **1906** [2] 1260).

$C_{12}H_7O_4N_3Cl_2$ 1) **2'4'-Dichlor-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 166° (*B.* **36**, 33 *C.* **1903** [1] 521).
2) **5-Dichloracetyl-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Ketocarbonsäure** + xH_2O. Sm. 130° u. Zers. (wasserfrei). (*A.* **313**, 296). — ***IV**, *768*.

$C_{12}H_7O_4N_3Br_2$ 1) **Dibromdinitrodiphenylamin.** Sm. 196° (*B.* **15**, 1236). — **II**, *341*.

$C_{12}H_7O_4N_3S$ 1) **3,5-Dinitrophenthiazin** (*B.* **32**, 2606). — ***II**, *477*.

$C_{12}H_7O_4N_4Cl$ 1) **3-Chlor-?-Nitroso-?-Nitroazoxybenzol?** Sm. 166—167° (*J. pr.* [2] **44**, 460; [2] **55**, 395). — **IV**, *1336*; ***IV**, *997*.
2) **3-Chlor-2',4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 122—123° (*J. pr.* [2] **44**, 458). — **IV**, *1352*.
3) **4-Chlor-2',4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 151—152° (*J. pr.* [2] **43**, 490). — **IV**, *1352*.
4) **3-Chlor-6,?-Dinitroazobenzol.** Sm. 75° (*J. pr.* [2] **44**, 69). — **IV**, *1352*.

$C_{12}H_7O_4N_4Br$ 1) **4-Brom-2',4'-Dinitroazobenzol.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **44**, 73). — **IV**, *1354*.
2) **4-Brom-?-Dinitroazobenzol.** Sm. 190° (*M.* **8**, 52). — **IV**, *1354*.

$C_{12}H_7O_4N_5Br_2$ 1) **2,2'-Dibrom-4,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 202° (*Soc.* **53**, 669). — **IV**, *1566*.

$C_{12}H_7O_4Cl_8P_3$ 1) **Verbindung** (aus 1,4-Benzochinon). Fl. (*A.* **218**, 204). — **III**, *328*.

$C_{12}H_7O_5N_2J$ 1) **4-Jod-2',4'-Dinitrodiphenyläther.** Sm. 156° (*B.* **42**, 3763 *C.* **1909** [2] 1743).

$C_{12}H_7O_5N_3Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2',4'-Dinitro-4-Oxydiphenylamid.** Sm. 207° (*B.* **36**, 3264 *C.* **1903** [2] 1126).

$C_{12}H_7O_5N_3S$ 1) **α-Dinitrodiphenylaminsulfoxyd** (*A.* **230**, 116). — **II**, *808*.
2) **β-Dinitrodiphenylaminsulfoxyd** (*A.* **230**, 133). — **II**, *808*.
3) **3,9-Dinitrophenthiazoniumhydroxyd** + H_2O. Sm. 240° u. Zers. Na (*Soc.* **95**, 1261 *C.* **1909** [2] 1327).
4) **3,9-Isodinitrophenthiazoniumhydroxyd.** Sm. 199° u. Zers. (*Soc.* **95**, 1264 *C.* **1909** [2] 1327.

$C_{12}H_7O_6NBr_2$ 1) **Imid d. 4,5-Dibrom-3,6-Diacetoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 263° (*A.* **349**, 63 *C.* **1906** [2] 1261).

$C_{12}H_7O_6N_2J$ 1) **4-Jodoso-2',4'-Dinitrodiphenyläther.** Zers. bei 131° (*B.* **42**, 3764 *C.* **1909** [2] 1743).

$C_{12}H_7O_6N_3S$ 1) **2,4,2'-Trinitrodiphenylsulfid.** Sm. 131° (*R.* **20**, 405 *C.* **1902** [1] 417).

$C_{12}H_7O_6N_3S$ 2) **2,4,4'-Trinitrodiphenylsulfid.** Sm. 155° (*R.* **20**, 406 *C.* **1902** [1] 417).
3) **Sulfon + H_2O** (aus 3,9-Dinitrophenthiazoniumhydroxyd). Sm. noch nicht bei 250° (*Soc.* **95**, 1264 *C.* **1909** [2] 1327).

$C_{12}H_7O_6N_4Cl$ 1) **2'-Chlor-2,4,6-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 158—159° (*B.* **33**, 432). — ***II**, *157.*
2) **2'-Chlor-2,4,4'-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 165—166° (*B.* **36**, 32 *C.* **1903** [1] 520).
3) **3'-Chlor-2,4,6-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 137—139° (*B.* **33**, 432). — ***II**, *157.*
4) **3'-Chlor-2,4,?-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 209° (?) (*B.* **36**, 33 *C.* **1903** [1] 520).
5) **4'-Chlor-2,4,6-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 169—170° (*B.* **33**, 432; *J. pr.* [2] **67**, 469 *C.* **1903** [1] 1422). — ***II**, *157.*

$C_{12}H_7O_6N_4Br$ 1) **Bromtrinitrodiphenylamin.** Sm. 157,5 (*B.* **9**, 920). — **II**, *341.*

$C_{12}H_7O_7N_2J$ 1) **4-Jodo-2',4'-Dinitrodiphenyläther.** Zers. bei 193° (*B.* **42**, 3765 *C.* **1909** [2] 1743).

$C_{12}H_7O_7N_3S$ 1) **Dinitrocarbazol-α-Sulfonsäure** (D. R. P. 128854 *C.* **1902** [1] 609).
2) **Dinitrocarbazol-β-Sulfonsäure** (D. R. P. 128854 *C.* **1902** [1] 609).
3) **Dinitrocarbazol-γ-Sulfonsäure** (D.R.P. 128854 *C.* **1902** [1] 609).

$C_{12}H_7O_7N_4Cl$ 1) **5-Chlor-2,2',4'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 252° u. Zers. (*B.* **37**, 1728 *C.* **1904** [1] 1520).
2) **5-Chlor-3,2',4'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 232° (*B.* **37**, 1729 *C.* **1904** [1] 1520).
3) **3-Chlor-2',4',6'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 185,5° (*B.* **37**, 1728 *C.* **1904** [1] 1520).
4) **2-Chlor-2',4',?-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 232,5° (*B.* **37**, 1729 *C.* **1904** [1] 1521).

$C_{12}H_7O_7N_5S$ 1) **Dinitrosonitroazobenzolsulfonsäure.** Ba (*J. pr.* [2] **37**, 350). — **IV**, *1368.*

$C_{12}H_7O_7ClS$ 1) **2[oder 3]-Chlor-3[oder 2]-Acetoxyl-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Na, Ba + $BaCl_2$, Pb, Ag + 2$AgNO_3$ (*J. pr.* [2] **37**, 188). — **III**, *389.*

$C_{12}H_7O_8N_3S$ 1) **2,4,6-Trinitrodiphenylsulfon.** Sm. 233° (*B.* **34**, 1151).

$C_{12}H_7O_9NS$ 1) **?-Nitronaphtalin-1,8-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure.** Ca_3 (*B.* **32**, 3287). — ***II**, *1087.*

$C_{12}H_7O_9N_5S$ 1) **?-Trinitroazobenzol-4-Sulfonsäure.** Ba, Ag (*M.* **3**, 508; *B.* **15**, 2579). — **IV**, *1368.*

$C_{12}H_7O_{10}N_3S_2$ 1) **Dinitrocarbazoldisulfonsäure** (D.R.P. 128854 *C.* **1902** [1] 609).

$C_{12}H_7NClBr$ 1) **3-Chlor-6-Bromcarbazol.** Sm. 197—198° (*G.* **25** [2] 361). — **IV**, *391.*

$C_{12}H_7NCl_2S$ 1) **Dichlorthiodiphenylamin.** Sm. 225—227° u. ger. Zers. (*B.* **29**, 1365). — ***II**, *477.*
2) **isom. Dichlorthiodiphenylamin.** Sm. 222° (*B.* **29**, 1366).

$C_{12}H_7N_2Br_3Si$ 1) **Verbindung** (aus Silikotetraphenylamid) (*Soc.* **87**, 1877 *C.* **1906** [1] 233, 666).

$C_{12}H_7Cl_2BrJ_2$ 1) **4,4'-Dichlor-?-Joddiphenyljodoniumbromid.** Sm. 190° (*B.* **28**, 100).

$C_{12}H_8ONCl$ 1) **4-Chlorimido-4'-Ketobiphenylen** (*A.* **363**, 322 *C.* **1909** [1] 180).

$C_{12}H_8ONCl_3$ 1) **1,3,4-Trichlor-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 220° (*J. pr.* [2] **57**, 11). — ***II**, *337.*

$C_{12}H_8ONCl_5$ 1) **2,3,4,5-Tetrachlor-4-Oxychlorbenzylat d. Pyridin.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **349**, 90 *C.* **1906** [2] 1255).

$C_{12}H_8ONBr_3$ 1) **2,4,?-Tribrom-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 153° (*Soc.* **93**, 317 *C.* **1908** [1] 1619).
2) **1,3,6-Tribrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 250—251° (*J. pr.* [2] **43**, 56). — **II**, *616.*
3) **?-Tribrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*G.* **38** [2] 31 *C.* **1908** [2] 939).

$C_{12}H_8ON_2Cl_2$ 1) **2,2'-Dichlorazoxybenzol.** Sm. 56° (*J. pr.* [2] **67**, 148 *C.* **1903** [1] 870). — ***IV**, *996.*
2) **3,3'-Dichlorazoxybenzol.** Sm. 97° (*B.* **8**, 1624; **17**, 464). — **IV**, *1335*; ***IV**, *996.*
3) **4,4'-Dichlorazoxybenzol.** Sm. 155° (*B.* **5**, 911, 916; **8**, 1626; **14**, 2635; **15**, 1005; **29**, 2365; **30**, 2278; **32**, 217; *Z.* **1866**, 269). — **IV**, *1335*; ***IV**, *996.*

$C_{12}H_8ON_2Cl_2$ 4) ?-**Dichlorazoxybenzol.** Sm. 135,5—136° (*B.* **42**, 3579 *C.* **1909** [2] 1850).
5) **3,3'-Dichlor-4-Oxyazobenzol.** Sm. 114—115° (*B.* **17**, 464). — **IV**, *1109.*

$C_{12}H_8ON_2Br_2$ 1) **3,3'-Dibromazoxybenzol.** Sm. 111—111,5° (*B.* **9**, 1405; **30**, 2278). — **IV**, *1335.*
2) **4,4'-Dibromazoxybenzol.** Sm. 175° (172°) (*B.* **5**, 919; **30**, 2278, 2876; **32**, 220; *A.* **165**, 198). — **IV**, *1335*; ***IV**, *996.*
3) **3,5-Dibrom-4-Oxyazobenzol.** Sm. 136°. Na (*Soc.* **77**, 713). — ***IV**, *1035.*
4) **2,4-Dibrom-4'[?]-Oxyazobenzol.** Sm. 137° (*B.* **30**, 78).
5) **Phenazin-N-Oxydibromid.** Sm. 132—133°. HBr (*B.* **36**, 4141 *C.* **1904** [1] 185).

$C_{12}H_8ON_2J_2$ 1) **Dijoddiphenylnitrosamin.** Sm. 119—120° (D.R.P. 81928). — ***II**, *156.*
2) **3,3'-Dijodazoxybenzol.** Sm. 118—119° (*B.* **9**, 1410; *Soc.* **69**, 10). — **IV**, *1335.*
3) **4,4'-Dijodazoxybenzol.** Sm. 199—199,5° (*B.* **9**, 1408). — **IV**, *1335.*

$C_{12}H_8ON_2S$ 1) **Thionolin** (*A.* **230**, 202; *B.* **22**, 2067; *C.* **1899** [2] 548). — **II**, *811*; ***II**, *479.*
2) **1-Nitroso-2-[2-Thiënyl]indol.** Sm. 240—241° (*A.* **272**, 203). — **IV**, *394.*

$C_{12}H_8ON_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitrosoazobenzol?** Sm. 142,5° (*J. pr.* [2] **37**, 356; [2] **44**, 68; [2] **55**, 390). — **IV**, *1350*; ***IV**, *1007.*
2) **2-[4-Chlorphenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 155,5 bis 156,5° (*B.* **36**, 3826 *C.* **1904** [1] 19).
3) **7-Chlor-3-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin.** HCl, HNO_3 (*B.* **36**, 4030 *C.* **1904** [1] 294).

$C_{12}H_8ON_3Br$ 1) ?-**Brom-2-Phenyl-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **55**, 392). — ***IV**, *789.*
2) **2-[4-Bromphenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 162 bis 162,5° (*B.* **36**, 3825 *C.* **1904** [1] 18).
3) **7-Brom-3-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin** (*B.* **36**, 4032 *C.* **1904** [1] 294).

$C_{12}H_8ON_4Cl_2$ 1) **Anhydrid d. 3-Chlordiazobenzol** (*B.* **29**, 472).
2) **Anhydrid d. 4-Chlordiazobenzol** (*B.* **29**, 462). — **IV**, *1520.*

$C_{12}H_8ON_4Br_2$ 1) **Anhydrid d. 3-Bromdiazobenzol** (*B.* **29**, 472).
2) **Anhydrid d. 4-Bromdiazobenzol** (*B.* **29**, 469). — **IV**, *1521.*

$C_{12}H_8OCl_2J_2$ 1) **4,4'-Dichlor-?-Joddiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese u. HNO_3 (*B.* **28**, 100). — ***II**, *42.*

$C_{12}H_8O_2NCl$ 1) **Methyl-4-Chlorimido-1-Keto-1,4-Dihydro-2-Naphtylketon.** Sm. 137° (*B.* **28**, 1949). — **III**, *175.*

$C_{12}H_8O_2NCl_5$ 1) **4-Methylphenylamid d. Trichloracetyldichlorakrylsäure.** Sm 192 bis 193° (*B.* **25**, 2231). — **II**, *501.*

$C_{12}H_8O_2NBr$ 1) **4-Brom-2'-Nitrobiphenyl.** Sm. 65°; Sd. bei etwa 360° (*A.* **174**, 220; **207**, 351; *J.* **1882**, 451). — **II**, *225.*
2) **4-Brom-4'-Nitrobiphenyl.** Sm. 173° (*A.* **174**, 218). — **II**, *225.*

$C_{12}H_8O_2NJ_3$ 1) **5-Jod-3-Nitrodiphenyljodoniumjodid.** Sm. 152° (*B.* **34**, 3411).

$C_{12}H_8O_2NJ_5$ 1) **5-Jod-3-Nitrodiphenyljodoniumperjodid.** Sm. 160° (*B.* **34**, 3411).

$C_{12}H_8O_2N_2Cl_2$ 1) **4,6-Dichlor-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 72° (*R.* **27**, 47 *C.* **1908** [1] 726).

$C_{12}H_8O_2N_2Cl_4$ 1) **Verbindung** (aus Tetrachlor-1,4-Benzochinon u. 1,4-Diamidobenzol) (*A.* **368**, 282 *C.* **1909** [2] 1453).

$C_{12}H_8O_2N_2Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 80° (*R.* **27**, 45 *C.* **1908** [1] 725).
2) **3,2'-Dibrom-4-Nitrosodiphenylhydroxylamin.** Sm. 118—123° (*B.* **31**, 1519). — ***II**, *243.*

$C_{12}H_8O_2N_2S_3$ 1) **Di[4-Thionylamidophenyl]sulfid.** Sm. 110° (*A.* **270**, 149). — **II**, *804.*

$C_{12}H_8O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitroazobenzol.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **37**, 355) — **IV**, *1352.*
2) **4-Chlor-2'-Nitroazobenzol.** Sm. 145—146° (*B.* **36**, 3819 *C.* **1904** [1] 18).
3) **4-Chlor-4'-Nitroazobenzol.** Sm. 132,5° (*B.* **19**, 2971). — **IV**, *1352.*
4) **6-Chlor-4,5-Dioxy-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 214—215° (*A.* **313**, 278). — ***IV**, *792.*

$C_{12}H_8O_2N_3Br$ 1) ?-**Brom-2-Nitroazobenzol.** Sm. 132° (*M.* **8**, 57). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_8O_2N_3Br$ 2) **4-Brom-2′-Nitroazobenzol.** Sm. 152,5° (*B.* **36**, 3820 *C.* **1904** [1] 18).
3) **?-Brom-3-Nitroazobenzol.** Sm. 123° (*M.* **8**, 54). — **IV**, *1354.*
4) **?-Brom-4-Nitroazobenzol.** Sm. 107—108° (*M.* **8**, 52). — **IV**, *1354.*
5) **5-Brom-?-Nitro-2-Methyl-β-Naphtimidazol.** Sm. 242°. HNO_3 (*B.* **18**, 2162). — **IV**, *992.*

$C_{12}H_8O_2N_3J$ 1) **4-Jod-3′-Nitroazobenzol.** Sm. 123—124°. — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_8O_2N_4S_2$ 1) **2,4-Di[Thionylamido]azobenzol.** Sm. 88° (*A.* **274**, 253). — **IV**, *1360.*

$C_{12}H_8O_2Cl_2S$ 1) **Di[2-Chlorphenyl]sulfon.** Sm. 173—174°; Sd. oberhalb 360° (*A. ch.* [6] **10**, 414). — **II**, *813.*
2) **Di[3-Chlorphenyl]sulfon.** Fl. (*A.* **149**, 180). — **II**, *813.*
3) **Di[4-Chlorphenyl]sulfon.** Sm. 147° (140—141°) (*A.* **145**, 28; *B.* **11**, 2064; *B.* **40**, 642 *C.* **1907** [1] 956). — **II**, *813.*

$C_{12}H_8O_2Cl_2S_2$ 1) **4-Chlorphenylester d. 4-Chlorbenzol-1-Thiolsulfonsäure.** Sm. 136 bis 138° (*A.* **145**, 323). — **II**, *818.*

$C_{12}H_8O_2Br_2S$ 1) **Di[4-Bromphenyl]sulfon.** Sm. 172° (*B.* **8**, 594; **11**, 2065; *Z.* **1871**, 321). — **II**, *813*; ***II**, *479.*
2) **?-Dibrom-?-Dioxydiphenylsulfid.** Sm. 175—176° (*G.* **17**, 91). — **II**, *913.*

$C_{12}H_8O_2Br_2S_2$ 1) **Di[4-Bromphenyl]disulfoxyd.** Sm. 155,5° (*B.* **41**, 3328 *C.* **1908** [2] 1682).

$C_{12}H_8O_2J_2S$ 1) **Di[4-Jodphenyl]sulfon.** Sm. 197° (*J. pr.* [2] **59**, 194). — ***II**, *480.*

$C_{12}H_8O_2J_2S_2$ 1) **4-Jodphenylester d. 4-Jodbenzol-1-Thiolsulfonsäure.** Sm. 193° (*J. pr.* [2] **65**, 88 *C.* **1902** [1] 581).

$C_{12}H_8O_3NCl$ 1) **4-Chlor-3-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **31**, 2407). — ***III**, *284.*
2) **6-Chlor-5-Phenylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon** (*B.* **23**, 901). — **III**, *347.*
3) **Verbindung** (aus Resazurin). HCl (*A.* **162**, 288; *B.* **17**, 1854). — **II**, *933.*

$C_{12}H_8O_3NCl_3$ 1) **Chloral-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 100° (D.R.P. 66877). — ***II**, *524.*

$C_{12}H_8O_3NBr$ 1) **3-Brom-2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 136—137° (*B.* **20**, 1514). — **III**, *378.*
2) **?-Brom-2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 205° u. Zers. (*B.* **21**, 1199). — **III**, *377.*

$C_{12}H_8O_3N_2S$ 1) **4-Nitrodiphenylaminsulfoxyd** (*B.* **17**, 2858; *C.* **1900** [2] 340). — **II**, *808*; ***II**, *478.*
2) **Nitril d. 2-Naphtylsulfonoximidoessigsäure.** Sm. 80°. Na (*J. pr.* [2] **78**, 137 *C.* **1908** [2] 1171).

$C_{12}H_8O_3N_2S_3$ 1) **2-Thiocarbonyl-3-[2-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol-5-Sulfonsäure.** K + $1^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **60**, 215). — ***IV**, *615.*

$C_{12}H_8O_3N_3Cl$ 1) **Chlornitrodiphenylnitrosamin.** Sm. 110,5° (*B.* **9**, 772). — **II**, *341.*
2) **2-Chlor-?-Nitro-4′-Oxyazobenzol.** Sm. 158° (*B.* **28**, 801). — **IV**, *1410.*

$C_{12}H_8O_3N_3Br$ 1) **4′-Brom-5-Nitro-2-Oxyazobenzol.** Sm. 197° (*B.* **41**, 4027 *C.* **1909** [1] 80).
2) **5-Brom-3-Nitro-4-Oxyazobenzol.** Sm. 154,5—155°. Na, K (*Soc.* **89**, 183 *C.* **1906** [1] 1339).
3) **4-Nitrophenyläther d. 4-Bromdiazobenzol.** Sm. 75—80° (*B.* **41**, 4027 *C.* **1909** [1] 80).

$C_{12}H_8O_3N_4S$ 1) **4-Diazoazobenzol-4′-Sulfonsäure** (*B.* **15**, 2186). — **IV**, *1369.*

$C_{12}H_8O_3Cl_3P$ 1) **Chlorid d. Di[4-Chlorphenyl]phosphorsäure** (*B.* **30**, 2376). — ***II**, *369.*

$C_{12}H_8O_3Br_2S$ 1) **Dibromoxydiphenylsulfon.** Sm. 154° (*J.* **1885**, 1591). — **II**, *814.*

$C_{12}H_8O_3Br_2S_2$ 1) **Anhydrid d. 4-Brombenzol-1-Sulfinsäure.** Sm. 108—109° (*B.* **41**, 3328 *C.* **1908** [2] 1682).

$C_{12}H_8O_3J_2S$ 1) **4-Jod-4′-Jodosodiphenylsulfon.** Zers. bei 184° (*J. pr.* [2] **59**, 195). ***II**, *480.*

$C_{12}H_8O_3J_2S_2$ 1) **Anhydrid d. 4-Jodbenzol-1-Sulfinsäure.** Sm. oberhalb 100° (*B.* **41**, 3329 *C.* **1908** [2] 1683).

$C_{12}H_8O_4NCl$ 1) **Chlorid d. Oxyessig-1-Nitro-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 94° (*B.* **34**, 3196). — ***II**, *524.*

$C_{12}H_8O_4NBr$ 1) **3′-Brom-3-Nitro-4,4′-Dioxybiphenyl.** Sm. 219° (*Soc.* **91**, 1310 *C.* **1907** [2] 1071).
2) **Acetat d. 6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 115—117° (*A.* **333**, 370 *C.* **1904** [2] 1117).

$C_{12}H_8O_4N_2J_2$ 1) **3,3'-Dinitrodiphenyljodoniumjodid.** Sm. 130,5° u. Zers. + J_2 (*B.* **40**, 4067 *C.* **1907** [2] 1833).

$C_{12}H_8O_4N_2S$ 1) **2,2'-Dinitrodiphenylsulfid.** Sm. 122—123° (*B.* **29**, 2774; *R.* **20**, 117). — *II, *475.*
2) **4,4'-Dinitrodiphenylsulfid.** Sm. 154° (*B.* **27**, 3262; *B.* **41**, 2265 *C.* **1908** [2] 691). — *II, *475.*
3) **Diphenylenoxyd-3-Azosulfonsäure.** Na (*B.* **41**, 1942 *C.* **1908** [2] 173).
4) **β-Phenylenpyridinketonoximsulfonsäure.** Zers. bei 290° (*B.* **22**, 411). — **IV**, *388.*

$C_{12}H_8O_4N_2S_2$ 1) **2,2'-Dinitrodiphenyldisulfid.** Sm. 193° (195°) (*B.* **20**, 1534; *R.* **20**, 117, 125; *R.* **20**, 400 *C.* **1902** [1] 417; *J. pr.* [2] **66**, 553 *C.* **1903** [1] 508; *C.* **1906** [2] 1587). — **II**, *815.*
2) **3,3'-Dinitrodiphenyldisulfid.** Sm. 83° (*B.* **20**, 1534; **24**, 337; *J. pr.* [2] **41**, 198; *A.* **278**, 254). — **II**, *816.*
3) **4,4'-Dinitrodiphenyldisulfid.** Sm. 180,5° (168—170°; 182°) (*J. pr.* [2] **41**, 199; *B.* **29**, 282, 2366 Anm.; *R.* **20**, 128; *J. pr.* [2] **66**, 551 *C.* **1903** [1] 508; *B.* **41**, 2265 *C.* **1908** [2] 691). — **II**, *816*; ***II**, *480.*

$C_{12}H_8O_4N_2S_3$ 1) **2,2'-Dinitrodiphenyltrisulfid.** Sm. 185° (*R.* **20**, 144).

$C_{12}H_8O_4N_2S_4$ 1) **2,2'-Dinitrodiphenyltetrasulfid.** Sm. 160° (*R.* **20**, 145).

$C_{12}H_8O_4N_2As_2$ 1) **s-?-Dinitroarsenobenzol** (*B.* **27**, 268). — **IV**, *1684.*

$C_{12}H_8O_4N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 120° (*B.* **30**, 1668). — ***II**, *157.*
2) **2'-Chlor-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 148—149° (*B.* **36**, 32 *C.* **1903** [1] 520).
3) **3'-Chlor-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 182—183° (*B.* **36**, 33 *C.* **1903** [1] 520).
4) **4'-Chlor-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 165° (*B.* **36**, 33 *C.* **1903** [1] 520).

$C_{12}H_8O_4N_3Br$ 1) **5-Brom-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 157° (*Am.* **26**, 5).
2) **4-Brom-2,5-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 153—154° (*Am.* **28**, 463 *C.* **1903** [1] 323).
3) **4'-Brom-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 152—153° (*B.* **11**, 602). — **II**, *341.*
4) **?-Brom-?-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 120° (*B.* **9**, 920). — **II**, *341.*

$C_{12}H_8O_4N_5Cl$ 1) **4-[2,4,6-Trinitrophenyl]amidodiazobenzolchlorid** + H_2O (*Soc.* **93**, 610 *C.* **1908** [1] 1768).

$C_{12}H_8O_4N_6S$ 1) **Di[4-Nitro-1-Diazophenyl]-1,1'-Sulfid.** Zers. bei 89° (*B.* **29**, 276). — **IV**, *1525.*

$C_{12}H_8O_4N_6S_2$ 1) **Di[4-Nitro-1-Diazophenyl]-1,1'-Disulfid.** Sm. 120—123° u. Zers. (*B.* **29**, 284). — **IV**, *1525.*

$C_{12}H_8O_4Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Biphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Sm. 138° (*A.* **261**, 329). — **II**, *226.*
2) **Chlorid d. Biphenyl-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 127,5—128° (*B.* **39**, 3344 *C.* **1906** [2] 1645).
3) **Chlorid d. Biphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 203° u. Zers. (*B.* **13**, 390). — **II**, *226.*

$C_{12}H_8O_4Cl_2S_3$ 1) **Chlorid d. Diphenylsulfid-2,2'-Disulfonsäure.** Sm. 94—95° (95 bis 96°) (*R.* **22**, 352 *C.* **1904** [1] 22; *R.* **22**, 365 *C.* **1904** [1] 23).
2) **Chlorid d. Diphenylsulfid-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 159° (157°) (*B.* **26**, 994; *R.* **22**, 351 *C.* **1904** [1] 22; *R.* **22**, 357 *C.* **1904** [1] 22). — **II**, *839.*

$C_{12}H_8O_4Cl_2S_4$ 1) **Chlorid d. Diphenyldisulfid-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 142° (*C.* **1895** [2] 495; *B.* **42**, 2726 *C.* **1909** [2] 909).

$C_{12}H_8O_4J_2S$ 1) **4-Jod-4'-Jododiphenylsulfon** (*J. pr.* [2] **59**, 196). — ***II**, *480.*

$C_{12}H_8O_5N_2S$ 1) **2,2'-Dinitrodiphenylsulfoxyd.** Sm. 184° (116°) (*B.* **20**, 198; *R.* **20**, 117). — **II**, *812.*

$C_{12}H_8O_5N_2S_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3-Nitrobenzyliden]tetrahydrothiazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 270—280° (*M.* **29**, 418 *C.* **1908** [2] 1040).
2) **3-Nitrophenthiazin-5-Sulfonsäure.** Na (*A.* **366**, 117 *C.* **1909** [2] 124).
3) **5-Nitrophenthiazin-3-Sulfonsäure.** K (*A.* **366**, 109 *C.* **1909** [2] 124).

$C_{12}H_8O_5N_2As_2$ 1) **Anhydrid d. Phenazin-2,7-Diarsinsäure** (*Soc.* **93**, 1900 *C.* **1909** [1] 163).

$C_{12}H_8O_5N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2',4'-Dinitro-2-Oxydiphenylamin** (*C.* **1900** [2] 796). — ***II**, *416.*
2) **5'-Chlor-2',4'-Dinitro-2-Oxydiphenylamin.** Sm. 195° (*C.* **1901** [2] 383).

$C_{12}H_8O_5N_3Cl$ 3) **2-Chlor-2',4'-Dinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 189° (*B.* **36**, 3266 *C.* **1903** [2] 1126; *B.* **37**, 1516 *C.* **1904** [1] 1596).
4) **3-Chlor-2'4'-Dinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 180° (183°) (D.R.P. 128725 *C.* **1902** [1] 551; *B.* **36**, 3267 *C.* **1903** [2] 1126; *B.* **37**, 1517 *C.* **1904** [1] 1596).
5) **5'-Chlor-2',4'-Dinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 228° (*C.* **1901** [2] 383).
6) **3-Chlor-2',4'-Dinitro-4-Amidodiphenyläther.** Sm. 137° (*B.* **37**, 1517 *C.* **1904** [1] 1596).

$C_{12}H_8O_5N_3Br$ 1) **2-Brom-2',4'-Dinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 178—179° (*B.* **36**, 3269 *C.* **1903** [2] 1126).

$C_{12}H_8O_5Cl_3Br$ 1) **Dimethylester d. 5-Brom-4-Trichloracetylbenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sm. 169° (*A.* **293**, 149). — ***II**, *1132.*

$C_{12}H_8O_6N_2S$ 1) **2,4-Dinitrodiphenylsulfon.** Sm. 157° (*B.* **34**, 1151).
2) **2,2'-Dinitrodiphenylsulfon.** Sm. 164° (*A.* **100**, 211; *B.* **9**, 79; *R.* **20**, 118). — **II**, *813.*
3) **4,4'-Dinitrodiphenylsulfon.** Sm. 282° (*B.* **41**, 2269 *C.* **1908** [2] 692).
4) **3-Nitrophenoxazin-5-Sulfonsäure.** Na (D.R.P. 200736 *C.* **1908** [2] 839; *A.* **336**, 116 *C.* **1909** [2] 124).
5) **5-Nitrophenoxazin-3-Sulfonsäure.** K, Anilinsalz (*A.* **366**, 108 *C.* **1909** [2] 124).
6) **Säure** (aus Krokonsäure u. 2,3-Diamido-1-Methylbenzol-5-Sulfonsäure). K + H_2O (*B.* **23**, 140). — **IV**, *600.*

$C_{12}H_8O_6N_2S_2$ 1) **4,4'-Di[Thionylamido]biphenyl.** Sm. 82° (*B.* **24**, 753; *A.* **274**, 264). — **IV**, *964.*
2) **3-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Thiolsulfonsäure** (3-Nitrophenyldisulfoxyd). Sm. 123° (124°) (*A.* **278**, 253; *B.* **24**, 337). — **II**, *818.*
3) **4-Nitrophenylester d. 4-Nitrobenzol-1-Thiolsulfonsäure** (4-Nitrophenyldisulfoxyd). Sm. 179—180° (*B.* **35**, 660 *C.* **1902** [1] 724).

$C_{12}H_8O_6N_4S$ 1) **2,4,6-Trinitro-2'-Merkaptodiphenylamin** (*B.* **32**, 2606). — ***II**, *474.*
2) **4-Nitro-1-[4-Nitrophenyl]sulfondiazobenzol.** Zers. bei 135° (*B.* **35**, 657 *C.* **1902** [1] 724). — ***IV**, *1107.*

$C_{12}H_8O_6N_5Cl$ 1) **2'-Chlor-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 160°. + C_6H_6 (*B.* **24**, 1661). — **IV**, *1498.*
2) **3'-Chlor-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** Zers. bei 177—178° (*J. pr.* [2] **44**, 452). — **IV**, *1498.*
3) **4'-Chlor-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** α-Modif. Zers. bei 174—175°; β-Modif. Zers. bei 170—171° (*J. pr.* [2] **43**, 463, 484). — **IV**, *1499.*

$C_{12}H_8O_6N_5Br$ 1) **4'-Brom-2,4,6-Trinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 185—186° (*J. pr.* [2] **44**, 69). — **IV**, *1499.*

$C_{12}H_8O_6Cl_2S_3$ 1) **Chlorid d. Diphenylsulfon-2,2'-Disulfonsäure.** Sm. 147—148° (*R.* **22**, 352 *C.* **1904** [1] 22; *R.* **22**, 365 *C.* **1904** [1] 23).
2) **Chlorid d. Diphenylsulfon-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 217—220° u. Zers. (*R.* **22**, 351 *C.* **1904** [1] 22; *R.* **22**, 363 *C.* **1904** [1] 23).
3) **Dichlorid d. Diphenylsulfondisulfonsäure.** Sm. 175—176° (*B.* **19**, 3126). — **II**, *815.*

$C_{12}H_8O_6J_2S$ 1) **Di[4-Jodophenyl]sulfon.** Zers. bei 215—217° (*J. pr.* [2] **59**, 196). — ***II**, *480.*

$C_{12}H_8O_7N_2S$ 1) **4-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 132 bis 133° (D.R.P. 91314). — ***II**, *380.*
2) **2,4-Dinitrophenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 118° (*C.* **1900** [1] 543). — ***II**, *380.*

$C_{12}H_8O_7N_2S_2$ 1) **4,4'-Dinitrodiphenylsulfid-2-Sulfonsäure.** Na (D.R.P. 210564 *C.* **1909** [2] 163).

$C_{12}H_8O_7N_4S$ 1) **2,4-Dinitroazobenzol-4'-Sulfonsäure.** K + H_2O, Ba (*M.* **5**, 157). — **IV**, *1368.*
2) **?-Dinitroazobenzol-4-Sulfonsäure.** K, Ba (*M.* **3**, 507; *B.* **15**, 2578). — **IV**, *1368.*

$C_{12}H_8O_8N_2S$ 1) **Di[3-Nitro-4-Oxyphenyl]sulfon.** Sm. 236°. Na_2, Ba, Ag_2, + 2 Anilin (*A.* **147**, 59; *B.* **7**, 437; *B.* **40**, 644 *C.* **1907** [1] 956). — **II**, *840.*

$C_{12}H_8O_8N_2S_2$ 1) **Nitrocarbazoldisulfonsäure.** K_2 + $3H_2O$ (*J. pr.* [2] **76**, 344 *C.* **1908** [1] 1399).
2) **isom. Nitrocarbazoldisulfonsäure.** Na_2 (*J. pr.* [2] **76**, 348 *C.* **1908** [1] 1399).

$C_{12}H_8O_8N_4S$ 1) **Nitrophenylamid d. Dinitrobenzolsulfonsäure?** Sm. 210° (*B.* **12**, 1167). — **II**, *425.*
2) **2,4,?-Trinitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 210—211° (*B.* **40**, 3535 *C.* **1907** [2] 1615).

$C_{12}H_8O_8Br_2S_2$ 1) **5,5'-Dibrom-4,4'-Dioxybiphenyl-3,3'-Disulfonsäure.** K_2 (*Soc.* **91**, 1308 *C.* **1907** [2] 1071).

$C_{12}H_8O_9N_4S$ 1) **2,4,6-Trinitrodiphenylamin-4'-Sulfonsäure.** Na + $2^1/_2 H_2O$ (*Soc.* **59**, 717; D.R.P. 42276). — **II**, *569*; ***II**, *322.*
2) **?-Dinitro-4,4'-Dioxyazobenzol-3-Sulfonsäure** (*Am.* **2**, 241). — **IV**, *1406.*

$C_{12}H_8O_9N_4S_3$ 1) **Inn. Anhydrid d. 4-Diazoazobenzol-3,5,4'-Trisulfonsäure.** K_2 (*B.* **33**, 1370). — ***IV**, *1118.*

$C_{12}H_8O_{10}N_2S_2$ 1) **2,2'-Dinitrobiphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** K_2 (D. R. P. 126961 *C.* **1902** [1] 78; *B.* **38**, 726 *C.* **1905** [1] 873).

$C_{12}H_8O_{10}N_2S_3$ 1) **4,4'-Dinitrodiphenylsulfid-2,2'-Disulfonsäure.** Na_2 (D.R.P. 210564 *C.* **1909** [2] 163).

$C_{12}H_8O_{10}N_4S$ 1) **3,2',4'-Trinitro-4-Oxydiphenylamin-5-Sulfonsäure** (*C.* **1900** [2] 656). — ***II**, *493.*

$C_{12}H_8O_{10}N_4S_2$ 1) **2,2'-Dinitroazobenzol-4,4'-Disulfonsäure.** $Na_2 + 3H_2O$, Ba + $2H_2O$, $Ag_2 + 2H_2O$ (*B.* **28**, 2949; **34**, 2854; *A.* **330**, 16 *C.* **1904** [1] 1140). — ***IV**, *1015.*

$C_{12}H_8NClS$ 1) **Chlorthiodiphenylamin** (*B.* **29**, 1366).
2) **Phenazthioniumchlorid.** 2 + $FeCl_3$ (*B.* **34**, 4172 *C.* **1902** [1] 253; D. R. P. 126602 *C.* **1902** [1] 80; *A.* **322**, 37 *C.* **1902** [2] 223). — ***IV**, *235.*

$C_{12}H_8NBrS$ 1) **Phenazthioniumbromid.** (*B.* **34**, 4172 *C.* **1902** [1] 253; D. R. P. 126602 *C.* **1902** [1] 80; *A.* **322**, 37 *C.* **1902** [2] 223). — ***IV**, *235.*

$C_{12}H_8N_2Cl_2S$ 1) **Phenyläther d. 2,4-Dichlor-1-Thiodiazobenzol.** Sm. 55—56° (*B.* **28**, 3244). — **IV**, *1520.*

$C_{12}H_8N_2Cl_2S_3$ 1) **Verbindung** (aus 4-Chlor-2-Nitro-1-Merkaptobenzol). Sm. 147° (*A.* **197**, 80). — **II**, *795.*

$C_{12}H_8N_2Br_2Si$ 1) **Verbindung** (aus Silikotetraphenylamid) (*Soc.* **87**, 1874 *C.* **1906** [1] 233, 666).

$C_{12}H_8ClBrS$ 1) **4-Chlor-?-Bromdiphenylsulfid.** Sm. 110° (*B.* **27**, 2547). — ***II**, *475.*

$C_{12}H_8ClBr_2J$ 1) **2,5-Dibromdiphenyljodoniumchlorid.** Zers. bei 165°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **71**, 558 *C.* **1905** [2] 318).
2) **3,3'-Dibromdiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 207°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **69**, 326 *C.* **1904** [2] 35).

$C_{12}H_8Cl_2BrJ$ 1) **2,5-Dichlordiphenyljodoniumbromid.** Sm. 194° (*J. pr.* [2] **71**, 547 *C.* **1905** [2] 316).
2) **3,3'-Dichlordiphenyljodoniumbromid.** Sm. 155° (*B.* **37**, 1315 *C.* **1904** [1] 1341).
3) **4,4'-Dichlordiphenyljodoniumbromid.** Sm. 190° (*B.* **28**, 101). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_9ONCl_2$ 1) **1-Naphtylamid d. Dichloressigsäure.** Sm. 164° (*B.* **27** [2] 514).
2) **2,4-Dichlor-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 214° (*B.* **20**, 448). — **II**, *606.*
3) **5,8-Dichlor-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 209° (*J. pr.* [2] **43**, 60). — **II**, *615.*

$C_{12}H_9ONCl_4$ 1) **?-Tetrachlor-?-Phenylamido-2-Keto-1-Methyl-?-Dihydro-R-Penten.** Sm. 195° (*A.* **296**, 190). — ***II**, *237.*
2) **?-Tetrachlor-2-Acetylamido-?-Dihydronaphtalin.** Sm. 99—100° (*J. pr.* [2] **57**, 10). — ***II**, *337.*
3) **isom. ?-Tetrachlor-2-Acetylamido-?-Dihydronaphtalin.** Sm. 145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **57**, 10). — ***II**, *337.*
4) **isom. ?-Tetrachlor-2-Acetylamido-?-Dihydronaphtalin.** Sm. 163° (*J. pr.* [2] **57**, 11). — ***II**, *337.*

$C_{12}H_9ONBr_2$ 1) **2,4-Dibrom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 225° (*B.* **11**, 1906). — **II**, *606.*
2) **3,5 [oder 3,8]-Dibrom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 221° (*Soc.* **47**, 514; *G.* **32** [2] 21 *C.* **1902** [2] 893; *G.* **38** [2] 30 *C.* **1908** [2] 939). — **II**, *606.*
3) **1,4-Dibrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 221—222° (*Soc.* **47**, 511; **67**, 907). — **II**, *616*; ***II**, *337.*

$C_{12}H_9ONBr_2$ 4) **1,6-Dibrom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 208° (212°) (*B.* **18**, 2424; *J. pr.* [2] **43**, 49). — **II**, *616.*

$C_{12}H_9ONS$ 1) **Oxythiodiphenylamin** (*A.* **230**, 182). — **II**, *811.*
2) **Diphenylaminsulfoxyd.** Sm. 250° u. Zers. (*Soc.* **95**, 1265 *C.* **1909** [2] 1327).
3) **Phenazthioniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **34**, 4171 *C.* **1902** [1] 253; *A.* **322**, 38 *C.* **1902** [2] 223). — ***IV**, *235.*

$C_{12}H_9ONS_2$ 1) **Oxydithiodiphenylamin.** Sm. 155° (D. R. P. 52827). — ***II**, *481.*
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Cinnamylidentetrahydrothiazol.** Sm. 208—211° u. Zers. (220—221°) (*M.* **23**, 967 *C.* **1903** [1] 284; *C.* **1906** [1] 1437).

$C_{12}H_9ON_2Cl$ 1) **4-Chlordiphenylnitrosamin.** Sm. 88° (*A.* **243**, 288). — **II**, *338.*
2) **4-Chlor-4'-Nitrosodiphenylamin.** Sm. 158—159° (*A.* **243**, 288). — **II**, *340.*
3) **5-Chlor-2-Oxyazobenzol.** Sm. 110—111° (*B.* **32**, 126). — ***IV**, *1035.*
4) **3-Chlor-4-Oxyazobenzol.** Sm. 88° (86°). H_2SO_4 (*B.* **32**, 3098; *C.* **1908** [2] 241). — ***IV**, *1035.*
5) **2-Chlor-4'-Oxyazobenzol** + $^1/_2H_2O$. Sm. 85° (96° wasserfrei). Ba + $4H_2O$, HCl (*B.* **26**, 2975; **28**, 799). — **IV**, *1408.*
6) **3-Chlor-4'-Oxyazobenzol** + $^1/_2H_2O$. Sm. 135° (wasserfrei). Ba + $4H_2O$, HCl (*B.* **26**, 2977; **28**, 801). — **IV**, *1408.*
7) **4-Chlor-4'-Oxyazobenzol.** Sm. 154° (151—152°). HCl, HBr (*B.* **20**, 906; **26**, 2978; **30**, 1626; *Soc.* **93**, 340 *C.* **1908** [1] 1686). — **IV**, *1409.*
8) **Oxoniumchlorid d. 3-Amidophenoxazin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 348 *C.* **1909** [1] 770).

$C_{12}H_9ON_2Cl_5$ 1) **Pentachloroxybenzol + Phenylhydrazin.** Sm. 114—115° (*Bl.* [3] **23**, 829). — ***IV**, *421.*

$C_{12}H_9ON_2Br$ 1) **2-Brom-4'-Oxyazobenzol** + $^1/_2H_2O$. Sm. 85° (97° wasserfrei). HCl (*B.* **31**, 2114). — **IV**, *1409.*
2) **3-Brom-4'-Oxyazobenzol** + $^1/_2H_2O$. Sm. 135° (wasserfrei) (139 bis 140°). Ba + $4H_2O$ (*B.* **28**, 802; **31**, 2123; *B.* **36**, 3867 *C.* **1904** [1] 92). — **IV**, *1409.*
3) **4-Brom-4'-Oxyazobenzol.** Sm. 157° (158,5°). HCl (*B.* **31**, 2116; *Soc.* **93**, 340 *C.* **1908** [1] 1686). — **IV**, *1410.*

$C_{12}H_9ON_2J$ 1) **4-Jodosoazobenzol.** Sm. 105° (*B.* **37**, 1312 *C.* **1904** [1] 1341).
2) **3-Jod-2-Keto-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin** (Jodoxydihydro-1,8-Naphtochinoxalin) (*B.* **30**, 778).

$C_{12}H_9ON_3S$ 1) **4-Thionylamidoazobenzol.** Sm. 113° (*A.* **274**, 251). — **IV**, *1357.*
2) **5-Amido-2-Thiocarbonyl-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 218° (*B.* **24**, 4189). — **IV**, *926.*
3) **5-Amido-2-Keto-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 250° (*B.* **24**, 4190). — **IV**, *926.*

$C_{12}H_9OClSe$ 1) **Chloroxydiphenylselenid.** Sm. 145° (*A. ch.* [6] **20**, 242). — **II**, *819.*

$C_{12}H_9OCl_2J$ 1) **2,5-Dichlordiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **71**, 547 *C.* **1905** [2] 316).
2) **3,3'-Dichlordiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **37**, 1315 *C.* **1904** [1] 1341).
3) **4,4'-Dichlordiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe diese u. Nitrat, Pyrochromat (*B.* **28**, 100). — ***II**, *41.*

$C_{12}H_9OBr_2J$ 1) **2,5-Dibromdiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **71**, 558 *C.* **1905** [2] 318).
2) **3,3'-Dibromdiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **69**, 326 *C.* **1904** [2] 35).

$C_{12}H_9O_2NCl_2$ 1) **Methyläther d. 3,5-Dichlor-2-Oxy-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 136° (*A.* **267**, 35). — **IV**, *120.*

$C_{12}H_9O_2NBr_2$ 1) **3,5-Dibrom-4,4'-Dioxydiphenylamin.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **16**, 2848). — **II**, *717.*
2) **$\gamma\delta$-Dibrom-α-Cyan-δ-Phenyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 187° (*A.* **336**, 332 *C.* **1905** [1] 88).

$C_{12}H_9O_2NJ_2$ 1) **3-Nitrodiphenyljodoniumjodid.** Sm. 153° u. Zers. + J_2 (*B.* **40**, 4068 *C.* **1907** [2] 1833).

$C_{12}H_9O_2NS$ 1) **2-Nitrodiphenylsulfid.** Sm. 77° (*B.* **39**, 3597 *C.* **1907** [1] 30).
2) **4-Nitrodiphenylsulfid.** Sm. 55° (*B.* **29**, 2364). — ***II**, *475.*

$C_{12}H_9O_2NS$ 3) **Dioxythiodiphenylamin** (*A.* **230**, 192; *C.* **1900** [2] 547). — **II**, *812*; ***II**, *479*.
4) **2,4-Diketo-5-Cinnamylidentetrahydrothiazol.** Sm. 214—216° (*M.* **23**, 971 *C.* **1903** [1] 284).
5) **Phenthiazin-1,1-Oxyd** (Diphenylaminsulfon) (*B.* **39**, 1806 *C.* **1906** [2] 58).
6) **Äthyl-sec. Butylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 43—44° (*J. pr.* [2] **63**, 198).
7) **Nitril d. 1-Naphtylsulfonessigsäure.** Sm. 109° (*J. pr.* [2] **71**, 227 *C.* **1905** [1] 1135).
8) **Nitril d. 2-Naphtylsulfonessigsäure.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **71**, 227 *C.* **1905** [1] 1136).

$C_{12}H_9O_2N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 61° (*A.* **332**, 93 *C.* **1904** [1] 1571).
2) **4′-Chlor-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 145,5° (*B.* **35**, 957 *C.* **1902** [1] 805).
3) **3′-Chlor-4-Nitrodiphenylamin.** Sm. 129° (D.R.P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003).
4) **uns-Chlornitrodiphenylamin.** Sm. 108,5° (*B.* **9**, 772). — **II**, *341*.

$C_{12}H_9O_2N_2Br$ 1) **5-Brom-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 116° (*A.* **303**, 324; *R.* **21**, 277 *C.* **1902** [2] 515). — ***II**, *157*.
2) **4′-Brom-4-Nitrosodiphenylhydroxylamin.** Sm. 154° u. Zers. (*B.* **31**, 1521). — ***II**, *243*.
3) **4′-Brom-2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 191—192° (*Soc.* **93**, 1018 *C.* **1908** [2] 409).

$C_{12}H_9O_2N_2J$ 1) **5-Jod-2-Nitrodiphenylamin.** Sm. 111° (*A.* **303**, 339). — ***II**, *157*.
2) **4-Jodoazobenzol.** Zers. bei 189° (*B.* **37**, 1313 *C.* **1904** [1] 1341).

$C_{12}H_9O_2N_3S$ 1) **Phenyläther d. anti-4-Nitro-1-Thiodiazobenzol.** Zers. bei 96 bis 97° (*B.* **28**, 3245). — **IV**, *1526*.
2) **2-Phenylsulfon-1,2-Benzoldiazoimid.** Sm. 130° (*Soc.* **87**, 81 *C.* **1905** [1] 734).
3) **4-Phenylsulfon-1,4-Benzoldiazoimid.** Zers. bei 155° (*Soc.* **87**, 82 *C.* **1905** [1] 734).

$C_{12}H_9O_2N_4Cl$ 1) **4-Chlor-4′-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 181° u. Zers. (*Soc.* **53**, 673). — **IV**, *1565*.

$C_{12}H_9O_2N_4Br$ 1) **3-Brom-3′-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 106° (*B.* **21**, 2576). — **IV**, *1565*.
2) **4-Brom-3′-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 155° (*B.* **21**, 2575). — **IV**, *1565*.
3) **4-Brom-4′-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 184° (*B.* **21**, 2574). — **IV**, *1565*.

$C_{12}H_9O_2N_5Cl_2$ 1) **3,6-Dichlor-4′-Nitro-2,4-Diamidoazobenzol.** Sm. 210—230° (*Soc.* **81**, 1383 *C.* **1902** [2] 1189). — ***IV**, *1014*.
2) **5,4′-Dichlor-3-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Sm. 214—216° (*Soc.* **87**, 944 *C.* **1905** [2] 467).
3) **3,5-Dichlor-4′-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Sm. 258° (*Soc.* **81**, 1384 *C.* **1902** [2] 1189). — ***IV**, *1014*.
4) **5-[αβ-Dichloräthenyl]-1,2,3-Triazol-4-Phenylhydrazonessigsäure.** Sm. 182° u. Zers. (*A.* **311**, 322). — ***IV**, *784*.
5) **Phenylhydrazon d. Säure $C_6H_3O_3N_3Cl_2$.** Sm. 201—203° u. Zers. (*A.* **311**, 325). — ***IV**, 784.

$C_{12}H_9O_2N_5Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2′-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Sm. 152° u. Zers. (*Soc.* **87**, 938 *C.* **1905** [2] 467).
2) **5,4′-Dibrom-3-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Zers. bei 170° (*Soc.* **87**, 943 *C.* **1905** [2] 467).
3) **3,5-Dibrom-3′-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol** (*Soc.* **87**, 938 *C.* **1905** [2] 467).
4) **3,5-Dibrom-4′-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Sm. 213° (*Soc.* **87**, 937 *C.* **1905** [2] 467).

$C_{12}H_9O_2N_5J_2$ 1) **3,5-Dijod-2′-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Zers. bei 215° (*Soc.* **87**, 939 *C.* **1905** [2] 467).
2) **3,5-Dijod-4′-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Sm. 209° (*Soc.* **87**, 939 *C.* **1905** [2] 467).

$C_{12}H_9O_2ClS$ 1) **Chlordiphenylsulfon.** Sm. 91,5°; Sd. 388,6—389,4°$_{718,5}$ (*B.* **11**, 2067; **19**, 2418). — **II**, *813*.
2) **Chlorid d. Biphenylsulfonsäure.** Sm. 115° (*B.* **13**, 386). — **II**, *225*.

$C_{12}H_9O_2ClS_2$ 1) **Chlorid d. Diphenylsulfid-?-Sulfonsäure.** Sm. 66—68° (*B.* **26**, 996). — **II**, *839*.

$C_{12}H_9O_3NJ_2$ 1) **5-Jod-3-Nitrodiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **34**, 3410).

$C_{12}H_9O_3NS$ 1) **α-Naphtindol-2-Sulfonsäure.** Na, Ag (*B.* **21**, 116). — **II**, *623*.
2) **β-Naphtindol-2-Sulfonsäure.** K, Na (*B.* **21**, 113; **31**, 250). — **II**, *623*; ***II**, *342*.

$C_{12}H_9O_3NS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[2-Acetoxylbenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 168° (*M.* **23**, 962 *C.* **1903** [1] 284).
2) **3,4-Methylenäther d. 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3,4-Dioxybenzyliden]-3-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 204° (*M.* **25**, 172 *C.* **1904** [1] 895).
3) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Benzylidentetrahydrothiazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 240° (*M.* **29**, 417 *C.* **1908** [2] 1040).

$C_{12}H_9O_3N_2Cl$ 1) **?-Chlor-?-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 216° (219°) (*G.* **32** [2] 21 *C.* **1902** [2] 893; *G.* **38** [2] 30 *C.* **1908** [2] 939).

$C_{12}H_9O_3N_2Br$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 229° (232°) (*A.* **183**, 260; *B.* **7**, 539; *Soc.* **47**, 499). — **II**, *607*.

$C_{12}H_9O_3N_2J$ 1) **4-Jod-2-Nitro-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 242° (*Soc.* **47**, 523; **67**, 912). — **II**, *607*; ***II**, *334*.

$C_{12}H_9O_3N_3S$ 1) **Carbazol-3-Diazosulfonsäure.** Na (*B.* **34**, 1681). — ***IV**, *1130*.

$C_{12}H_9O_3N_4Cl$ 1) **Amid d. 5-Chlor-6-Oxy-3-Phenylhydrazon-2-Keto-2,3-Dihydropyridin-4-Carbonsäure** (*B.* **27**, 580). — **IV**, *726*.
2) **Verbindung** (aus Anilin u. 6-Chlor-5-Oxy-4,7-Diketo-4,7-Dihydro-1,2,3-Benztriazol). HCl, + Anilin (*A.* **311**, 307).

$C_{12}H_9O_3ClS$ 1) **4-Chlorphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Fl. (*C.* **1895** [1] 835).

$C_{12}H_9O_3Cl_2Br$ 1) **Acetat d. 3,3-Dichlor-5-Brom-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 126—133° (*B.* **42**, 3388 *C.* **1909** [2] 1651).

$C_{12}H_9O_4NS$ 1) **2-Nitrodiphenylsulfon.** Sm. 147,5 (*B.* **34**, 1153).
2) **4-Nitrodiphenylsulfon.** Sm. 143° (*B.* **34**, 1153).
3) **isom. Nitrodiphenylsulfon.** Sm. 90—92° (*A.* **100**, 209). — **II**, *813*.
4) **2,4-Diketo-5-[2-Acetoxylbenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 171° (*M.* **23**, 966 *C.* **1903** [1] 284).
5) **4-Nitrosophenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 132° (*B.* **29**, 1484). — ***II**, *376*.

$C_{12}H_9O_4N_2Br$ 1) **1-[4-Bromphenyl]pyrazol-4-Carbonsäure-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 229—230° (*A.* **356**, 49 *C.* **1907** [2] 1613).

$C_{12}H_9O_4N_3S$ 1) **4-Nitro-1-Phenylsulfondiazobenzol.** Sm. 136° (*B.* **28**, 863; **30**, 315). — **IV**, *1526*.
2) **8-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin-1-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [1] 1130; **1901** [2] 1107). — ***IV**, *835*.
3) **8-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin-3-Sulfonsäure** (Amidooxyphenazinsulfonsäure) (*C.* **1901** [2] 1107). — ***IV**, *835*.

$C_{12}H_9O_4N_3S_2$ 1) **3-Nitro-1-Phenylthiosulfondiazobenzol.** Sm. 109—110° u. Zers. (*J. pr.* [2] **62**, 415). — ***IV**, *1106*.
2) **4-Nitro-1-Phenylthiosulfondiazobenzol.** Sm. 113° u. Zers. (*J. pr.* [2] **62**, 412). — ***IV**, *1107*.

$C_{12}H_9O_4N_4Cl$ 1) **5-Chlor-2,4-Dinitro-2'-Amidodiphenylamin.** Sm. 232° (*B.* **34**, 3729 *C.* **1902** [1] 54). — ***IV**, *363*.
2) **3'-Chlor-2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 151—152° (*J. pr.* [2] **44**, 455). — **IV**, *1498*.
3) **4'-Chlor-2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 148—149° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 490). — **IV**, *1498*.

$C_{12}H_9O_4N_4Br$ 1) **4'-Brom-2,4-Dinitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 147—148° (*J. pr.* [2] **44**, 72). — **IV**, *1499*.

$C_{12}H_9O_4ClS_2$ 1) **Chlorid d. Diphenylsulfon-3-Sulfonsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **19**, 2420). — **II**, *814*.

$C_{12}H_9O_4Cl_2P$ 1) **Di[4-Chlorphenylester] d. Phosphorsäure.** Sm. 126—127° (130°). Na (*B.* **30**, 2375; *H.* **25**, 447). — ***II**, *369*.

$C_{12}H_9O_5NBr_4$ 1) **α-Nitrat d. α-Brom-α-Oxy-β-[3,5,6-Tribrom-2-Acetoxyl-4-Methylphenyl]propen.** Sm. 89° (*B.* **34**, 49). — ***II**, *694*.

$C_{12}H_9O_5NS$ 1) **4-Nitrobiphenyl-4'-Sulfonsäure.** Na, Ba + $4H_2O$, Cu + $4H_2O$ (*B.* **13**, 1408; *A.* **209**, 349). — **II**, *226*.
2) **5-Oxy-2-Methyl-β-Naphtoxazol-7-Sulfonsäure** (D.R.P. 165102 *C.* **1905** [2] 1761).
3) **1,2-Anhydrid d. Oxyessig-1-Amido-2-Naphtyläthersäure-6-Sulfonsäure.** Na (D.R.P. 58614). — ***II**, *533*.
4) **2-Nitrophenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 75° (*C.* **1900** [1] 543). — ***II**, *377*.
5) **3-Nitrophenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 72—73° (*C.* **1900** [1] 543). — ***II**, *378*.
6) **4-Nitrophenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 82° (79—85°) (*G.* **11**, 70; *C.* **1900** [1] 543). — **II**, *683*; ***II**, *380*.

$C_{12}H_9O_5N_2Br$ 1) **5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-Benzoylbrommethylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 217° u. Zers. Ag_3 (*B.* **42**, 1295 *C.* **1909** [1] 1550).

$C_{12}H_9O_5N_2J$ 1) **3,3'-Dinitrodiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **40**, 4067 *C.* **1907** [2] 1833).

$C_{12}H_9O_5N_2As$ 1) **Di[?-Nitrophenyl]oxyarsin.** Sm. 149° (*A.* **321**, 145 *C.* **1902** [2] 42). — ***IV**, *1189*.

$C_{12}H_9O_5N_3Cl_2$ 1) **Diacetat d. 1-Acetyl-6,7-Dichlor-4,5-Dioxy-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 203° (*A.* **311**, 304). — ***IV**, *791*.

$C_{12}H_9O_5N_3S$ 1) **2,4-Dinitro-5-Merkapto-2'-Oxydiphenylamin.** Zers. bei 302° (*C.* **1901** [2] 383).
2) **2,4-Dinitro-5-Merkapto-4'-Oxydiphenylamin.** Zers. bei 307° (*C.* **1901** [2] 383).
3) **2-Nitroazobenzol-?-Sulfonsäure.** Na, K, Ag (*M.* **8**, 60). — **IV**, *1368*.
4) **3-Nitroazobenzol-4'-Sulfonsäure** + xH_2O. K, Ba + $6H_2O$, Pb (*M.* **3**, 504). — **IV**, *1368*.
5) **4-Nitroazobenzol-4'-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Na + $2H_2O$, K, Ba (*M.* **4**, 276). — **IV**, *1368*.

$C_{12}H_9O_6NCl_2$ 1) **Acetylderivat d. 1-[αβ-Dichlor-β-Nitroäthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 154° (*A.* **268**, 279; **295**, 3). — **II**, *1660*; ***II**, *968*.

$C_{12}H_9O_6NS$ 1) **2-Nitrodiphenyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 89—90°. K, Ba (*B.* **30**, 740; D. R. P. 156156 *C.* **1904** [2] 1674). — ***II**, *491*.
2) **4-Nitrodiphenyläther-2-Sulfonsäure.** Sm. 220°. Ba (*B.* **30**, 741).
3) **2-Acetylamido-1,4-Naphtochinon-7-Sulfonsäure.** Na + $3H_2O$, Ba, + $1/2H_2O$, Anilinsalz + $3H_2O$ (*B.* **32**, 236). — ***III**, *280*.

$C_{12}H_9O_6NS_2$ 1) **α-Naphtindol-2,9-Disulfonsäure.** Na_2 (*B.* **38**, 219 *C.* **1905** [1] 534).
2) **Carbazoldisulfonsäure.** Na_2, K_2, Ba + $3H_2O$ (*B.* **23**, 2144; *J. pr.* [2] **76**, 339 *C.* **1908** [1] 1398). — **IV**, *399*.

$C_{12}H_9O_6N_2P$ 1) **Di[?-Nitrophenyl]phosphinsäure.** Sm. 268°. NH_4, K + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb, Ag (*B.* **21**, 1513). — **IV**, *1657*.

$C_{12}H_9O_6N_2As$ 1) **Di[?-Nitrophenyl]arsinsäure.** Sm. 256°. Ba, CuOH, Ag (*A.* **321**, 151 *C.* **1902** [2] 43). — ***IV**, *1189*.

$C_{12}H_9O_6N_3S$ 1) **3-Nitro-4-Oxyazobenzol-3'-Sulfonsäure** + xH_2O. Sm. 116° (253° u. Zers. wasserfrei) (*B.* **26**, 1875; D.R.P. 61571). — **IV**, *1412*; ***IV**, *1037*.
2) **3-Nitro-4-Oxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Zers. bei 90° (*B.* **11**, 2195; **16**, 1332; D.R.P. 61571). — **IV**, *1412*; ***IV**, *1037*.

$C_{12}H_9O_7N_3S$ 1) **2,4-Dinitrodiphenylamin-6-Sulfonsäure.** Anilinsalz (*A.* **366**, 115 *C.* **1909** [2] 124).
2) **2,4-Dinitrodiphenylamin-3'-Sulfonsäure** (D.R.P. 101862, 105058, 106039). — ***II**, *323*.
3) **2,4-Dinitrodiphenylamin-4'-Sulfonsäure** (D.R.P. 101862, 105058; D. R. P. 152406 *C.* **1904** [2] 273). — ***II**, *323*.
4) **2,6-Dinitrodiphenylamin-4-Sulfonsäure.** Anilinsalz (*A.* **366**, 106 *C.* **1909** [2] 123).
5) **Phenylamid d. 2,6-Dinitro-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 177° (*A.* **366**, 108 *C.* **1909** [2] 124).

$C_{12}H_9O_8NS$ 1) **Oxyessig-1-Nitro-2-Naphtyläthersäure-6-Sulfonsäure** (D.R.P. 58614). — ***II**, *532*.

$C_{12}H_9O_8NS_2$ 1) **?-Nitrobiphenyl-4,4'-Disulfonsäure,** siehe Chlorid (*B.* **13**, 1411). — **II**, *226*.

$C_{12}H_9O_8N_2P$ 1) **Di[4-Nitrophenyl]phosphorsäure.** Sm. 133,5° (*A.* **224**, 161). — **II**, *683*.

$C_{12}H_9O_8N_3S$ 1) **2',4'-Dinitro-2-Oxydiphenylamin-5-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1900** [2] 797). — ***II**, *492*.

$C_{12}H_9O_8N_3S$ 2) **2',4'-Dinitro-4-Oxydiphenylamin-2-Sulfonsäure** (D.R.P. 143494 *C.* **1903** [2] 405).

$C_{12}H_9O_9NS_3$ 1) **Carbazoltrisulfonsäure.** $K_3 + 3H_2O$ (*J. pr.* [2] **76**, 347 *C.* **1908** [1] 1399).

$C_{12}H_9O_9N_2Br$ 1) **Diacetat d. ?-Brom-6,?-Dinitro-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 177° (*B.* **41**, 1624 *C.* **1908** [2] 69).

$C_{12}H_9N_2ClS$ 1) **Phenyläther d. anti-4-Chlor-1-Thiodiazobenzol.** Sm. 60—62° (73,5°) (*B.* **28**, 3241; **29**, 468). — **IV**, *1520.*
2) **3-Amidophenthiazoniumchlorid** (*A.* **230**, 103; *B.* **39**, 921 *C.* **1906** [1] 1259).

$C_{12}H_9N_2Cl_2J$ 1) **Azobenzol-4-Jodidchlorid.** Sm. 100° u. Zers. (*B.* **37**, 1311 *C.* **1904** [1] 1341).

$C_{12}H_9N_2BrS$ 1) **Phenyläther d. 4-Brom-1-Thiodiazobenzol.** Sm. 44° (*B.* **28**, 3244). — **IV**, *1522.*

$C_{12}H_9N_3ClBr$ 1) **4-Chlor-4'-Bromdiazoamidobenzol.** Sm. 138—139° (*B.* **30**, 1409). — **IV**, *1563.*

$C_{12}H_9ClBrJ$ 1) **3-Chlordiphenyljodoniumbromid.** Sm. 164° (*B.* **37**, 1316 *C.* **1904** [1] 1341).
2) **3-Bromdiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 191°. $+ HgCl_2$, $2 + PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **69**, 327 *C.* **1904** [2] 35).

$C_{12}H_{10}ONCl$ 1) **Methyläther d. α-Chlorimido-α-Oxy-2-Naphtylmethan.** Sm. 125° (*Am.* **40**, 39 *C.* **1908** [2] 788).
2) **Methyläther d. isom. α-Chlorimido-α-Oxy-2-Naphtylmethan.** Sm. 72° (*Am.* **40**, 39 *C.* **1908** [2] 788).
3) **Pyridin + Benzoylchlorid** (*C. r.* **136**, 1555 *C.* **1903** [2] 359).
4) **8-Chlor-10-Keto-3,4-Dihydrojulol** (γ_1-Chlor-α_1-Ketojulolin). Sm. 135° (*B.* **25**, 1198). — **IV**, *195.*
5) **Chlorid d. 3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** HCl (*B.* **39**, 1906 *C.* **1906** [2] 130).
6) **1-Naphtylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 161° (*Bl.* **20**, 20). — **II**, *605.*
7) **2-Naphtylamid d. Chloressigsäure.** Sm. 117—118° (*C.* **1903** [2] 110).
8) **4-Chlor-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 184° (186,5°) (*B.* **11**, 1201; **33**, 682). — **II**, *606*; ***II**, *334.*
9) **8-Chlor-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 137° (*B.* **35**, 2809 *C.* **1902** [2] 1119).
10) **1-Chlor-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 147° (*B.* **20**, 1989). — **II**, *615.*
11) **1-Naphtylchloramid d. Essigsäure.** Sm. 75° (*Am.* **29**, 308 *C.* **1903** [1] 1166).

$C_{12}H_{10}ONCl_3$ 1) **1-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]amidonaphtalin.** Sm. 93—93,5° (*B.* **39**, 1662 *C.* **1906** [2] 103).
2) **2-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]amidonaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **39**, 1663 *C.* **1906** [2] 104).
3) **2-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 144—145° (148°) (*B.* **18**, 3402, 3465; **19**, 131, 904; *B.* **42**, 400 *C.* **1909** [1] 765). — **IV**, *334.*
4) **4-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 175° (*B.* **19**, 134). — **IV**, *334.*
5) **6-[γγγ-Trichlor-β-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 79° (*A.* **273**, 365). — **IV**, *318.*
6) **Verbindung** $+ H_2O$ (aus 2-Methylchinolin u. Chloral). Sm. 56—63° (*B.* **42**, 400 *C.* **1909** [1] 765).

$C_{12}H_{10}ONCl_5$ 1) **1,1,2,3,4-Pentachlor-2-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 140—145° u. Zers. (*J. pr.* [2] **43**, 59; [2] **57**, 4). — **II**, *615*; ***II**, *337.*

$C_{12}H_{10}ONBr$ 1) **Methyläther d. α-Bromimido-α-Oxy-α-[2-Naphtyl]methan.** Sm. 99—100° (*Am.* **40**, 193 *C.* **1908** [2] 1175).
2) **3-Brom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 187° (*Soc.* **47**, 509). — **II**, *606.*
3) **4-Brom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 193°. + NaOH (*B.* **4**, 850; **11**, 1906; **18**, 2159; *Soc.* **73**, 161). — **II**, *606*; ***II**, *334.*
4) **5-Brom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 215° (*B.* **35**, 2805 *C.* **1902** [2] 1118).
5) **8-Brom-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 138—139° (*Soc.* **63**, 1057). — **II**, *594.*
6) **1-Brom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 140° (134—135°). + NaOH (*B.* **14**, 59; **20**, 3154; *Soc.* **73**, 162). — **II**, *615*; ***II**, *337.*

$C_{12}H_{10}ONBr_3$ 1) **3,5-Dibrom-4-Oxy-1-Brommethylbenzol + Pyridin.** Sm. 186—190° u. Zers. (*B.* **36**, 1884 *C.* **1903** [2] 291). — ***IV**, *89.*

$C_{12}H_{10}ONJ$ 1) **4-Jod-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 196° (197°) (*Soc.* **47**, 523; **67**, 912). — **II**, *606*; ***II**, *334.*

$C_{12}H_{10}ONP$ 1) **Phenyläther d. Phosphazobenzol.** Sm. 189—190° (*B.* **27**, 495). — **II**, *659.*
2) **Anhydrid d. Diphenylamidophosphinsäure** + H_2O. Sm. 224° (*A.* **326**, 222 *C.* **1903** [1] 866).

$C_{12}H_{10}ON_2Br_2$ 1) **Azoxybenzoldibromid** (*B.* **36**, 4140 *C.* **1904** [1] 185).

$C_{12}H_{10}ON_2S$ 1) **4-Thionylamidodiphenylamin.** Sm. 142° (*B.* **31**, 2182). — ***IV**, *384.*
2) **2-Imido-4-Keto-5-Cinnamylidentetrahydrothiazol.** Zers. bei 235° (*M.* **23**, 971 *C.* **1903** [1] 284).
3) **1,3-Diamidophenoxthin.** Sm. 158°. H_2SO_4 (*B.* **38**, 1412 *C.* **1905** [1] 1398).
4) **Benzylidenhydrazid d. Thiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 177° (*J. pr.* [2] **65**, 9 *C.* **1902** [1] 458). — ***III**, *592.*

$C_{12}H_{10}ON_3Cl$ 1) **3,9-Diamidophenoxazoniumchlorid** + H_2O. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **36**, 479 *C.* **1903** [1] 651; *B.* **42**, 1277 *C.* **1909** [1] 1753). — ***IV**, *836.*

$C_{12}H_{10}ON_3Br$ 1) **4-[4-Bromphenyl]oxydiazoamidobenzol.** Sm. 130° (*B.* **32**, 220).
2) **3,5-Diamidophenazoxoniumbromid** (*B.* **32**, 2604). — ***IV**, *837.*

$C_{12}H_{10}OClBr$ 1) **Äthyläther d. 1-Chlor-6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 77,5° (*Soc.* **77**, 40). — ***II**, *523.*

$C_{12}H_{10}OClJ$ 1) **3-Chlordiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **37**, 1316 *C.* **1904** [1] 1341).

$C_{12}H_{10}OBrJ$ 1) **3-Bromdiphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **69**, 327 *C.* **1904** [2] 35).

$C_{12}H_{10}O_2NCl$ 1) **3-Chlor-2-Äthylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 110° (*B.* **15**, 485). — **III**, *377.*
2) **3-Chlor-2-Dimethylamido-1,4-Naphtochinon.** Sm. 85° (*B.* **15**, 487). — **III**, *377.*
3) **Methylester d. 2-Chlor-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 78—79° (*B.* **40**, 1093 *C.* **1907** [1] 1268).
4) **Äthylester d. α-Cyan-β-[4-Chlorphenyl]akrylsäure.** Sm. 93° (*J. pr.* [2] **65**, 284 *C.* **1902** [1] 1216).
5) **Chlorid d. 2-Oxy-3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 194—195° (*B.* **39**, 1907 *C.* **1906** [2] 131; *M.* **28**, 40 *C.* **1907** [1] 1265).

$C_{12}H_{10}O_2NCl_5$ 1) **Pentachlorphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 123°; Sd. 259°$_{11}$ (*Bl.* [3] **27**, 452 *C.* **1902** [2] 66). — ***IV**, *11.*

$C_{12}H_{10}O_2NBr$ 1) **β-Brom-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** HBr (*A.* **246**, 167). — **IV**, *355.*
2) **2-Methylphenylimid d. α-Brompropen-αβ-Dicarbonsäure** (2-M. d. Bromcitrakonsäure). Sm. 119° (*J. pr.* [2] **74**, 301 *C.* **1906** [2] 1819).
3) **4-Methylphenylimid d. α-Brompropen-αβ-Dicarbonsäure** (4-M. d. Bromcitrakonsäure). Sm. 140° (*J. pr.* [2] **74**, 300 *C.* **1906** [2] 1819).

$C_{12}H_{10}O_2N_2S$ 1) **4-Nitro-4'-Amidodiphenylsulfid.** Sm. 143°. HCl (*B.* **29**, 2362; *B.* **41**, 2265 *C.* **1908** [2] 691). — ***II**, *476.*
2) **4,4'-Diamidobiphenylensulfon.** Sm. oberhalb 350°. 2HCl, H_2SO_4 + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **22**, 2467; D.R.P. 33088). — **IV**, *969*; ***IV**, *645.*
3) **α-[2-Thiënoyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 206° (*A.* **236**, 210). — **III**, *754.*
4) **α-[3-Thiënoyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 206° (*B.* **19**, 3285). — **III**, *755.*
5) **2-Phenylnitrosamidoacetylthiophen.** Sm. 81° (*B.* **19**, 2893). — **III**, *764.*
6) **2-Thiocarbonyl-4,5-Diketo-1-Allyl-3-Phenyltetrahydroimidazol** (Allylphenyloxalylthioharnstoff). Sm. 161° (*Z.* **1869**, 261). — **II**, *411.*
7) **2-Naphtylazomerkaptoessigsäure.** Na (*M.* **28**, 264 *C.* **1907** [1] 1791).
8) **α-Phenylhydrazon-2-Thiënylessigsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (*B.* **19**, 2119). — **III**, *758.*
9) **Phenylamidoformiat d. anti-2-Oximidomethylthiophen.** Sm. 144° (*B.* **25**, 2591). — **III**, *762.*
10) **Phenylamidoformiat d. syn-2-Oximidomethylthiophen.** Sm. 69 bis 70° (*B.* **25**, 2589). — **III**, *761.*
11) **β-Rhodanpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 89—93° (*B.* **24**, 2628). — **II**, *1803.*
12) **γ-Rhodanpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 96—98° (*B.* **23**, 89). — **II**, *1803.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2S$ 13) **Benzolsulfinsaures Diazobenzol.** Sm. 75—76° u. Zers. (*B.* **10**, 1532; **28**, 862). — **IV**, *1519.*

14) **Benzoylhydrazid d. Thiophen-2-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **65**, 12 *C.* **1902** [1] 458). — ***III**, *592.*

15) **2-Oxybenzylidenhydrazid d. Thiophen-2-Carbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **65**, 10 *C.* **1902** [1] 458). — ***III**, *592.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2S_2$ 1) **Phenylthiosulfondiazobenzol.** Zers. bei 75° (*J. pr.* [2] **62**, 385). — ***IV**, *1103.*

2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[2'-Acetylamidobenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 280—285° u. Zers. (*M.* **8**, 362). — **III**, *12.*

$C_{12}H_{10}O_2N_2Se$ 1) **γ-Selencyanpropylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 192° (*B.* **24**, 2134). — **II**, *1804.*

$C_{12}H_{10}O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-2-Nitro-3'-Amidodiphenylamin.** Sm. 150—151° (*B.* **11**, 1158). — **IV**, *572.*

2) **5-Chlor-2-Nitro-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 135—140° (*J. pr.* [2] **37**, 355; [2] **44**, 67). — **IV**, *1498.*

$C_{12}H_{10}O_2N_3Br$ 1) **α-Brom-α-Nitro-α-[2-Naphtyl]azoäthan.** Sm. 168° u. Zers. (*G.* **23**, [1] 260). — **IV**, *1391.*

$C_{12}H_{10}O_2N_4S_3$ 1) **Di[4-Thionylhydrazidophenyl]sulfid.** Sm. 187° (*A.* **270**, 154). — **IV**, *816.*

$C_{12}H_{10}O_2N_5Br$ 1) **4'-Brom-5-Nitro-2,6-Diamidoazobenzol.** Sm. 220—224° (*Soc.* **87**, 940 *C.* **1905** [2] 467).

$C_{12}H_{10}O_2ClP$ 1) **Chlorid d. Diphenylphosphorigensäure.** Sd. $295°_{731}$ (*A.* **218**, 91; **239**, 310). — **II**, *659.*

$C_{12}H_{10}O_2Cl_3P$ 1) **Trichlorid d. Diphenylphosphorsäure** (*A.* **253**, 111). — **II**, *660.*

$C_{12}H_{10}O_3NCl$ 1) **Äthylester d. 2-Chlor-1-Oximidoinden-3-Carbonsäure.** Sm. 188° (*A.* **283**, 352). — **II**, *1687.*

2) **Chlorid d. γ-Phtalylamidobuttersäure.** Sm. 67—69° (*B.* **41**, 517 *C.* **1908** [1] 1164).

$C_{12}H_{10}O_3NBr$ 1) **Äthyläther d. 4-Brom-2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 80° (*Soc.* **85**, 1605 *C.* **1905** [1] 615).

2) **Äthyläther d. 6-Brom-1-Nitro-2-Oxynaphtalin.** Sm. 141° (*C.* **1897** [1] 239).

$C_{12}H_{10}O_3NJ$ 1) **Äthyläther d. 4-Jod-2-Nitro-1-Oxynaphtalin.** Sm. 104—105° (*Soc.* **67**, 913). — ***II**, *506.*

$C_{12}H_{10}O_3N_2S$ 1) **2-Imido-4-Keto-5-[2-Acetoxylbenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 223—228° u. Zers. (*M.* **23**, 964 *C.* **1903** [1] 284).

2) **1-Cyanmethylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Na (*B.* **39**, 2807 *C.* **1906** [2] 1490).

3) **Azobenzol-4-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Sm. 127°. K + $2H_2O$, Ba, Ag (*A.* **131**, 89; **154**, 208; *Z.* **1870**, 643; *Am.* **2**, 221; *B.* **14**, 1932; **15**, 2186; *M.* **2**, 219; **3**, 237). — **IV**, *1364*; ***IV**, *1014.*

4) **1,3-Diamidophenoxthin-5,5-Dioxyd.** Sm. 228° (*B.* **38**, 1415 *C.* **1905** [1] 1398).

5) **2-Methylnaphtimidazol-5-Sulfonsäure** (D.R.P. 57942). — ***IV**, *665.*

$C_{12}H_{10}O_3N_2S_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3-Nitrobenzyliden]-3-Äthyltetrahydrothiazol.** Sm. 188° (*M.* **25**, 176 *C.* **1904** [1] 895).

2) **1-Thiodiazobenzolphenyläther-4-Sulfonsäure.** Na (*B.* **28**, 3247). — **IV**, *1536.*

$C_{12}H_{10}O_3N_4S$ 1) **stab. Azobenzol-4-Diazosulfonsäure.** NH_4, K, Ag (*J. pr.* [2] **72**, 531 *C.* **1906** [1] 344; *Ar.* **244**, 326 *C.* **1906** [2] 1601; *B.* **40**, 209 *C.* **1907** [1] 803).

$C_{12}H_{10}O_3N_6S$ 1) **5-Phenylazo-6-Amido-1,2,3-Benztriazol-5⁴-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 2958). — **IV**, *1259.*

$C_{12}H_{10}O_3ClP$ 1) **Monochlorid d. Phosphorsäurediphenylester.** Sd. $202—203°_{18}$ (*Bl.* [3] **21**, 492; *B.* **8**, 1522; *A.* **224**, 158; **253**, 120). — **II**, *660.*

$C_{12}H_{10}O_3Cl_2S$ 1) **Äthylester d. 1,2-Dichlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 128°. — **II**, *207.*

2) **Äthylester d. 1,2-Dichlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 123° (*B.* **25**, 2488). — **II**, *208.*

3) **Äthylester d. 1,2-Dichlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 132°. — **II**, *208.*

4) **Äthylester d. 1,6-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*B.* **24**, 3477). — **II**, *209.*

$C_{12}H_{10}O_3Cl_2S$ 5) **Äthylester d. 1,8-Dichlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 106°. — II, *209*.

$C_{12}H_{10}O_3Br_2S$ 1) **Äthylester d. 1,4-Dibromnaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 156—157° (*B.* **25** [2] 749; **26**, 2828). — II, *211*.

$C_{12}H_{10}O_3S_2Hg_2$ 1) Di[Phenylquecksilber]hyposulfit (*G.* **29** [1] 395). — *IV, *1210*.

$C_{12}H_{10}O_4NCl$ 1) **4,5-Lakton d. 2-Chlor-4,6,7-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 218° (*B.* **19**, 2298). — II, *2045*.

$C_{12}H_{10}O_4NBr$ 1) **α-Brom-γ-Phtalylamidobuttersäure.** Sm. 154—156° (156—157°) (*B.* **34**, 2902; *B.* **41**, 514 *C.* **1908** [1] 1163).

2) **Methylester d. α-Brom-β-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 52 bis 53° (*B.* **41**, 246 *C.* **1908** [1] 730).

$C_{12}H_{10}O_4NBr_3$ 1) **Acetat d. 2,4,6-Tribrom-3-Diacetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 136° (*R.* **18**, 417). — *II, *419*.

$C_{12}H_{10}O_4N_2S$ 1) **Azoxybenzol-2-Sulfonsäure.** K (*B.* **18**, 1421). — IV, *1339*.

2) **Azoxybenzol-3-Sulfonsäure.** Sm. 60—70°. K + xH_2O (*B.* **18**, 1420). — IV, *1339*.

3) **Azoxybenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. unterhalb 100°. K + $2H_2O$ (*B.* **18**, 1420). — IV, *1339*.

4) **2-Oxyazobenzol-5-Sulfonsäure.** Na (*B.* **36**, 2978 *C.* **1903** [2] 1031; *J. pr.* [2] **77**, 116 *C.* **1908** [1] 954).

5) **3-Oxyazobenzol-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **11**, 2194). — IV, *1412*.

6) **4-Oxyazobenzol-3′-Sulfonsäure.** K (*B.* **11**, 2193). — IV, *1411*.

7) **4-Oxyazobenzol-4′-Sulfonsäure.** Na + $2H_2O$, K, Mg + $6H_2O$, Ba + 2(5)H_2O, Cu + $6H_2O$ (*J. r.* **5**, 217; *B.* **11**, 2192; **15**, 2186; **24**, 1698; *C.* **1903** [1] 325; *A.* **215**, 232; **263**, 239; *B.* **38**, 3209 *C.* **1905** [2] 1333). — IV, *1411*; *IV, *1037*.

8) **isom. Oxyazobenzolsulfonsäure.** K + H_2O, Ba, Ag (*A.* **215**, 230). — IV, *1411*.

9) **9,10-Anthrachinon-1-Azomerkaptoessigsäure** (*M.* **28**, 265 *C.* **1907** [1] 1791).

10) **6-Oxy-2-Methyl-α-Naphtimidazol-8-Sulfonsäure** (D.R.P. 172319 *C.* **1906** [2] 644; D.R.P. 181178 *C.* **1907** [1] 1084).

11) **3-Amidophenoxazin-5-Sulfonsäure** (*A.* **366**, 117 *C.* **1909** [2] 124).

12) **Amid d. 4-Nitrobiphenyl-4′-Sulfonsäure.** Sm. 228° (*B.* **13**, 1410). — II, *226*.

13) **Phenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 122° (126°) (*A.* **278**, 246; *Soc.* **85**, 1187 *C.* **1904** [2] 1115).

14) **2-Nitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 104° (102—103,5°). NH_4, Na, Ag (Na, Ag) (*B.* **16**, 594; *A.* **221**, 16; *B.* **40**, 3530 *C.* **1907** [2] 1614). — II, *425*.

15) **3-Nitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 131—132° (136 bis 137°). NH_4, Ag (*B.* **16**, 595; *B.* **40**, 3533 *C.* **1907** [2] 1615). — II, *425*.

16) **4-Nitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 139°. NH_4 + C_6H_6 (*B.* **16**, 595; *B.* **40**, 3535 *C.* **1907** [2] 1615). — II, *425*.

$C_{12}H_{10}O_4N_2S_2$ 1) **Azobenzol-3,3′-Disulfinsäure.** Na_2 + xH_2O, Ca + $1^1/_2H_2O$, Pb (*A.* **229**, 363). — IV, *1363*.

2) **Azobenzol-4,4′-Disulfinsäure.** Na_2 + $4H_2O$, Ba (*A.* **229**, 369). — IV, *1364*.

3) **Verbindung** (aus Azobenzol-3,3′-Disulfonsäure). 2HBr (*A.* **229**, 366). — IV, *1364*.

$C_{12}H_{10}O_4N_2S_3$ 1) **Azobenzol-3-Sulfinsäure-3′-Thiolsulfonsäure.** Sm. unter 100°. Na_2 + xH_2O, K_2, Ba, Pb (*A.* **229**, 360). — IV, *1364*.

2) **Diäthylester d. 3,4-Dicyan-2,5-Dithiocarbonyltetrahydrothiophen-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 225° (*B.* **33**, 2042; **34**, 1044).

$C_{12}H_{10}O_4N_4S_2$ 1) **Di[5-Nitro-2-Amidophenyl]disulfid.** Sm. 236—237° (*A.* **277**, 243). — II, *817*.

2) **Di[2-Nitro-4-Amidophenyl]disulfid.** Sm. 222° (D.R.P. 161462 *C.* **1905** [2] 281; *C.* **1906** [2] 1587).

3) **Azobenzol-3,3′-Dithiolsulfonsäure.** Sm. 91—93°. Na_2 + xH_2O, Ba + $5H_2O$ (*A.* **229**, 358). — IV, *1365*.

4) **Azobenzol-4,4′-Dithiolsulfonsäure.** Sm. unter 100°. Na_2 + xH_2O, Ba (*A.* **229**, 368). — IV, *1366*.

$C_{12}H_{10}O_4ClBr$ 1) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[β-Chlor-β-Bromäthenyl-α-Carbonsäure].** Sm. 95° (*A.* **283**, 358). — II, *1865*.

$C_{12}H_{10}O_4Cl_2Te$ 1) **Di[m-Dioxyphenyl]telluriddichlorid.** Sm. 188—189° (*B.* **30**, 2832). — *II, *619.*

$C_{12}H_{10}O_5NAs$ 1) **Nitrat d. Diphenylarsinsäure.** Sm. 125° (*A.* **321**, 151 *C.* **1902** [2] 43).

$C_{12}H_{10}O_5N_2S$ 1) **9-Nitro-3-Oxyphenthiazoniumhydroxyd** (*Soc.* **95**, 1262 *C.* **1909** [2] 1327).
2) **2-Nitrodiphenylamin-4-Sulfonsäure.** $NH_4 + {}^1/_2H_2O$, $Na + H_2O$, $Ba + H_2O$, Anilinsalz (*B.* **24**, 3791). — **II**, *576.*
3) **4-Nitrodiphenylamin-2-Sulfonsäure.** $Ba + 5H_2O$, Anilinsalz (*B.* **24**, 3798). — **II**, *576.*
4) **2,4-Dioxyazobenzol-3'-Sulfonsäure.** K (*B.* **11**, 2196). — **IV**, *1443.*
5) **2,4-Dioxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** $NH_4 + 2^1/_2H_2O$, $Na + 2^1/_2H_2O$, $K + 2^1/_2H_2O$, $Ca + 2^1/_2H_2O$, $Ba + 5H_2O$, $Mg + 5H_2O$, $Zn + 5H_2O$, $Pb + 5H_2O$, $Fe + 5H_2O$, $Cu + 5H_2O$, Anilinsalz (*Bl.* [3] **25**, 869; *B.* **11**, 2195, 2196; **16**, 1332; *Soc.* **51**, 182). — **IV**, *1443*; ***IV**, *1049.*
6) **3,4-Dioxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Na (*B.* **26**, 1075). — **IV**, *1441.*
7) **4,4'-Dioxyazobenzol-?-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **15**, 3039; **17**, 272). — — **IV**, *1406.*

$C_{12}H_{10}O_5N_2S_2$ 1) **4,4'-Diamidobiphenylensulfon-?-Sulfonsäure** $+ 2H_2O$. $Ca + 8^1/_2H_2O$, $Ba + 3^1/_2H_2O$ (*B.* **22**, 2469; D.R.P. 27954). — **IV**, *969*; ***IV**, *645.*

$C_{12}H_{10}O_5N_3Cl$ 1) **Verbindung** (aus Amidobenzol u. 4-Chlor-2,6-Dinitro-1-Oxybenzol). Sm. 137° (*B.* **13**, 35). — **II**, *694.*

$C_{12}H_{10}O_5N_4S$ 1) **3-Nitro-4-Amidoazobenzol-3'-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1876; D.R.P. 61571). — **IV**, *1370*; ***IV**, *1015.*
2) **3-Nitro-4-Amidoazobenzol-4'-Sulfonsäure** (*B.* **26**, 1876). — **IV**, *1370.*

$C_{12}H_{10}O_5Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1,6-Disulfonsäure.** Sm. 10°. $+ 1^1/_3C_6H_6$ (Sm. 51°) (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *534.*
2) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-3,6-Disulfonsäure.** Sm. 121° (*C.* **1895** [1] 1065). — ***II**, *534.*
3) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-6,8-Disulfonsäure.** Sm. 158° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *534.*

$C_{12}H_{10}O_6NBr$ 1) **Acetylderivat d. Verb.** $C_{10}H_8O_5NBr$ (aus 6-Bromopiansäureamid). Sm. 159° (*B.* **31**, 928). — ***II**, *1121.*

$C_{12}H_{10}O_6N_2S$ 1) **4'-Nitro-4-Oxydiphenylamin-2'-Sulfonsäure.** K, Ba (*C.* **1900** [2] 701; D.R.P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003; *B.* **42**, 1077 *C.* **1909** [1] 1552). — ***II**, *399.*
2) **2'-Nitro-4-Oxydiphenylamin-4'-Sulfonsäure** (*C.* **1900** [1] 1056). — ***II**, *399.*
3) **5-Nitro-1-Acetylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** NH_4 (*B.* **22**, 451). — **II**, *630.*
4) **2,4,6-Trioxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Na, Ba. — **IV**, *1451.*

$C_{12}H_{10}O_6N_2S_2$ 1) **Azobenzol-2,4-Disulfonsäure.** Ag_2 (*B.* **15**, 2577; *M.* **3**, 245). — **IV**, *1364.*
2) **Azobenzol-3,3'-Disulfonsäure** $+ 3(5)H_2O$. $(NH_4)_2 + 2H_2O$, $Na_2 + 3^1/_2H_2O$, $K_2 + 2^1/_2(4)H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + H_2O$ (*B.* **11**, 762; **14**, 1358; **15**, 2577; *A.* **202**, 331; **229**, 356; *M.* **3**, 243; *C.* **1900** [1] 1175). — **IV**, *1364*; ***IV**, *1014.*
3) **Azobenzol-3,4'-Disulfonsäure.** Fl. $K_2 + 2^1/_2H_2O$, Ba, Pb, $Ag_2 + H_2O$ (*B.* **14**, 1356; **15**, 1155; *A.* **215**, 216). — **IV**, *1365.*
4) **Azobenzol-4,4'-Disulfonsäure** $+ 2(3)H_2O$. Sm. 169° (wasserfrei). Na_2, $K_2 + 2^1/_2H_2O$, Ca, Ba, $Pb + H_2O$, $Cu + 6H_2O$, Ag_2 (*B.* **14**, 1356, 1928; **15**, 1155, 2577; *M.* **2**, 221; **3**, 242; *C.* **1902** [2] 1182; *J. pr.* [2] **20**, 264; *J. pr.* [2] **66**, 554 *C.* **1903** [1] 508; *A.* **330**, 21 *C.* **1904** [1] 1139). — **IV**, *1365*; ***IV**, *1014.*
5) **Amidocarbazoldisulfonsäure.** $K + 3H_2O$ (*J. pr.* [2] **76**, 346 *C.* **1908** [1] 1399).

$C_{12}H_{10}O_6N_2As_2$ 1) **Phenazin-2,7-Diarsinsäure** $+ H_2O$. Sm. noch nicht bei 300°. $Na_4 + 11H_2O$ (*Soc.* **93**, 1900 *C.* **1909** [1] 163).

$C_{12}H_{10}O_6N_2Se_2$ 1) **Verbindung** (aus Selenanthren). Sm. 221° (*B.* **29**, 444). — ***II**, *574.*

$C_{12}H_{10}O_6N_4S$ 1) **Di[3-Nitro-4-Amidophenyl]sulfon.** Sm. 309° (*B.* **40**, 646 *C.* **1907** [1] 956).
2) **2-Nitrophenylhydrazid d. 2-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 150° u. Zers. (*B.* **20**, 1241). — **IV**, *733.*

$C_{12}H_{10}O_6N_4S$ 3) **3-Nitrophenylhydrazid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 160 bis 162° u. Zers. (*B.* **20**, 1240). — **IV**, *734*.
4) **4-Nitrophenylhydrazid d. 4-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 160° (171—172°) u. Zers. (*B.* **20**, 1240; *B.* **35**, 658 *C.* **1902** [1] 724). — **IV**, *734*; ***IV**, *474*.

$C_{12}H_{10}O_7N_2S$ 1) **Äthylester d. 1,8-Dinitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 153—154°. — **II**, *215*.

$C_{12}H_{10}O_7N_2S_2$ 1) **Azoxybenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 125°. $(NH_4)_2 + 2H_2O$, $K_2 + 4H_2O$, $Ca + 3^1/_2H_2O$, $Ba + H_2O$, $Pb + H_2O$ (*A.* **202**, 340). — **IV**, *1339*.
2) **4-Oxyazobenzoldisulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$, $Ba + H_2O$, Ag_2 (*A.* **215**, 232; *B.* **15**, 1297). — **IV**, *1412*.
3) **3-Oxy-1,2-Dihydro-1,4-Naphtisodiazin-5,8-Disulfonsäure.** Na (D.R.P. 196563 *C.* **1908** [1] 1590).

$C_{12}H_{10}O_7N_4S$ 1) **5,5'-Dinitro-4,4'-Diamidobiphenyl-3-Sulfonsäure.** $K + H_2O$ (*B.* **23**, 3461). — **IV**, *968*.
2) **2',4'-Dinitro-4-Amidodiphenylamin-2[oder 3]-Sulfonsäure** (D.R.P. 147862 *C.* **1904** [1] 235).
3) **2',4'-Dinitro-4-Amidodiphenylamin-?-Sulfonsäure** (D.R.P. 109353 *C.* **1900** [2] 297). — ***IV**, *392*.

$C_{12}H_{10}O_8N_2S_2$ 1) **2-Nitrodiphenylamin-4,3'-Disulfonsäure** (D.R.P. 189939 *C.* **1907** [2] 2010).
2) **4-Nitrodiphenylamin-2,3'-Disulfonsäure** (D.R.P. 189939 *C.* **1907** [2] 2010).
3) **Nitrodiphenylamindisulfonsäure.** $K_2 + 1^1/_2H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*C.* **1899** [2] 961). — ***II**, *324*.

$C_{12}H_{10}O_8N_2S_3$ 1) **4,4'-Diamidobiphenylensulfon-?-Disulfonsäure** $+ 1^1/_2H_2O$. $Ca + 7H_2O$ (*B.* **22**, 2471; D.R.P. 27954, 33088). — **IV**, *970*; ***IV**, *645*.

$C_{12}H_{10}O_{10}N_2S_3$ 1) **4-Oxyazobenzoltrisulfonsäure.** $K_3 + 3H_2O$, $Ba_3 + 7H_2O$, $Pb_2 + 1^1/_2H_2O$ (*A.* **215**, 234; *B.* **15**, 1297). — **IV**, *1412*.

$C_{12}H_{10}O_{12}N_2S_4$ 1) **Azobenzol-2,4,2',4'-Tetrasulfonsäure.** $K_4 + 3H_2O$, $Ba_2 + 4H_2O$, $Pb_2 + xH_2O$ (*A.* **203**, 70). — **IV**, *1366*.
2) **Azobenzol-3,5,3',5'-Tetrasulfonsäure.** $K_4 + 3H_2O$, $Ba_2 + 5H_2O$ (*A.* **203**, 66). — **IV**, *1366*.

$C_{12}H_{10}O_{13}N_2S_4$ 1) **4-Oxyazobenzoltetrasulfonsäure.** $K_5 + 7^1/_2H_2O$, $Ba_2 + 7H_2O$ (*A.* **215**, 241; *B.* **15**, 1299). — **IV**, *1412*.

$C_{12}H_{10}N_2ClP$ 1) **Phenylhydrazon-4-Chlorphenylphosphin.** Sm. 161° u. Zers. (*A.* **293**, 236). — **IV**, *1649*.

$C_{12}H_{10}N_2BrP$ 1) **Phenylhydrazon-4-Bromphenylphosphin.** Sm. 160° (*A.* **293**, 247). — **IV**, *1649*.

$C_{12}H_{10}N_2Br_2Si$ 1) **Verbindung** (aus Silikodiphenylimid) (*Soc.* **87**, 1871 *C.* **1906** [1] 232, 666).

$C_{12}H_{10}N_3ClS$ 1) **3,5-Diamidophenazthioniumchlorid** $+ H_2O$. $2 + PtCl_4$ (*B.* **32**, 2607). — ***II**, *478*.

$C_{12}H_{10}ClBrSn$ 1) **Zinndiphenylchloridbromid.** Sm. 39° (*A.* **194**, 160). — **IV**, *1714*.

$C_{12}H_{10}ClBr_2As$ 1) **Diphenylarsenchloriddibromid** (*A.* **201**, 226). — **IV**, *1687*.

$C_{12}H_{10}ClJSn$ 1) **Zinndiphenylchloridjodid.** Sm. 69° (*A.* **194**, 162). — **IV**, *1714*.

$C_{12}H_{11}ONCl_2$ 1) **4,5-Dichlor-2-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrrol** (α-Dimethyl-βγ-Dichlor-γ-Anilidoisocrotonsäurelaktam). Sm. 99° (*A.* **295**, 72). — ***II**, *229*.

$C_{12}H_{11}ONCl_4$ 1) **4,4,5,5-Tetrachlor-2-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrrol** (uns-Dimethyldichlorsuccinanilchlorid). Sm. 86,5—87°; Sd. 191 bis 192°$_9$ (*A.* **295**, 69). — ***II**, *212*.

$C_{12}H_{11}ONS$ 1) **4-Amidodiphenylsulfoxyd.** Sm. 152° (150°) (*B.* **36**, 113 *C.* **1903** [1] 454; *B.* **41**, 3330 *C.* **1908** [2] 1683).
2) **2-Phenylamidoacetylthiophen.** Sm. 80° (*B.* **19**, 2892). — **III**, *764*.
3) **2-[α-Oximido-2-Methylbenzyl]thiophen.** Fl. (*B.* **19**, 3280).
4) **5-[α-Oximidobenzyl]-2-Methylthiophen** (*B.* **19**, 3280). — **III**, *767*.
5) **Methylester d. 1-Naphtylamidothiolameisensäure.** Sm. 122° (*B.* **21**, 970). — **II**, *608*.

$C_{12}H_{11}ONS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-Benzyliden-3-Äthyltetrahydrothiazol.** Sm. 149° (*M.* **25**, 174 *C.* **1904** [1] 895).
2) **8-Acetylamido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure** (D.R.P. 113892). — ***II**, *517*.

$C_{12}H_{11}ON_2Cl$ 1) **Methyläther d. 6-Chlor-4-Methyl-2-[4-Oxyphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 89—90° (*B.* **32**, 1528). — ***IV**, *634*.
2) **5-Chlor-8-Acetylamido-6-Methylchinolin.** Sm. 136—137° (*B.* **23**, 3672). — **IV**, *933*.

$C_{12}H_{11}ON_2Br$ 1) **α-Fural-β-[2-Brom-4-Methylphenyl]hydrazin.** Sm. 87° (*Soc.* **73**, 178). — **IV**, *810*.

$C_{12}H_{11}ON_2P$ 1) **Phenylimid-Phenylamid d. Phosphorsäure.** Sm. 225—226° (*Soc.* **83**, 1048 *C.* **1903** [2] 663).
2) **polym. Phenylimid-Phenylamid d. Phosphorsäure.** Sm. 357° (320—325°) (*B.* **29**, 717; *G.* **29** [2] 340; *Soc.* **83**, 1048 *C.* **1903** [2] 663). — ***II**, *164*.

$C_{12}H_{11}ON_3S$ 1) **2-Benzoylamido-6-Merkapto-4-Methyl-1,3-Diazin.** Sm. 189° (*B.* **32**, 2927). — ***IV**, *773*.
2) **5-Methylamido-2-Keto-3-[2-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 153° (*B.* **32**, 1087).
3) **3,5-Diamidophenazthioniumhydroxyd.** Chlorid, Bichromat (*B.* **32**, 2607).
4) **6-Benzoat d. 2-Amido-6-Merkapto-4-Methyl-1,3-Diazin.** Sm. 130 bis 133° (*B.* **32**, 2927). — ***IV**, *773*.

$C_{12}H_{11}ON_4Cl$ 1) **3,7,9-Triamidophenoxazoniumchlorid** (*B.* **36**, 483 *C.* **1903** [1] 652). — ***IV**, *954*.

$C_{12}H_{11}OClSn$ 1) **Zinndiphenyloxychlorid.** Sm. 187° (*A.* **194**, 154; **282**, 328). — **IV**, *1714*.

$C_{12}H_{11}O_2NCl_2$ 1) **Phenylimid d. γγ-Dichlor-β-Methylpropan-βγ Dicarbonsäure** (uns-Dimethyldichlorsuccinanil). Sm. 114°; Sd. 179—180,2°$_{10,5}$ (*A.* **295**, 69). — ***II**, *212*.

$C_{12}H_{11}O_2NBr_2$ 1) **3,?-Dibrom-7-Dimethylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 126° (*B.* **32**, 3694). — ***II**, *964*.
2) **isom. 3,?-Dibrom-7-Dimethylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 184° (*B.* **32**, 3694). — ***II**, *964*.
3) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Cyanphenyl]propionsäure.** Sm. 98 bis 99° (Komppa, Privatmitteilung).
4) **Nitril d. βγ-Dibrom-α-Acetoxyl-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 166 bis 167° (*A.* **319**, 210 *C.* **1902** [1] 108). — ***II**, *935*.
5) **Nitril d. 3,6-Dibrom-4-Acetoxyl-2,5-Dimethylphenylessigsäure.** Sm. 159—161° (*B.* **34**, 4281 *C.* **1902** [1] 309). — ***II**, *934*.
6) **Phenylimid d. αβ-Dibrombutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 164—165° (*B.* **37**, 2383 *C.* **1904** [2] 306).
7) **2-Methylphenylimid d. αβ-Dibrompropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **74**, 301 *C.* **1906** [2] 1819).
8) **4-Methylphenylimid d. αβ-Dibrompropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **74**, 300 *C.* **1906** [2] 1819).

$C_{12}H_{11}O_2NS$ 1) **2-Amidodiphenylsulfon.** Sm. 122° (*B.* **34**, 1153).
2) **4-Amidodiphenylsulfon.** Sm. 176° (*B.* **34**, 1155).
3) **isom. Amidodiphenylsulfon.** Sm. 90°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **100**, 210). — **II**, *813*.
4) **Sultam d. 1-Äthylamidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 85° (*C.* **1908** [1] 848).
5) **Amid d. Biphenylsulfonsäure.** Sm. 227—230° (*B.* **13**, 386). — **II**, *225*.
6) **Phenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 112° (102°; 105°) (*A.* **91**, 107; **100**, 217; **214**, 221; *B.* **4**, 326; *J. pr.* [2] **47**, 368; [2] **51**, 265; *B.* **36**, 2706 *C.* **1903** [2] 829). — **II**, *424*; ***II**, *223*.

$C_{12}H_{11}O_2NS_2$ 1) **α-Imido-α-Merkapto-β-[2-Naphtyl]sulfonäthan.** Na (*J. pr.* [2] **78**, 20 *C.* **1908** [2] 507).
2) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[2-Oxybenzyliden]-3-Äthyltetrahydrothiazol.** Sm. 190° (*M.* **25**, 174 *C.* **1904** [1] 895).
3) **Methyläther d. 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[4-Oxybenzyliden]-3-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 181° (*M.* **25**, 170 *C.* **1904** [1] 895).
4) **Amid d. Diphenylsulfid-?-Sulfonsäure.** Sm. 129—130° (*B.* **26**, 996). — **II**, *839*.
5) **Amid d. 1-Naphtylsulfonthioessigsäure.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **71**, 233 *C.* **1905** [1] 1136).
6) **Amid d. 2-Naphtylsulfonthioessigsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 233 *C.* **1905** [1] 1136).

$C_{12}H_{11}O_2N_2Cl$ 1) **2-Nitrochlorbenzylat d. Pyridin.** Sm. 76°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **259**, 57). — **IV**, *110.*
2) **3-Nitrochlorbenzylat d. Pyridin.** Sm. 70—100°. (2 + $PtCl_4$) (*A.* **259**, 59). — **IV**, *110.*
3) **4-Nitrochlorbenzylat d. Pyridin.** Sm. 103°. (2 + $PtCl_4$) (*A.* **259**, 52). — **IV**, *110.*

$C_{12}H_{11}O_2N_2Br$ 1) **4-Brom-2-Nitro-1-Äthylamidonaphtalin.** + C_2H_6O (*Soc.* **85**, 1605 *C.* **1905** [1] 615).
2) **Methyläther d. 3-Keto-6-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-2-Methyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 153° (*B.* **34**, 3259). — ***IV**, *633.*
3) **Dimethyläther d. 6-Oxy-3-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 137°. Pikrat (*B.* **34**, 3260). — ***IV**, *633.*
4) **Äthyläther d. 3-Keto-6-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 240—243° (*B.* **32**, 406). — ***IV**, *633.*
5) **5-Brom-2,4-Diketo-3-Methyl-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 123° (*Am.* **40**, 454 *C.* **1909** [1] 87).
6) **5-Brom-2,4-Diketo-6-Methyl-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 238° (*A.* **353**, 266 *C.* **1907** [2] 304).
7) **Äthylester d. 1-[4-Bromphenyl]pyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 133 bis 134° (*A.* **356**, 43 *C.* **1907** [2] 1613; *A.* **356**, 49 *C.* **1907** [2] 1613).

$C_{12}H_{11}O_2N_2Br_3$ 1) **2,4-Diketo-3-[βγ-Dibrompropyl]-1-[?-Bromphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 153—154° (*J. pr.* [2] **66**, 253 *C.* **1902** [2] 1124).

$C_{12}H_{11}O_2N_3S$ 1) **Amid d. Azobenzol-4-Sulfonsäure** (*Z.* **1870**, 643). — **IV**, *1364.*
2) **Diazobenzolamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 102° u. Zers. (*B.* **27**, 599). — **IV**, *1519.*

$C_{12}H_{11}O_2N_3S_2$ 1) **1,2-Diacetyl-3,5-Dithiocarbonyl-4-Phenyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 168—176° (*B.* **28**, 956). — ***II**, *202.*

$C_{12}H_{11}O_3NCl_2$ 1) **Dimethyläther d. 3,4-Dichlor-2,2-Dioxy-5-Keto-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (Dichlormaleïnanildimethyläther). Sm. 110° (*A.* **263**, 161). — **II**, *417.*

$C_{12}H_{11}O_3NBr_2$ 1) **Brommethylat d. Bromtarkonin** + H_2O (*A.* **245**, 325). — **III**, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NBr_4$ 1) **Brommethylat d. Bromtarkoninbromid.** Sm. 165° u. Zers. (*A.* **245**, 324). — **III**, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NJ_2$ 1) **Jodmethylat d. Jodtarkonin** (*A.* **245**, 316). — **III**, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NJ_4$ 1) **Jodmethylat d. Jodtarkoninjodid.** Sm. 171° (*A.* **245**, 317). — **III**, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NS$ 1) **4-Amidobiphenyl-?-Sulfonsäure.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. Na + $2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*Soc.* **49**, 380). — **II**, *634.*
2) **Diphenylamin-?-Sulfonsäure.** Na, K, Ba, Pb, Cu + $2H_2O$ (*B.* **6**, 1513; *C.* **1899** [2] 961). — **II**, *576*; ***II**, *323.*
3) **Amid d. 1-Naphtylsulfonessigsäure.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **71**, 210 *C.* **1905** [1] 1134).
4) **Amid d. 2-Naphtylsulfonessigsäure.** Sm. 194° (*J. pr.* [2] **71**, 211 *C.* **1905** [1] 1134).
5) **Phenylhydroxylamid d. Benzolsulfonsäure** (Benzsulfo-β-phenylhydroxylamin). Sm. 121° (*B.* **29**, 1564). — ***II**, *245.*
6) **2-Oxyphenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 141° (*Am.* **37**, 62 *C.* **1907** [1] 806).
7) **4-Oxyphenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 125—126° (153 bis 154°; 156,5°) (*C.* **1900** [1] 544; D.R.P. 128815 *C.* **1902** [1] 551; *Am.* **37**, 69 *C.* **1907** [1] 807). — ***II**, *411.*

$C_{12}H_{11}O_3NS_2$ 1) **5³-Methyläther d. 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[3,4-Dioxybenzyliden]-3-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 199° (*M.* **25**, 171 *C.* **1904** [1] 895).

$C_{12}H_{11}O_3N_2Br_3$ 1) **Äthylester d. α-[2,4,6-Tribromphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** α-Modif. Sm. 121—123°; β-Modif. Sm. 95—109° (*B.* **30**, 1968). — **IV**, *706.*

$C_{12}H_{11}O_3N_3S$ 1) **4-Phenylamidodiazobenzol-1-Sulfonsäure.** K, Ag, HCl (*B.* **35**, 894 *C.* **1902** [1] 867). — ***IV**, *1108.*
2) **4-Amidoazobenzol-3′-Sulfonsäure** (D.R.P. 131860 *C.* **1902** [2] 83).
3) **4-Amidoazobenzol-4′-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. NH_4, Ca + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*B.* **15**, 2185; **33**, 1367; *M.* **4**, 279, 656). — **IV**, *1369.*
4) **isom. 4-Amidoazobenzol-4′-Sulfonsäure?** K + H_2O, Ca + $4H_2O$, Sr + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$, Pb (*M.* **4**, 653). — **IV**, *1369.*
5) **isom. ?-Amidoazobenzol-4-Sulfonsäure.** K (*B.* **15**, 2578; *M.* **4**, 656). — **IV**, *1369.*

$C_{12}H_{11}O_3N_3S$ 6) **5-Amido-2-Methyl-α-Naphtimidazol-?-Sulfonsäure** + H_2O (*B.* **33**, 2316). — *IV, *829.*
7) **Carbazol-3-Hydrazinsulfonsäure.** Na (*B.* **34**, 1682). — *IV, *829.*
8) **Amid d. ?-Oxyazobenzolsulfonsäure.** Sm. 212° (*B.* **15**, 1296; *A.* **215**, 231). — IV, *1412.*

$C_{12}H_{11}O_3ClS$ 1) **Äthylester d. 1-Chlornaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 104° (*B.* **24**, 3475). — II, *204.*
2) **Äthylester d. 1-Chlornaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 76—79° (*B.* **21**, 3274). — II, *204.*
3) **Äthylester d. 1-Chlornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 104° (*B.* **20**, 74). — II, *205.*
4) **Äthylester d. 1-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 46° (*B.* **20**, 72). — II, *205.*
5) **Äthylester d. 1-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 111° (*B.* **20**, 74). — II, *205.*
6) **Äthylester d. 1-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 90° (*B.* **25**, 2480). — II, *205.*
7) **Äthylester d. 1-Chlornaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 67,5° (*B.* **23**, 962). — II, *205.*
8) **Äthylester d. 2-Chlornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **25**, 2482). — II, *206.*
9) **Äthylester d. 2-Chlornaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 78—79° (*Bl.* **45**, 184). — II, *206.*
10) **Äthylester d. 2-Chlornaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 65° (*B.* **25**, 2484). — II, *206.*
11) **Chlorid d. 1-Oxynaphtalinäthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 101° (*B.* **34**, 3181). — *II, *511.*
12) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 115 bis 116° (*C.* **1895** [1] 1064). — *II, *532.*
13) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 107,5° (*C.* **1895** [1] 1064). — *II, *532.*
14) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-7-Sulfonsäure.** Sm. 103° (*B.* **29** [2] 665). — *II, *532.*
15) **Chlorid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*C.* **1895** [1] 1064). — *II, *532.*

$C_{12}H_{11}O_3BrS$ 1) **Äthylester d. 1-Bromnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 51° (*B.* **20**, 3407). — II, *210.*

$C_{12}H_{11}O_3JS$ 1) **Äthylester d. 1-Jodnaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 75° (*B.* **22**, 2822). — II, *211.*

$C_{12}H_{11}O_3FS$ 1) **Äthylester d. 1-Fluornaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 93°. — II, *204.*
2) **Äthylester d. 1-Fluornaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 79° (*B.* **22**, 1845). — II, *204.*

$C_{12}H_{11}O_3SP$ 1) **Diphenylester d. Thiophosphorsäure.** Fl. (*B.* **31**, 1104). — *II, *359.*

$C_{12}H_{11}O_4NS$ 1) **3-Oxydiphenylamin-6-Sulfonsäure?** (D.R.P. 76415). — *II, *492.*
2) **4-Oxydiphenylamin-3-Sulfonsäure.** Sm. 290—291° (*B.* **39**, 1505 *C.* **1906** [1] 1740).
3) **2-Amidodiphenyläther-4-Sulfonsäure** (D.R.P. 156156 *C.* **1904** [2] 1674).
4) **4-Amidodiphenyläther-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 169357 *C.* **1906** [1] 1307).
5) **2-Naphtylsulfonamidoessigsäure.** Sm. 159° (*B.* **35**, 3780 *C.* **1902** [2] 1469; *B.* **40**, 3548 *C.* **1907** [2] 1636).
6) **1-Acetylamidonaphtalin-2-Sulfonsäure** + H_2O (*B.* **24**, 3474). — II, *625.*
7) **1-Acetylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Na (*B.* **39**, 1564 *C.* **1906** [2] 35).
8) **1-Acetylamidonaphtalin-5-Sulfonsäure** + $4H_2O$. Na (D.R.P. 69555; *B.* **39**, 1565 *C.* **1906** [2] 36). — *II, *343.*
9) **1-Acetylamidonaphtalin-8-Sulfonsäure** (D.R.P. 75084). — *II, *343.*
10) **γ-Phtalylamido-α-Merkaptobuttersäure.** Sm. 263° (*B.* **41**, 516 *C.* **1908** [1] 1164).
11) **C-1-Naphtylamid d. Methancarbonsäuresulfonsäure.** Na, 1-Naphtylaminsalz (*J. pr.* [2] **74**, 56 *C.* **1906** [2] 1001).

$C_{12}H_{11}O_4NS_2$ 1) **Amid d. Diphenylsulfon-3-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*B.* **19**, 2420). — **II**, *814.*
2) **Imid d. Benzolsulfonsäure** (*C.* **1901** [2] 1185).

$C_{12}H_{11}O_4N_2Br$ 1) **Dimethyläther d. 5-Brom-7,8-Dioxy-1-Keto-2-Acetyl-1,2-Dihydro-2,3-Benzdiazin.** Sm. 173° (*B.* **31**, 925). — ***II**, *1121.*

$C_{12}H_{11}O_4N_2J$ 1) **Jodhydrid d. Pikolinsäure.** Zers. bei 190—200° (*M.* **26**, 549 *C.* **1905** [2] 260).

$C_{12}H_{11}O_4N_2As$ 1) **4-Oxyazobenzol-4'-Arsinsäure.** Na + $2^1/_2H_2O$, $Na_2 + 8H_2O$ (*Soc.* **93**, 1896 *C.* **1909** [1] 162).

$C_{12}H_{11}O_4N_3S$ 1) **Amid d. 2-Nitrodiphenylamin-4-Sulfonsäure.** Sm. 162° (*B.* **24**, 3794). — **II**, *576.*
2) **Amid d. 4-Nitrodiphenylamin-2-Sulfonsäure.** Sm. 173° (*B.* **24**, 3799). — **II**, *577.*
3) **Phenylhydrazid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 154° (*A.* **278**, 248). — **IV**, *733.*

$C_{12}H_{11}O_4N_3S_2$ 1) **Amid d. Carbazoldisulfonsäure.** Sm. 220—225° u. Zers. (*J. pr.* [2] **76**, 342 *C.* **1908** [1] 1399).

$C_{12}H_{11}O_4N_4Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-4-Äthyl-1-[?-Dinitrophenyl]pyrazol.** Sm. 138° (*B.* **34**, 1307).

$C_{12}H_{11}O_4BrS$ 1) **1-Brom-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** K (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*

$C_{12}H_{11}O_5NS$ 1) **6-Acetylamido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [2] 74).
2) **Äthylester d. 1-Nitronaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 114,5° (*B.* **19**, 2180). — **II**, *212.*
3) **Äthylester d. 1-Nitronaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*B.* **23**, 960). — **II**, *212.*
4) **Äthylester d. 1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 101° (*Bl.* **24**, 510; *A.* **275**, 248). — **II**, *213.*
5) **Äthylester d. 1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 114° (*B.* **21**, 3263; **26**, 446). — **II**, *213.*
6) **Äthylester d. 1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 106—107° (*Bl.* **29**, 415; *B.* **21**, 3260). — **II**, *213.*
7) **Äthylester d. 1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 118° (*A.* **275**, 244). — **II**, *214.*

$C_{12}H_{11}O_5NS_2$ 1) **1-Phenylsulfonamidobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 78°. Na (*B.* **39**, 1566 *C.* **1906** [2] 36).
2) **Hydroxylimid d. Benzolsulfonsäure** (Dibenzsulfhydroxamsäure). Sm. 110° (126°) (*B.* **11**, 616; **27**, 598, 600; **29**, 1562; *C.* **1902** [2] 692; *G.* **33** [2] 310 *C.* **1904** [1] 288). — **II**, *109*; ***II**, *66.*
3) **Verbindung** (aus Phenylsulfonessigsäure). Sm. 98—99° (*J. pr.* [2] **41**, 391). — **II**, *786.*

$C_{12}H_{11}O_5N_3S$ 1) **4'-Nitro-2-Amidodiphenylamin-2'-Sulfonsäure** (*B.* **41**, 3754 *C.* **1908** [2] 1863).
2) **6-Nitro-3-Amidodiphenylamin-4-Sulfonsäure** (D.R.P. 205358 *C.* **1909** [1] 884; D.R.P. 212472 *C.* **1909** [2] 773).
3) **4'-Nitro-3-Amidodiphenylamin-2'-Sulfonsäure** (*B.* **41**, 3753 *C.* **1908** [2] 1863).
4) **4'-Nitro-4-Amidodiphenylamin-2'-Sulfonsäure** (*B.* **41**, 3753 *C.* **1908** [2] 1863).

$C_{12}H_{11}O_6NCl_2$ 1) **Methylester d. 1-[ββ-Dichlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **278**, 192). — **II**, *1783.*

$C_{12}H_{11}O_6NS$ 1) **2-Nitro-1-Oxynaphtalinäthyläther-4-Sulfonsäure.** K + $^1/_2H_2O$ (*B.* **34**, 3189). — ***II**, *514.*
2) **1-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **49**, 133). — ***II**, *532.*
3) **?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** K (*C.* **1895** [1] 1064).
4) **?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure** (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*

$C_{12}H_{11}O_6NS_2$ 1) **4-Amidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*A.* **261**, 320). — **II**, *634.*
2) **Diphenylamin-2,4-Disulfonsäure.** Ba + $3H_2O$ (*B.* **24**, 3807). — **II**, *576.*

$C_{12}H_{11}O_6NS_2$. 3) **Diphenylamin-s-?-Disulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **5**, 283; **6**, 1513). — **II**, *576.*
4) **isom. Diphenylamindisulfonsäure.** Fl. $K_2 + 1^1/_2H_2O$, Ba + $2H_2O$ Cu + $4H_2O$ (*C.* **1899** [2] 961). — ***II**, *323.*
5) **β-[2-Naphtyl]imidoäthan-αα-Disulfonsäure.** $K_2 + 2H_2O$ (*Bl.* [3] **27**, 10 *C.* **1902** [1] 405).

$C_{12}H_{11}O_6N_2Br$ 1) **Methylendimethyläther d. 3-[6-Brom-2.3,4,5-Tetraoxyphenyl]-4-Oximido-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 127—128° (*G.* **22** [2] 507). — **II**, *1035.*
2) **Methylendimethyläther d. 4-Methyl-5-[6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 131° (*G.* **22** [2] 508). — **II**, *1035.*

$C_{12}H_{11}O_6N_3S$ 1) **4'-Nitro-2'-Amido-4-Oxydiphenylamin-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 139679 *C.* **1903** [1] 748). — ***IV**, *363.*

$C_{12}H_{11}O_6N_3S_2$ 1) **Diazoamidobenzol-2,2'-Disulfonsäure** (*Bl.* [3] **31**, 642 *C.* **1904** [2] 96).
2) **Diazoamidobenzol-3,3'-Disulfonsäure** (*Bl.* [3] **31**, 642 *C.* **1904** [2] 96).
3) **Diazoamidobenzol-4,4'-Disulfonsäure.** Ba (*B.* **29**, 293; *C.* **1900** [2] 763; *Bl.* [3] **31**, 642 *C.* **1904** [2] 96). — **IV**, *1567*; ***IV**, *1133.*
4) **isom. Diazoamidobenzol-4,4'-Disulfonsäure** (*C.* **1900** [2] 763).
5) **4-Amidoazobenzol-3,4'-Disulfonsäure.** Ba + $7^1/_2H_2O$ (*B.* **15**, 2187; **33**, 1367). — **IV**, *1370.*

$C_{12}H_{11}O_7NCl_4$ 1) **Acetylimid d. ααδδ-Tetrachlor-βγ-Diacetoxylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 176—177° u. Zers. (*A.* **254**, 104). — **I**, *1405.*

$C_{12}H_{11}O_7NS_2$ 1) **4'-Amido-4-Oxybiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Ba + $7(8)H_2O$ (*A.* **261**, 315). — **II**, *896.*

$C_{12}H_{11}O_7N_2Br$ 1) **Äthylester d. β-Keto-α-[Brom-2,4-Dinitrophenyl]propan-α-Carbonsäure** (Ä. d. Bromdinitrophenylacetessigsäure). Sm. 96°. Na (*Am.* **12**, 167). — **II**, *1659.*

$C_{12}H_{11}O_8N_3S_2$ 1) **4-Nitro-4'-Amidodiphenylamin-2,3'-Disulfonsäure** (D.R.P. 116351 *C.* **1901** [1] 73). — ***IV**, *393.*

$C_{12}H_{11}O_9N_3S_3$ 1) **4-Amidoazobenzol-3,5,4'-Trisulfonsäure.** $(NH_4)_3$, K_2, K_3, Ba, Ba_3 (*B.* **33**, 1368). — ***IV**, *1016.*

$C_{12}H_{11}NClJ$ 1) **4-Amidodiphenyljodoniumchlorid.** ($2HCl$, $PtCl_4$), 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 4074 *C.* **1907** [2] 1834).

$C_{12}H_{11}NBrJ$ 1) **4-Amidodiphenyljodoniumbromid.** Sm. 182,5° (*B.* **40**, 4076 *C.* **1907** [2] 1834).

$C_{12}H_{11}N_2ClS$ 1) **?-Chlor-2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 108° u. Zers. (*B.* **19**, 694). — **III**, *762.*

$C_{12}H_{11}N_2BrS$ 1) **5-Brom-2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 122° u. Zers. (*B.* **19**, 689). — **III**, *763.*

$C_{12}H_{11}N_2JS$ 1) **5-Jod-2-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 134° u. Zers. (*B.* **19**, 692). — **III**, *763.*

$C_{12}H_{11}N_2SP$ 1) **Phenylamid-Phenylimid d. Thiophosphorsäure** (Sulfophosphazobenzolanilid). Sm. 226—227° (*B.* **28**, 1241). — ***II**, *166.*

$C_{12}H_{12}ONCl$ 1) **2-Chlor-5 oder 7-Oxy-4-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 227° (*B.* **31**, 2151). — ***IV**, *210.*
2) **2-Chlor-4-Oxy-8-Methyl-3-Äthylchinolin.** Sm. 225—225,5° (*B.* **21**, 301). — **IV**, *335.*
3) **Methyläther d. 1-Chlor-4-Oxy-3-Äthylisochinolin.** Sm. 55,5° (*B.* **37**, 1693 *C.* **1904** [1] 1525).
4) **Chinolylacetonylchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1899** [1] 117). — ***IV**, *180.*
5) **Isochinolylacetonylchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **303**, 118; *Ar.* **236**, 638). — ***IV**, *192.*
6) **4-Methylchlorphenylat d. 3-Oxypyridin.** Sm. 210—212° (*B.* **38**, 3829 *C.* **1906** [1] 49).
7) **Aldehyd d. ?-Chlor-δ-Methylphenylamido-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 126—127° (*B.* **23**, 1481; *A.* **339**, 198 *C.* **1905** [1] 1407). — **II**, *447.*

$C_{12}H_{12}ONBr$ 1) **Äthyläther d. 6-Brom-1-Amido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 84° (*C.* **1897** [1] 239).
2) **4-Methyläther d. Brom-4-Oxyphenylat d. Pyridin.** + $FeCl_3$ (*J. pr.* [2] **70**, 49 *C.* **1904** [2] 1236).

$C_{12}H_{12}ONBr$ 3) **4-[?-Brom-?-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 126—127° (*B.* **31**, 2373). — *IV, *210.*
4) **Aldehyd d. δ-[Methyl-4-Bromphenyl]amido-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 116—117° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **338**, 129 *C.* **1905** [1] 454).

$C_{12}H_{12}ONJ$ 1) **4-[?-Jod-?-Oxypropyl]chinolin.** Sm. 117—119° (*B.* **31**, 2374). — *IV, *210.*

$C_{12}H_{12}ON_2Br_2$ 1) **6,8-Dibrom-4-Keto-2-Isobutyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 230—231,5° (*C.* **1903** [2] 1195).

$C_{12}H_{12}ON_2S$ 1) **4,4'-Diamidodiphenylsulfoxyd.** Sm. 175° u. Zers. (*Soc.* **93**, 1835 *C.* **1909** [1] 351).
2) **2-Acetylphenylamido-4-Methylthiazol.** Sm. 114,5° (*C.* **1906** [1] 368; *Soc.* **89**, 65 *C.* **1906** [1] 1027).
3) **4-Keto-2-Phenylimido-3-Allyltetrahydrothiazol?** Fl. (*Soc.* **71**, 632).
4) **Methyläther d. 4-Merkapto-2-Keto-1-Benzyl-1,2-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 148—149° (*Am.* **42**, 35 *C.* **1909** [2] 1048).
5) **Äthyläther d. 2-Merkapto-4-Keto-5-Phenyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 158° (*Am.* **33**, 460 *C.* **1905** [1] 1713).
6) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-6-Methyl-5-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 257—258° (*Am.* **42**, 112 *C.* **1909** [2] 1050).
7) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5,6-Dimethyl-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 254—255° (*A.* **344**, 28 *C.* **1906** [1] 1008).

$C_{12}H_{12}ON_2S_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[4-Dimethylamidobenzyliden]tetrahydrothiazol.** Sm. 246° u. Zers. (240°) (*M.* **26**, 1203 *C.* **1905** [2] 1675; *C.* **1906** [1] 1438).

$C_{12}H_{12}ON_3Cl$ 1) **4-Chlor-5-Acetylamido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 132 bis 133° (*A.* **339**, 141 *C.* **1905** [1] 1399).
2) **5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Acetylamidophenyl]pyrazol** + $2H_2O$ (*B.* **33**, 2602). — *IV, *319.*
3) **Äthyläther d. 4-Chlor-2-Phenylamido-5-Oxy-1,3-Diazin.** Sm. 111 bis 112° (*Am.* **38**, 247 *C.* **1907** [2] 1249).

$C_{12}H_{12}ON_5Cl$ 1) **3,5,7,9-Tetraamidophenoxazoniumchlorid** (*B.* **36**, 481 *C.* **1903** [1] 651). — *IV, *989.*

$C_{12}H_{12}O_2NCl$ 1) **3,4-Dioxychlorbenzylat d. Pyridin.** Sm. 170—171° (*B.* **42**, 2355 *C.* **1909** [2] 522).
2) **3-Chlor-2-[ββ'-Dioxyisopropyl]chinolin.** Sm. 122—123°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), Pikrat (*B.* **35**, 2560 *C.* **1902** [2] 600). — *IV, *208.*
3) **Äthyläther d. 5-Chlor-6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 136° (*B.* **38**, 1262 *C.* **1905** [1] 1409).
4) **Chlormethylat d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 230° u. Zers. (*A.* **282**, 127). — IV, *352.*
5) **α-[4-Methylphenyl]amid d. Mesakonsäure-β-Chlorid.** Sm. 115° (*A.* **353**, 192 *C.* **1907** [2] 139).
6) **Phenylimid d. γ-Chlor-β-Methylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (uns-Dimethylchlorsuccinanil). Sm. 163° (*A.* **295**, 75). — *II, *212.*

$C_{12}H_{12}O_2NCl_3$ 1) **ζζζ-Trichlor-γ-Oximido-ε-Oxy-α-Phenyl-α-Hexen** (Benzylidenacetonoximchloral). Sm. 113—114° (*G.* **28** [2] 86). — *III, *132.*
2) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 75°; Sd. 227°$_{25}$ (*Bl.* [3] **29**, 752 *C.* **1903** [2] 629).

$C_{12}H_{12}O_2NBr$ 1) **3-Brom-7-Dimethylamido-4-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 169° (*B.* **32**, 3694). — *II, *964.*
2) **Isobutyläther d. ?-Brom-2-Oxy-3-Ketopseudoindol** (m-Bromisatinisobutyläther). (*B.* **15**, 2097). — II, *1606.*
3) **Äthyläther d. 5-Brom-6-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 136—137° (*B.* **36**, 461 *C.* **1903** [1] 590). — *IV, *189.*
4) **Bromäthylat d. Chinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 237° (*A.* **270**, 358 Anm.). — IV, *347.*
5) **δ-Brombutylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 80,5° (*B.* **32**, 1269). — *II, *1053.*

$C_{12}H_{12}O_2NBr_3$ 1) **2,4,6-Tribromphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 60—61°; Sd. 218°$_{40}$ (*Bl.* [3] **29**, 753 *C.* **1903** [2] 629).

$C_{12}H_{12}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Chinolin-4-Carbonsäuremethylester.** Sm. 178° (*J. pr.* [2] **79**, 347 *C.* **1909** [1] 1995).

$C_{12}H_{12}O_2NJ$ 2) **Jodäthylat d. Chinolin-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. gegen 200° u. Zers. (207—208° wasserfrei u. Zers.) (*A.* **270**, 352; *M.* **15**, 434; *M.* **24**, 201 *C.* **1903** [2] 48). — **IV**, *346*; ***IV**, *213*.

3) **Methylester d. Chinoliniumjodessigsäure.** Sm. 151—152° u. Zers. (*A.* **318**, 107). — ***IV**, *179*.

4) **δ-Jodbutylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 88—89,5° (*B.* **42**, 1253 Anm. *C.* **1909** [1] 1694).

$C_{12}H_{12}O_2NP$ 1) **Phenylmonamid d. Phenylphosphinsäure.** Sm. 125° (*A.* **293**, 217). — **IV**, *1651*.

$C_{12}H_{12}O_2N_2Br_2$ 1) **2,4-Diketo-3-[βγ-Dibrompropyl]-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 127° (*J. pr.* [2] **66**, 250 *C.* **1902** [2] 1124).

2) **Diäthyläther d. ?-Dibrom-3-Oximido-2-Oxypseudoindol** (D. d. Dibromisatoxim). Sm. 115—116° (*B.* **16**, 1709). — **II**, *1612*.

$C_{12}H_{12}O_2N_2S$ 1) **2,4-Diamidodiphenylsulfon.** Sm. 188° (*B.* **34**, 1152).

2) **4,4'-Diamidodiphenylsulfon.** Sm. 174° (*B.* **41**, 2270 *C.* **1908** [2] 692).

3) **?-Diamidodiphenylsulfon.** Sm. 168°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **9**, 80; **14**, 2184; *A.* **100**, 212). — **II**, *814*; ***II**, *480*.

4) **2-Äthyläther-5-Phenyläther d. 2-Merkapto-5-Oxy-4-Keto-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 159° (*Am.* **37**, 637 *C.* **1907** [2] 450).

5) **S-Phenylamid d. Cyanmethanthiocarbonsäurecarbonsäureäthylester.** Sm. 118—119° (*Soc.* **93**, 626 *C.* **1908** [1] 1929).

6) **Phenylamid d. 1-Amidobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 200° (*J. pr.* [2] **77**, 374 *C.* **1908** [1] 2150).

7) **Di[Phenylamid] d. Schwefelsäure** (*B.* **24**, 362). — **II**, *356*.

8) **2-Amidophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 168°. HCl (*A.* **221**, 17; *B.* **16**, 596; *Soc.* **87**, 80 *C.* **1905** [1] 734). — **IV**, *561*.

9) **3-Amidophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 98—99° (*Soc.* **87**, 80 *C.* **1905** [1] 734).

10) **4-Amidophenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 173° (*Soc.* **85**, 80 *C.* **1905** [1] 734).

11) **Phenylhydrazid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 148—150° u. Zers. (164,5°). Na (*A.* **190**, 132; *B.* **8**, 1007; **10**, 1531; **18**, 894; **20**, 1239; *B.* **40**, 422 *C.* **1907** [1] 880; *C.* **1909** [1] 1861). — **IV**, *733*.

12) **Verbindung** (aus Dicyanbenzoylaceton). Sm. 182° u. Zers. (*A.* **332**, 158 *C.* **1904** [2] 192).

13) **Verbindung** (aus 2-Imido-4-Keto-3-[4-Methylphenyl]tetrahydrothiazol). Sm. 175—176° (*Am.* **28**, 151 *C.* **1902** [2] 794).

$C_{12}H_{12}O_2N_2S_2$ 1) **3-Amidophenylester d. 3-Amidobenzol-1-Thiolsulfonsäure** (3-Amidophenyldisulfoxyd). 2HCl, 2HBr (*A.* **278**, 255). — **II**, *818*.

$C_{12}H_{12}O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-4-Äthyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol.** Sm. 71° (*B.* **34**, 1307). — ***IV**, *341*.

$C_{12}H_{12}O_2N_3Br$ 1) **4-Acetylamido-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 259° (*A.* **358**, 139 *C.* **1908** [1] 853).

$C_{12}H_{12}O_2N_4S$ 1) **Äthyläther d. 4-[3-Nitrophenyl]amido-2-Merkapto-1,3-Diazin.** Sm. 175°. HCl (*Am.* **36**, 176 *C.* **1906** [2] 1068).

$C_{12}H_{12}O_3NCl$ 1) **Monomethyläther d. 4-Chlor-5,5-Dioxy-2-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-2,5-Dihydropyrrol** (Chlorcitrakonanilmonomethyläther). Sm. 114° (*A.* **295**, 62). — ***II**, *217*.

2) **Chlormethylat d. Tarkonin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **245**, 321). — **III**, *918*.

3) **Chlormethylat d. Chininsäure.** Sm. 215° (*A.* **276**, 268). — **IV**, *362*.

4) **5-Keto-2-Methyl-1-[4-Chlorphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 179°. Ba + $^1/_2H_2O$ (*B.* **40**, 4046 *C.* **1907** [2] 1837).

5) **Methylester d. β-[3-Chloracetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 122° (*A.* **311**, 158). — ***II**, *854*.

6) **Methylester d. β-[4-Chloracetylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 155—156° (*A.* **311**, 159). — ***II**, *856*.

7) **Methylester d. 4-Methylphenylamidomukochlorsäure.** Sm. 118° (*B.* **34**, 518).

$C_{12}H_{12}O_3NBr$ 1) **Äthylbromtarkoninsäure** + $2H_2O$. Sm. 223—225° u. Zers. Ba, Cu, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **212**, 182). — **III**, *920*.

2) **5-Keto-2-Methyl-1-[4-Bromphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 189°. Ba + $^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **40**, 4048 *C.* **1907** [2] 1837).

$C_{12}H_{12}O_3NBr$ 3) **3-Brom-4-Äthoxylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 150—151° (*B.* **30**, 1171). — *II, *418.*
4) **Äthylester d. Phenylamidomukobromsäure.** Sm. 114° (*B.* **34**, 517).

$C_{12}H_{12}O_3NBr_3$ 1) **Tribromdihydrocotarnin.** Sm. 190—200° u. Zers. (*B.* **14**, 311; *Soc.* **32**, 533). — III, *917.*

$C_{12}H_{12}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. Tarkonin.** Sm. 192°. + BiJ_3 (*A.* **245**, 320; *J. pr.* [2] **2**, 446; *Ar.* **243**, 59 *C.* **1905** [1] 940). — III, *918.*
2) **Jodmethylat d. Chininsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*A.* **276**, 267). — IV, *362.*
3) **5-Keto-2-Methyl-1-[4-Jodphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 211—212°. Ag (*B.* **40**, 4049 *C.* **1907** [2] 1837).
4) **Monoacetat d. 8-Jodoso-6-Methylchinolin.** Sm. 186° u. Zers. (*B.* **38**, 1808 *C.* **1905** [1] 1651).

$C_{12}H_{12}O_3NP$ 1) **Amid d. Diphenylphosphorsäure.** Sm. 148° (*Am.* **15**, 201). — II, *660.*
2) **Phenylmonamid d. Phosphorsäuremonophenylester.** Sm. 134°. Ag (*A.* **326**, 225 *C.* **1903** [1] 866).
3) **Diphenylmonamid d. Phosphorsäure** (*B.* **28**, 614). — *II, *163.*

$C_{12}H_{12}O_3N_2Br_2$ 1) **5,5-Dibrom-4-Oxy-2,4-Diketo-4-Methyl-1-Benzylhexahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 98—105° (*A.* **353**, 265 *C.* **1907** [2] 304).

$C_{12}H_{12}O_3N_2S$ 1) **α-Oximido-α-Amido-β-[1-Naphtyl]sulfonäthan.** Sm. 206° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 243 *C.* **1905** [1] 1137).
2) **α-Oximido-α-Amido-β-[2-Naphtyl]sulfonäthan.** Sm. 170—175° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 243 *C.* **1905** [1] 1137).
3) **α-Acetyl-β-[2-Naphtylsulfon]hydrazin.** Sm. 208—209° u. Zers. (*J. pr.* [2] **58**, 184). — *II, *102.*
4) **2-Amidodiphenylamin-4-Sulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*B.* **24**, 3791). — IV, *568*; *IV, *368.*
5) **4-Amidodiphenylamin-2-Sulfonsäure.** Ba + H_2O (*B.* **24**, 3800; D.R.P. 101274; *B.* **41**, 3748 *C.* **1908** [2] 1862). — IV, *595*; *IV, *392.*
6) **isom. 4-Amidodiphenylamin-?-Sulfonsäure** (*B.* **31**, 1514). — *IV, *392.*
7) **isom. 4-Amidodiphenylamin-?-Sulfonsäure** (D.R.P. 181179 *C.* **1907** [1] 1649).
8) **4,4'-Diamidobiphenyl-3-Sulfonsäure.** Ba + $5H_2O$, HCl (*B.* **18**, 1481; **22**, 2462; D.R.P. 44779). — IV, *968*; *IV, *644.*
9) **isom. 4,4'-Diamidobiphenyl-?-Sulfonsäure** + $2^1/_2H_2O$. K + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Pb + $3H_2O$ (*B.* **11**, 1048). — IV, *968.*
10) **s-Diphenylhydrazin-4-Sulfonsäure.** Ba (*A.* **154**, 213; *B.* **23**, 3255). — IV, *1500.*
11) **2-Imido-4-Keto-3-Phenyltetrahydrothiazol-5-[Äthyl-α-Carbonsäure]** (Phenylthiohydantoïn-α-Propionsäure). Sm. 214° (*M.* **18**, 73). — *II, *220.*
12) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 220—221° (*B.* **21**, 3273). — II, *625.*
13) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure.** Sm. 241° (*B.* **23**, 961). — II, *626.*
14) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 231—232° (*B.* **23**, 1120). — II, *626.*
15) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 238—239° (*B.* **24**, 331). — II, *627.*
16) **Amid d. 1-Acetylamidonaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 213° (*B.* **21**, 3266). — II, *627.*
17) **Phenylamid d. 4-Amido-1-Oxybenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 98° (*A.* **205**, 62). — II, *838.*
18) **Phenylamid d. 2-Amido-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 205° (*A.* **205**, 58, 61). — II, *838.*

$C_{12}H_{12}O_3N_3Br$ 1) **3-Keto-2-[4-Nitrophenyl]-5-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 213—214° (D.R.P. 214716 *C.* **1909** [2] 1511).
2) **Äthylester d. 5-Oxy-1-[4-Bromphenyl]-1,2,3-Triazol-5-Methyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 93° (*A.* **338**, 170 *C.* **1905** [1] 1165).

$C_{12}H_{12}O_3N_4S$ 1) **2,4-Diamidoazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Ba (*B.* **10**, 660; **15**, 2196). — IV, *1370.*
2) **2,4-Diamidoazobenzol-?-Sulfonsäure.** Na, Ba (*B.* **14**, 2655). — IV, *1370.*

$C_{12}H_{12}O_3N_4S$ 3) **Azobenzol-4-Hydrazinsulfonsäure.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **72**, 529 *C.* **1906** [1] 344; *Ar.* **244**, 307 *C.* **1906** [2] 1315; *Ar.* **244**, 326 *C.* **1906** [2] 1601; *B.* **40**, 209 *C.* **1907** [1] 803; *J. pr.* [2] **78**, 371 *C.* **1909** [1] 355).

4) **Verbindung** + H_2O (aus Naphtalin-1-Sulfonsäurechlorid) (*Bl.* **34**, 209). — **II**, *202.*

$C_{12}H_{12}O_3N_4S_3$ 1) **1,3-Di[Thioureïdo]naphtalin-6-Sulfonsäure** (D.R.P. 139429 *C.* **1903** [1] 904).

$C_{12}H_{12}O_3ClBr_3$ 1) **α-Acetatd.2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[α-Chlor-β-Brompropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 97—98° (*A.* **329**, 30 *C.* **1903** [2] 1436).

$C_{12}H_{12}O_4NCl_3$ 1) **Äthylester d. βββ-Trichlor-α-Phenylamidoformoxylpropionsäure** (Trichlormilchsäureäthylesterphenylurethan). Sm. 57,5° (*Bl.* [3] **19**, 774). — ***II**, *181.*

2) **Diäthylester d. 2,3,5-Trichlorpyridin-4-Malonsäure.** Sm. 63—64°. K (*Soc.* **83**, 398 *C.* **1903** [1] 840, 1141). — ***IV**, *126*

3) **Verbindung** (aus Albumin) (*A.* **90**, 171; **101**, 171). — **IV**, *1584.*

$C_{12}H_{12}O_4NBr$ 1) **6-Methyläther-7,8-Methylenäther d. 5-Brom-6,7,8-Trioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Bromoxycotarnin). Sm. 125 bis 126° (*C.* **1900** [1] 1030; *B.* **35**, 1738 *C.* **1902** [2] 67). — ***III**, *682.*

2) **Bromtarkoninmethylhydroxyd.** Salze, siehe (*A.* **212**, 171). — **III**, *919.*

3) **Äthylester d. Phenoxylmucobromsäureoxim.** Sm. 122—124° (*Am.* **19**, 634). — ***II**, *365.*

4) **3-Acetat d. 7-Brom-3,4,5-Trioxypseudoisoindol-4,5-Dimethyläther.** Sm. 177—178° (*B.* **31**, 934). — ***II**, *1114.*

$C_{12}H_{12}O_4NJ_3$ 1) **α-[α-Jodpropionyl]amido-1-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 210,5° (*B.* **41**, 2856 *C.* **1908** [2] 1735).

$C_{12}H_{12}O_4N_2S$ 1) **Di[3-Amido-4-Oxyphenyl]sulfon.** 2HCl + H_2O, 2HJ + $2H_2O$, H_2SO_4 + $2H_2O$ (*B.* **7**, 436; **8**, 1063). — **II**, *841.*

2) **4,4'-Diamido-3-Oxybiphenyl-6-Sulfonsäure.** HCl (*B.* **20**, 3173). — **II**, *894.*

3) **4'-Amido-4-Oxydiphenylamin-2-Sulfonsäure** (D.R.P. 109352 *C.* **1900** [2] 296). — ***IV**, *392.*

4) **4'-Amido-4-Oxydiphenylamin-2'-Sulfonsäure** (*B.* **42**, 1078 *C.* **1909** [1] 1553).

5) **4-Acetylamido-1-Amidonaphtalin-6-Sulfonsäure.** K, Ba + $7H_2O$, Zn + $3^1/_2H_2O$ (*J. pr.* [2] **48**, 286; D.R.P. 66354; D.R.P. 109609; *C.* **1900** [2] 458; D.R.P. 116922 *C.* **1901** [1] 148). — **IV**, *923*; ***IV**, *609.*

6) **1-Acetylamido-5-Amidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*J. pr.* [2] **80**, 223 *C.* **1909** [2] 1747).

$C_{12}H_{12}O_4N_2S_2$ 1) **Di[Phenylsulfon]hydrazin.** Sm. 245° u. Zers. (228°) (*B.* **27**, 601; **34**, 3160; *J. pr.* [2] **58**, 174). — ***II**, *72.*

2) **Amid d. Biphenyl-2,2'-Disulfonsäure** + $2H_2O$. Sm. bei 300° (*A.* **261**, 330). — **II**, *226.*

3) **Amid d. Biphenyl-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 285° (*B.* **39**, 3344 *C.* **1906** [2] 1645).

4) **Amid d. Biphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **13**, 390). — **II**, *226.*

$C_{12}H_{12}O_4N_2S_3$ 1) **Amid d. Diphenylsulfid-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 195° (*R.* **22**, 359 *C.* **1904** [1] 23).

$C_{12}H_{12}O_4N_2S_4$ 1) **s-Diphenylhydrazin-3,3'-Dithiolsulfonsäure.** Ba + $2H_2O$ (*A.* **229**, 354). — **IV**, *1500.*

2) **Amid d. Diphenyldisulfid-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 253° (*C.* **1895** [2] 495).

$C_{12}H_{12}O_4N_3Cl$ 1) **2,4,6-Triketo-5-Oxy-5-[2-Chlor-4-Dimethylamidophenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (2-Chlor-4-Dimethylamidophenylalloxan). Zers. bei 248° (*C.* **1900** [2] 790). — ***II**, *221.*

$C_{12}H_{12}O_4N_4Br_2$ 1) **Dibromid d. Urocaninsäure** (*H.* **24**, 404). — ***II**, *1241.*

$C_{12}H_{12}O_4N_4S$ 1) **Ureïd d. 1-Ureïdonaphtalin-3-Sulfonsäure.** Sm. 273° (*B.* **21**, 3273). — **II**, *625.*

2) **Ureïd d. 1-Ureïdonaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 225° (*B.* **21**, 3266). — **II**, *627.*

$C_{12}H_{12}O_4N_4S_2$ 1) **Amid d. Azobenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 295° (258°; 254°) (*A.* **202**, 336, 337; *B.* **14**, 1358). — **IV**, *1365.*

$C_{12}H_{12}O_4N_4S_2$ 2) **Amid d. Azobenzol-3,4′-Disulfonsäure.** Sm. 250° (*A.* **215**, 216). — **IV**, *1365.*
3) **Amid d. Azobenzol-4,4′-Disulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **14**, 1357, 1930). — **IV**, *1366.*
4) **isom. Amid d. Azobenzol-4,4′-Disulfonsäure?** Sm. 176° (*A.* **202**, 337). — **IV**, *1366.*

$C_{12}H_{12}O_4ClBr$ 1) **Diäthylester d. 2-Chlor-5-Brombenzol-1,4-Dicarbonsäure.** Sm. 115 bis 116° (*G.* **23** [2] 71). — **II**, *1837.*

$C_{12}H_{12}O_5NCl$ 1) **2-Chlor-4,6,7-Trioxy-3,4-Dihydrochinolin-6,7-Dimethyläther-5-Carbonsäure.** Ba (*B.* **19**, 2298). — **II**, *2045.*

$C_{12}H_{12}O_5NBr$ 1) **Phenylbromacetylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 139—140° (corr.) (*A.* **340**, 200 *C.* **1905** [2] 313).
2) **5-Brom-3-Acetylamido-4-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 189—190° (*A.* **350**, 267 *C.* **1907** [1] 812).

$C_{12}H_{12}O_5N_2S$ 1) **Amid d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 218° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*
2) **Amid d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 173,4° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*

$C_{12}H_{12}O_5N_4S$ 1) **Nitrodiamidodiphenylaminsulfonsäure** (*C.* **1901** [2] 1191). — ***IV**, *822.*

$C_{12}H_{12}O_5N_4S_2$ 1) **Amid d. Azoxybenzol-3,3′-Disulfonsäure.** Sm. 273° (*A.* **202**, 343). — **IV**, *1339.*

$C_{12}H_{12}O_6NCl$ 1) **1,3-Dimethyläther d. 2-Chlor-2-Nitro-4-Keto-1,3,3-Trioxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 117—123° (*A.* **278**, 200). — **III**, *391.*
2) **Methylester d. 1-[β-Chlor-β-Nitro-α-Methoxyläthyl]benzol-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 100° (*A.* **278**, 203). — **II**, *1782.*

$C_{12}H_{12}O_6NBr$ 1) **3,4-Methylenäther-2,5-Dimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[β-Nitropropenyl]benzol.** Sm. 120° (*C.* **1906** [2] 1125).
2) **α-Acetat d. ?-Nitro-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol-3,4-Methylenäther.** Sm. 113° (*B.* **38**, 2296 *C.* **1905** [2] 481; *B.* **38**, 3462 *C.* **1905** [2] 1537).

$C_{12}H_{12}O_6N_2S$ 1) **3-Äthylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure-1⁴-Sulfonsäure.** Na, Ba, Ag (*A.* **294**, 231). — **IV**, *536.*

$C_{12}H_{12}O_6N_2S_2$ 1) **4-Amidodiphenylamin-?-Disulfonsäure.** Ba (*C.* **1899** [2] 961). — ***IV**, *393.*
2) **4,4′-Diamidobiphenyl-2,2′-Disulfonsäure** + $3H_2O$. Zers. oberhalb 175°. $Na_2 + 3^1/_2H_2O$, $K_2 + 1^1/_2H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 4H_2O$, $Pb + 4H_2O$ (*A.* **202**, 337, 344; **207**, 314; **261**, 311; *B.* **21**, 3421; D.R.P. 43100; *C.* **1900** [1] 1175; *J. pr.* [2] **66**, 560 *C.* **1903** [1] 518). — **IV**, *968*; ***IV**, *644.*
3) **4,4′-Diamidobiphenyl-3,3′-Disulfonsäure.** $Ba + 5H_2O$ (*B.* **14**, 300; **22**, 2464; D.R.P. 27954, 38664, 44779; *B.* **39**, 3341 *C.* **1906** [2] 1645). — **IV**, *969*; ***IV**, *644.*
4) **s-Diphenylhydrazin-3,3′-Disulfonsäure.** $K_2 + 6H_2O$, $Ba + 2H_2O$ (*B.* **23**, 1055; *C.* **1900** [1] 1175; *J. pr.* [2] **66**, 559 *C.* **1903** [1] 518). — **IV**, *1500*; ***IV**, *1091.*
5) **s-Diphenylhydrazin-4,4′-Disulfonsäure.** K_2 (*C.* **1902** [2] 1182; *J. pr.* [2] **66**, 555 *C.* **1903** [1] 508). — ***IV**, *1091.*

$C_{12}H_{12}O_6N_2S_3$ 1) **4,4′-Diamidodiphenylsulfid-2,2′-Disulfonsäure** (*B.* **39**, 612 *C.* **1906** [1] 1092; D.R.P. 210564 *C.* **1909** [2] 163).
2) **Diamid d. Diphenylsulfondisulfonsäure.** Sm. 242° (*B.* **19**, 3127). — **II**, *815.*

$C_{12}H_{12}O_6N_4S_2$ 1) **2,2′-Diamidoazobenzol-4,4′-Disulfonsäure** + $2H_2O$. Ag_2 (*A.* **330**, 19 *C.* **1904** [1] 1139).
2) **4,4′-Diamidoazobenzol-2,2′-Disulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 250° (*C.* **1899** [1] 1077). — ***IV**, *1015.*

$C_{12}H_{12}O_9N_2S_3$ 1) **4,4′-Diamidobiphenyl-?-Trisulfonsäure** + $2H_2O$. $Ba_3 + 12H_2O$ (*B.* **22**, 2465; D.R.P. 27954). — **IV**, *969*; ***IV**, *644.*

$C_{12}H_{12}O_{12}N_2S_4$ 1) **4,4′-Diamidobiphenyl-?-Tetrasulfonsäure** + $6H_2O$. $Ba_2 + 8H_2O$ (*B.* **22**, 2466; D.R.P. 27954). — **IV**, *969*; ***IV**, *645.*
2) **s-Diphenylhydrazin-2,4,2′,4′-Tetrasulfonsäure.** K, $Ba_2 + 7^1/_2H_2O$ (*A.* **203**, 72). — **IV**, *1500.*
3) **s-Diphenylhydrazin-3,3′,?,?-Tetrasulfonsäure.** K_4, $Ba_2 + 14H_2O$ (*B.* **14**, 1543). — **IV**, *1500.*

$C_{12}H_{12}O_{12}N_2S_4$ 4) **s-Diphenylhydrazin-3, 5, 3′, 5′-Tetrasulfonsäure.** $K_2 + 2^1/_2H_2O$, $K_4 + 2H_2O$, $Ba_2 + 7^1/_2H_2O$, $Pb_2 + 4H_2O$ (*A.* **203**, 68). — **IV**, *1500.*

$C_{12}H_{12}NClHg_2$ 1) **Di[Phenylquecksilber]ammoniumchlorid.** Sm. 184° u. Zers. (*G.* **39** [1] 150 *C.* **1909** [1] 1092).

$C_{12}H_{12}N_2ClP$ 1) **Chlorid d. Diphenyldiamidophosphorigen Säure** (*Am.* **6**, 93). — **II**, *356.*

$C_{12}H_{12}N_2ClAs$ 1) **Arsendianilidochlorid.** Sm. 127—128° (*A.* **261**, 286). — **II**, *357.*

$C_{12}H_{12}N_2Cl_2Si$ 1) **Siliciumdianilidodichlorid** (*Soc.* **51**. 40). — **II**, *357*; ***II**, *166.*

$C_{12}H_{12}N_2BrAs$ 1) **Arsendianilidobromid.** Zers. bei 170—180° (*A.* **261**, 292). — **II**, *357.*

$C_{12}H_{12}N_3JS$ 1) **Äthyläther d. 5-Jod-4-Phenylamido-2-Merkapto-1,3-Diazin.** Fl. H_2SO_4 (*C.* **1906** [1] 1890).

$C_{12}H_{12}N_5ClS$ 1) **Diamidothionin** $+ 2H_2O$. $2 + PtCl_4$ (*Soc.* **95**, 1259 *C.* **1909** [2] 1327).

$C_{12}H_{13}ONBr_2$ 1) **8,?-Dibrom-5-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 198 bis 199° (*Soc.* **85**, 746 *C.* **1904** [2] 447).
2) **?-Dibrom-2-Keto-3,3-Diäthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 171° (*G.* **28** [2] 414). — ***IV**, *167.*
3) **?-Dibrom-2-Keto-1,3-Dimethyl-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 121—122° (*G.* **28** [2] 385). — ***IV**, *166.*

$C_{12}H_{13}ONBr_4$ 1) **1-[3,4,5,6-Tetrabrom-2-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 106 bis 108° (*A.* **344**, 149 *C.* **1906** [1] 1157).
2) **1-[2,4,5,6-Tetrabrom-3-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 193° (*A.* **344**, 154 *C.* **1906** [1] 1157).
3) **1-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 185° (*A.* **344**, 166 *C.* **1906** [1] 1158).

$C_{12}H_{13}ONS$ 1) **Äthylester d. 1-Naphtylamidothioameisensäure.** Sm. 96—97°. Ag (*B.* **14**, 62).

$C_{12}H_{13}ONHg_2$ 1) **Di[Phenylquecksilber]ammoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*G.* **39** [1] 148 *C.* **1909** [1] 1092).

$C_{12}H_{13}ON_2Cl$ 1) **3-Keto-5-Chlormethyl-2-Phenyl-1,4-Dimethyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 110—112° (D.R.P. 206637 *C.* **1909** [1] 806).

$C_{12}H_{13}ON_2Cl_3$ 1) **?-Trichlorphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Subl. bei 275—280° (*Bl.* [3] **31**, 23 *C.* **1904** [1] 521).

$C_{12}H_{13}ON_2Br$ 1) **3-Keto-5-Brommethyl-2,4-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 129—130° (D.R.P. 208593 *C.* **1909** [1] 1282).
2) **3-Keto-5-Brommethyl-1,4-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 113° (D.R.P. 206637 *C.* **1909** [1] 806).
3) **?-Dibrom-2-Keto-1,3-Dimethyl-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 121—122° (*G.* **28** [2] 385).
4) **6-Brom-4-Keto-2-Isobutyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 253 bis 254° u. Zers. (*C.* **1906** [1] 943).

$C_{12}H_{13}ON_2Br_3$ 1) **?-Tribromphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Subl. bei 260° (*Bl.* [3] **31** 23 *C.* **1904** [1] 521).

$C_{12}H_{13}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. 6-Keto-4-Methyl-2-Phenyl-1,6-Dihydro-1,3-Diazin?** Zers. bei 230° (*Am.* **20**, 488). — **IV**, *957.*
2) **Jodmethylat d. 2-Acetylamidochinolin.** Sm. 213° (*A.* **282**, 381). — **IV**, *909.*
3) **Jodmethylat d. 4-Acetylamidochinolin.** Sm. 291° u. Zers. (*J. pr.* [2] **56**, 191). — **IV**, *909.*
4) **Jodmethylat d. 6-Acetylamidochinolin.** Sm. 268° (*A.* **310**, 81). — ***IV**, *606.*
5) **Jodäthylat d. Chinolin-6-Carbonsäureamid.** Sm. 229° u. Zers. (*A.* **361**, 154 *C.* **1908** [2] 399).

$C_{12}H_{13}ON_2P$ 1) **Di[Phenylamid] d. Phosphorigensäure.** Sm. 87° (*Am.* **6**, 93). — **II**, *356.*

$C_{12}H_{13}ON_3S$ 1) **5-Merkapto-3-Keto-4-Allyl-1-Benzyltetrahydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 161° (*B.* **37**, 2335 *C.* **1904** [2] 315).
2) **5-Merkapto-4-Allyl-1-Benzyltetrahydro-1,2,4-Triazol-3,5-Oxyd.** Sm. 108° (*B.* **37**, 2335 *C.* **1904** [2] 314).

$C_{12}H_{13}ON_3S_2$ 1) **3-Amido-2-Thiocarbonyl-4-Keto-5-[4-Dimethylamidobenzyliden]-tetrahydrothiazol.** Sm. 266° (*M.* **29**, 413 *C.* **1908** [2] 1039).

$C_{12}H_{13}O_2NCl_2$ 1) **Piperidid d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 108° (*A.* **346**, 306 *C.* **1906** [2] 332).

$C_{12}H_{13}O_2NBr_2$ 1) **5,6-Dibrom-4-Diacetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 183° (*A.* **346**, 169 *C.* **1906** [1] 1878).

$C_{12}H_{13}O_2NBr_2$ 2) **3,4-Dibrom-7-Dimethylamido-4-Methyl-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron.** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **32**, 3693). — *II, *934.*

$C_{12}H_{13}O_2NS$ 1) **2,4-Diketo-3-[2,4-Dimethylphenyl]tetrahydro-1,3-Thiazin.** Sm. 134,5°. — II, *544.*
2) **Äthylester d. Cinnamoylamidothioameisensäure.** Sm. 134—135° (*Soc.* **67**, 1049). — *II, *851.*
3) **Äthylester d. 3-Methyl-1,4-Benzthiazin-2-Carbonsäure?** Sm. 145° (*B.* **30**, 2397). — *II, *474.*
4) **Dimethylamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 96° (*R.* **16**, 183). — *II, *102.*
5) **Äthylamid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 93° (*Bl.* **27**, 360; *Soc.* **87**, 161 *C.* **1905** [1] 1011). — II, *201.*
6) **Äthylamid d. Naphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 82,5° (*Bl.* **27**, 360). — II, *202.*
7) **1-Naphtylamid d. Äthansulfonsäure.** Sm. 66° (*C.* **1906** [1] 1530).

$C_{12}H_{13}O_2N_2Cl$ 1) **Lakton d. δ-Chlor-α-[4-Methylphenyl]hydrazon-γ-Oxyvaleriansäure.** Sm. 210° (*C. r.* **137**, 15 *C.* **1903** [2] 508).
2) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-[4-Chlorphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 207° (*B.* **40**, 4046 *C.* **1907** [2] 1837).

$C_{12}H_{13}O_2N_2Br$ 1) **2,4-Diketo-3-[β- oder γ-Brompropyl]-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 158—159° (*J. pr.* [2] **66**, 248 *C.* **1902** [2] 1124).
2) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-[4-Bromphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 208° (*B.* **40**, 4047 *C.* **1907** [2] 1837).
3) **β-Bromallylamid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 167° (corr.) (*B.* **39**, 4132 *C.* **1907** [1] 236).

$C_{12}H_{13}O_2N_2J$ 1) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-[4-Jodphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 222° (*B.* **40**, 4049 *C.* **1907** [2] 1837).

$C_{12}H_{13}O_2N_2P$ 1) **Di[?-Amidophenyl]phosphinsäure.** Sm. 276° u. Zers. HCl (*B.* **21**, 1514). — IV, *1657.*
2) **Di[Phenylamid] d. Phosphorsäure** (Dianilin-n-Phosphinsäure). Sm. 213° (196—197°). Cu (*A.* **229**, 339; *B.* **27**, 2574; **33**, 2104; *B.* **38**, 2544 *C.* **1905** [2] 613). — II, *356*; *II, *163.*

$C_{12}H_{13}O_2N_2As$ 1) **4,4'-Diamidodiphenylarsinsäure.** Sm. 232° (248—249° u. Zers.). Na + 5(6)H_2O, Ba + 7½H_2O (*B.* **41**, 2369 *C.* **1908** [2] 783; *Soc.* **93**, 1184 *C.* **1908** [2] 782).

$C_{12}H_{13}O_2N_3Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Methyl-4-Butylhexahydropyridin.** Sm. 128—129° (*C.* **1901** [1] 579).
2) **3,5-Dibrom-3,5-Dicyan-2,6-Diketo-1-Methyl-1,4-Diäthylhexahydropyridin.** Sm. 112—115° (*C.* **1901** [1] 579).
3) **3,5-Dibrom-3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Äthyl-4-Propylhexahydropyridin.** Sm. 159—161° (*C.* **1901** [1] 580).

$C_{12}H_{13}O_2N_3J_2$ 1) **Jodmethylat d. 5-Jod-3,4-Dimethyl-1-[4-Nitrophenyl]pyrazol** (*B.* **34**, 1302).

$C_{12}H_{13}O_2N_3S$ 1) **2-Äthylphenylformylimido-4-Ketotetrahydrothiazol.** Sm. 184 bis 185° (*Soc.* **75**, 406). — *II, *199.*
2) **Äthyläther d. 3-Oxy-4-Acetyl-5-Thiocarbonyl-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,4-Triazol.** Sm. 93—94° (*Am.* **24**, 438). — *IV, *748.*

$C_{12}H_{13}O_2N_3S_2$ 1) **Diacetylphenyldithiobiuret.** Sm. 193° (*B.* **32**, 848). — *II, *199.*
2) **α-Phenyldithiodi-C-Methylketuretcarbonsäure.** Sm. 214—216° (*B.* **32**, 845). — *II, *200.*

$C_{12}H_{13}O_3NBr_2$ 1) **Dibromhydrocotarnin** (*Soc.* **32**, 543). — III, *908.*
2) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionylamidoameisensäure.** Sm. 131—132° (*B.* **38**, 303 *C.* **1905** [1] 515).
3) **4-Methylphenylmonamid d. Citradibrombrenzweinsäure.** Sm. 152° (*A.* **292**, 236). — *II, *277.*

$C_{12}H_{13}O_3NS$ 1) **1-Äthylamidonaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 207—208°. K (*R.* **23**, 185; *C.* **1904** [2] 228).
2) **1-Dimethylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** + H_2O (*B.* **35**, 977 *C.* **1902** [1] 876).
3) **1-Dimethylamidonaphtalin-5-Sulfonsäure** + H_2O. Ba (*B.* **21**, 3128; *B.* **35**, 978 *C.* **1902** [1] 876). — II, *629.*
4) **1-Dimethylamidonaphtalin-7-Sulfonsäure** + H_2O. Na (*B.* **35**, 983 *C.* **1902** [1] 877).

$C_{12}H_{13}O_3NS$ 5) **1-Dimethylamidonaphtalin-8-Sulfonsäure** + H_2O. Na + H_2O (*B.* **35**, 983 *C.* **1902** [1] 877).

6) **2-Dimethylamidonaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 244°. K (*Soc.* **89**, 1507 *C.* **1906** [2] 1764).

7) **2, 6, 8-Trimethylchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. noch nicht bei 260°. Ba + $3H_2O$ (*B.* **20**, 36). — **IV**, *337.*

8) **Amid d. 1-Oxynaphtalinäthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 167° (*B.* **34**, 3181). — ***II**, *511.*

9) **Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Sulfonsäure.** Sm. 158° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*

10) **Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 183° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*

11) **Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-7-Sulfonsäure.** Sm. 172° (*B.* **29** [2] 665). — ***II**, *532.*

12) **Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 165° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*

$C_{12}H_{13}O_3NS_2$ 1) **Benzoyldithiocarbaminsäureäthylacetat.** Sm. 128° (*Am.* **26**, 197).

$C_{12}H_{13}O_3N_2Cl$ 1) **Methylester d. γ-Chlor-α-[2-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 158—159° (*C. r.* **145**, 195 *C.* **1907** [2] 1062).

2) **Methylester d. γ-Chlor-α-[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 139—140° (*C. r.* **145**, 195 *C.* **1907** [2] 1062).

3) **Äthylester d. γ-Chlor-α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 92—93° (*C. r.* **145**, 195 *C.* **1907** [2] 1061).

4) **Äthylester d. α-[2-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** α-Modif. Sm. 62—63°; β-Modif. Sm. 80—83° (*B.* **30**, 1966). — **IV**, *706.*

5) **Äthylester d. α-[3-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 70—80° (*B.* **30**, 1968). — **IV**, *706.*

6) **Äthylester d. α-[4-Chlorphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 83° (*B.* **30**, 1967). — **IV**, *706.*

$C_{12}H_{13}O_3N_2Br$ 1) **Äthyläther d. 3-Brom-5-Nitro-2-Oxy-1-Methyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 111° u. Zers. (*J. pr.* [2] **39**, 309; [2] **45**, 185). — **IV**, *265.*

2) **Methylester d. γ-Brom-α-[2-Methylphenyl]hydrazonpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 139—140° (*Bl.* [4] **1**, 1240 *C.* **1908** [1] 815).

3) **Äthylester d. γ-Brom-α-Phenylhydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 80—81° (78—80°) (*A.* **313**, 12; *Bl.* [4] **1**, 1239 *C.* **1908** [1] 815). — ***IV**, *462.*

4) **Äthylester d. α-[2-Bromphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 65—70° (*B.* **30**, 1968). — **IV**, *706.*

$C_{12}H_{13}O_3N_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Nitro-8-Oxychinolin-8-Äthyläther** + $2H_2O$. Sm. 150° (*J. pr.* [2] **45**, 536). — **IV**, *283.*

$C_{12}H_{13}O_3N_3S$ 1) **2,5-Diamidodiphenylamin-4-Sulfonsäure** (D.R.P. 205358 *C.* **1909** [1] 883; D.R.P. 212472 *C.* **1909** [2] 773).

2) **4,4'-Diamidodiphenylamin-2-Sulfonsäure** (D. R. P. 86250; D. R. P. 184661 *C.* **1907** [2] 866). — ***IV**, *821.*

3) **4, 4'-Diamidodiphenylamin-3-Sulfonsäure** (*C.* **1901** [1] 768). — ***IV**, *821.*

4) **?-Amido-s-Diphenylhydrazin-4-Sulfonsäure.** Ba + $4H_2O$ (*B.* **16**, 1488). — **IV**, *1501.*

$C_{12}H_{13}O_3ClBr_2$ 1) **4-Acetat d. 5-Brom-3,4-Dioxy-1-[α-Chlor-β-Brompropyl]benzol-3-Methyläther.** Sm. 111—112° (*A.* **329**, 21 *C.* **1903** [2] 1435).

$C_{12}H_{13}O_4NBr_2$ 1) **αβ-Dibrom-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 171° u. Zers. (*B.* **19**, 260). — **II**, *1398.*

2) **αβ-Dibrom-β-[3-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 183 bis 184° (*B.* **19**, 418). — **II**, *1398.*

$C_{12}H_{13}O_4NS$ 1) **?-Amido-2-Oxynaphtalinäthyläther-6 u. 7-Sulfonsäure** (D. R. P. 69155). — ***II**, *533.*

2) **6-Äthylamido-1-Oxynaphtalin-3-Sulfonsäure** (D.R.P. 95624, 98842, 99501). — ***II**, *515.*

$C_{12}H_{13}O_4N_2Cl$ 1) **?-Nitro-?-Chloracetyl-4-Acetylamido-1, 3-Dimethylbenzol.** Sm. 202° (*B.* **33**, 2651). — ***III**, *122.*

$C_{12}H_{13}O_4N_2Cl_3$ 1) $\beta\beta\beta$-Trichlor-α-Oxyäthylamid d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure. Sm. 196—197° (*C.* **1898** [1] 1253). — *II, *407.*

$C_{12}H_{13}O_4N_2Br$ 1) 4-Nitrobenzoat d. β-Brom-γ-Oximido-β-Methylbutan. Sm. 105° (*B.* **37**, 540 *C.* **1904** [1] 865).
2) α-Amid d. α-[Phenylbromacetyl]amidoäthan-$\alpha\beta$-Dicarbonsäure. Sm. 163—164° (corr.) (*A.* **340**, 198 *C.* **1905** [2] 313).

$C_{12}H_{13}O_4N_2Br_3$ 1) Diäthylester d. 2,4,6-Tribrom-1,3-Phenylendiamidoameisensäure. Sm. 212° (*Am.* **18**, 474). — IV, *575.*

$C_{12}H_{13}O_4N_3S$ 1) 2',4'-Diamido-4-Oxydiphenylamin-3-Sulfonsäure (*C.* **1901** [2] 1107).

$C_{12}H_{13}O_4N_5S_2$ 1) Amid d. Phenyldiazoamidobenzol-4,4'-Disulfonsäure. Sm. 183° u. Zers. (*A.* **221**, 206). — IV, *1567.*

$C_{12}H_{13}O_5NCl_4$ 1) Verbindung (aus 3,3,5,5,6-Pentachlor-4-Keto-1-Phenylhexahydropyridin). Sm. 114° u. Zers. (*A.* **267**, 38). — IV, *120.*

$C_{12}H_{13}O_5NHg_2$ 1) Diacetat d. 4-Acetylamidophenyldiquecksilberhydroxyd. Sm. 220° (*Ch. Z.* **23**, 58). — *IV, *1212.*

$C_{12}H_{13}O_5N_2Br$ 1) α-Brom-δ-[3-Nitrobenzoyl]amidobutan-α-Carbonsäure. Sm. 125° (*B.* **42**, 2990 *C.* **1909** [2] 1346).
2) 4-Bromphenylhydrazon d. Glykuronsäurelakton. Sm. 142° u. Zers. (*B.* **33**, 2998, 3318). — *IV, *472.*
3) Acetylderivat d. Verb. $C_{10}H_{11}O_4N_2Br$. Sm. 242° (*B.* **31**, 926). — *II, *1121.*

$C_{12}H_{13}O_5ClS_2$ 1) Äthylester d. α-[4-Chlorphenylthiosulfon]acetessigsäure. Sm. 56 bis 57° (*J. pr.* [2] **70**, 387 *C.* **1904** [2] 1720).

$C_{12}H_{13}O_5BrS$ 1) $\alpha\gamma$-Sulton d. β-Brom-α-Oxy-α-Phenylbutan-γ-Sulfonsäure-δ-Carbonsäuremethylester. Sm. 148° (*Am.* **31**, 255 *C.* **1904** [1] 1081).

$C_{12}H_{13}O_5BrS_2$ 1) Äthylester d. α-[4-Bromphenylthiosulfon]acetessigsäure. Sm. 70 bis 71° (*J. pr.* [2] **70**, 388 *C.* **1904** [2] 1720).

$C_{12}H_{13}O_5JS_2$ 1) Äthylester d. α-[4-Jodphenylthiosulfon]acetessigsäure. Sm. 90—91° (*J. pr.* [2] **70**, 389 *C.* **1904** [2] 1720).

$C_{12}H_{13}O_6N_2Br$ 1) Methylendimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol. Sm. 220° u. Zers. (*G.* **22** [2] 508). — II, *1035.*
2) isom. Methylendimethyläther d. 6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxy-1-[$\alpha\beta$-Dioximidopropyl]benzol. Sm. 94—95° (*G.* **22** [2] 508). — II, *1036.*

$C_{12}H_{13}O_6N_3S_2$ 1) 4,4'-Diamidodiphenylamin-2,3'-Disulfonsäure (*C.* **1901** [1] 768). — *IV, *821.*
2) 4-Amido-4'-Hydrazidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure. Ba + $4H_2O$ (*A.* **261**, 319). — IV, *1169.*

$C_{12}H_{13}O_7NS_2$ 1) 8-Äthylamido-1-Oxynaphtalin-3,6-Disulfonsäure (D. R. P. 73128). — *II, *517.*
2) 8-Äthylamido-1-Oxynaphtalin-4,6-Disulfonsäure (D.R.P. 107516). — *II, *518.*

$C_{12}H_{13}O_7N_5S_3$ 1) Amid d. 4-Oxyazobenzoltrisulfonsäure. Sm. 260° (*B.* **15**, 1297; *A.* **215**, 235). — IV, *1412.*

$C_{12}H_{13}N_2ClSi$ 1) Verbindung (aus Anilin u. Siliciumchloroform) (*C.* **1896** [1] 803).

$C_{12}H_{14}ONCl$ 1) Chlormethylat d. 6-Oxychinolin-6-Äthyläther + H_2O. Zers. oberhalb 200° (*J. pr.* [2] **56**, 443). — *IV, *184.*
2) Chlormethylat d. 8-Oxychinolin-8-Äthyläther + $2H_2O$. Sm. 107° (*J. pr.* [2] **54**, 14). — IV, *274.*

$C_{12}H_{14}ONBr$ 1) 8-Brom-5-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 181° (*B.* **21**, 1895; *Soc.* **85**, 745 *C.* **1904** [2] 447). — II, *587.*
2) 5-Brom-6-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 125,5° (*Soc.* **85**, 730 *C.* **1904** [2] 116, 338).
3) 8-Brom-6-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin. Sm. 151° (*Soc.* **85**, 730 *C.* **1904** [2] 116, 338).
4) 1-[2-Brombenzoyl]hexahydropyridin. Fl. (*B.* **21**, 2251). — IV, *15.*
5) 1-[4-Brombenzoyl]hexahydropyridin. Sm. 95° (*B.* **21**, 2249). — IV, *15.*
6) β-Brompropylamid d. β-Phenylakrylsäure. Sm. 79—80° (*B.* **24**, 3226). — II, *1407.*
7) γ-Brompropylamid d. β-Phenylakrylsäure. Sm. 74° (*B.* **24**, 3226). — II, *1407.*

$C_{12}H_{14}ONJ$ 1) Jodmethylat d. 4-Oxy-2-Methylchinolin-4-Methyläther. Sm. 201° (*B.* **22**, 76; **30**, 925). — IV, *311.*
2) Jodmethylat d. 6-Oxychinolin-6-Äthyläther + H_2O. Zers. bei 195 bis 197° (*J. pr.* [2] **56**, 442). — *IV, *184.*

$C_{12}H_{14}ONJ$ 3) **Jodmethylat d. 8-Oxychinolin-8-Äthyläther.** Sm. 200° (*J. pr.* [2] **54**, 14). — **IV**, *274*.
4) **Jodmethylat d. 7-Oxyisochinolin-7-Äthyläther.** Sm. 193—194° (*A.* **286**, 15). — **IV**, *303*.
5) **Jodäthylat d. 6-Oxychinolin-6-Methyläther** + H_2O. Sm. 179° (wasserfrei) (*B.* **36**, 1175 *C.* **1903** [1] 1364; D.R.P. 167770 *C.* **1906** [1] 1127). — ***IV**, *184*.
6) **Jodäthylat d. 7-Oxyisochinolin-7-Methyläther.** Sm. 178—179° (*A.* **286**, 14). — **IV**, *303*.

$C_{12}H_{14}ON_2Cl_2$ 1) **Verbindung** (aus Di[Chlormethyl]äther u. Pyridin). + $PtCl_4$, + 2 $AuCl_3$ (*A.* **316**, 194; *A.* **330**, 116 *C.* **1904** [1] 1063; *A.* **334**, 35 *C.* **1904** [2] 948). — ***IV**, *89*.

$C_{12}H_{14}ON_2Br_2$ 1) **Dibrommethylcytisin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ (*C.* **1897** [2] 555). — ***III**, *654*.
2) **Verbindung** (aus Di[Brommethyl]äther u. Pyridin). Sm. 145° (*A.* **316**, 194). — ***IV**, *89*.

$C_{12}H_{14}ON_2S$ 1) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4-Methyl-1-[2,4-Dimethylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 165° (*B.* **24**, 3282). — **II**, *544*.
2) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 175° (*B.* **24**, 3284). — **II**, *472*.
3) **2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 223° (*B.* **41**, 2504 *C.* **1908** [2] 1042).
4) **isom. 2-Thiocarbonyl-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-tetrahydroimidazol.** Sm. 85° (*B.* **24**, 3284). — **II**, *500*.
5) **Methyläther d. 2-Merkapto-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 96°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **41**, 2503 *C.* **1908** [2] 1041).
6) **Methyläther d. isom. 2-Merkapto-5-Keto-4,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sd. 222—225°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3295). — **II**, *404*.
7) **Dimethyläther d. 2-Merkapto-5-Oxy-4-Methyl-1-Phenylimidazol.** Sm. 90°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **24**, 3290). — **II**, *404*.
8) **2-Phenylimido-4-Keto-5-Methyl-3-Äthyltetrahydrothiazol** (Methyläthylphenylthiohydantoïn). Sm. 101° (*B.* **31**, 137). — ***II**, *204*.
9) **2-[2-Methylphenyl]imido-4-Keto-5-Äthyltetrahydrothiazol.** Sm. 95—96,5°. HCl (*Soc.* **71**, 636). — ***II**, *255*.
10) **Acetylderivat d. 2-Phenylimido-5-Methyltetrahydrothiazol.** Sm. 47° (*C.* **1906** [1] 368; *Soc.* **89**, 69 *C.* **1906** [1] 1027).
11) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-2-Thiocarbonsäure.** Sm. 193° u. Zers. (*B.* **22**, 2368). — **II**, *419*.

$C_{12}H_{14}ON_2S_2$ 1) **Cytisinyldithioameisensäure.** Cytisinsalz (*B.* **41**, 1635 *C.* **1908** [2] 77).

$C_{12}H_{14}ON_3Br$ 1) **4-Dimethylamido-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Bromphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 190° (*A.* **358**, 143 *C.* **1908** [1] 853).

$C_{12}H_{14}O_2NCl$ 1) **?-Chloracetyl-4-Acetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 150° (*B.* **33**, 2651). — ***III**, *121*.
2) **Äthyl-4-Propionylchloramidophenylketon.** Sm. 80° (*C.* **1903** [1] 1223).
3) **Chlormethylat d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin-6-Methyläther.** Sm. 251°. (2 + $PtCl_4$ + 4 H_2O) (*B.* **21**, 1653). — **IV**, *312*.
4) **Chlor-βγ-Dioxypropylat d. Chinolin.** Sm. 170° u. Zers. + 2 $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **33**, 3503). — ***IV**, *179*.
5) **2-Chlorphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 119°; Sd. 148—149°$_{273}$ (*Bl.* [3] **27**, 451 *C.* **1902** [2] 66). — ***IV**, *11*.
6) **4-Chlorphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 65°; Sd. 284—285° u. Zers. (*Bl.* [3] **27**, 451 *C.* **1902** [2] 66). — ***IV**, *11*.
7) **Benzoat d. β-Chlor-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 53—54° (*B.* **35**, 3736 *C.* **1902** [2] 1405).
8) **Phenylamidoformiat d. 2-Chlor-1-Oxy-R-Pentamethylen.** Sm. 107 bis 108° (109—111°) (*B.* **32**, 1173, 2052). — ***II**, *180*.

$C_{12}H_{14}O_2NCl_3$ 1) **Acetat d. βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Dimethylamidophenyl]äthan.** Sm. 84—85° (*B.* **18**, 1518). — **II**, *1064*.

$C_{12}H_{14}O_2NBr$ 1) **?-[α-Brompropionyl]-2-Acetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 158° (*B.* **33**, 2653). — ***III**, *122*.

$C_{12}H_{14}O_2NBr$ 2) **isom.?-[α-Brompropionyl]-2-Acetylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 138° (*B.* **33**, 2653). — *III, *122.*
3) **5-Brom-4-Diacetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 59° (*A.* **346**, 167 *C.* **1906** [1] 1878).
4) **6-Brom-4-Diacetylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 70° (*A.* **346**, 168 *C.* **1906** [1] 1878).
5) **Äthyl-4-Propionylbromamidophenylketon.** Sm. 120° (*C.* **1903** [1] 1223).
6) **Brommethylat d. 6-Dimethylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 229°. 2 + $PtBr_4$ (*Soc.* **85**, 1237 *C.* **1904** [2] 1124; *Soc.* **89**, 865 *C.* **1906** [2] 337).
7) **Brommethylhydrohydrastinin.** Sm. 187° (*B.* **24**, 2739). — **IV**, *203.*
8) **Methylester d. β-Brom-β-[4-Dimethylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 96° (*M.* **29**, 904 *C.* **1908** [2] 1925).
9) **2-Bromphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 63° (*Bl.* [3] **29**, 752 *C.* **1903** [2] 629).
10) **4-Bromphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 66 bis 67°; Sd. $245°_{52}$ (*Bl.* [3] **29**, 753 *C.* **1903** [2] 629).
11) **Acetat d. α-Oximido-α-[?-Brom-3,4-Dimethylphenyl]äthan.** Sm. 109—110° (*Soc.* **63**, 81). — **III**, *151.*
12) **Benzoat d. β-Brom-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 70—71° (*B.* **37**, 540 *C.* **1904** [1] 865).

$C_{12}H_{14}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 6-Dimethylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 202—207° u. Zers. (*Soc.* **85**, 1237 *C.* **1904** [2] 1124).
2) **Jodmethylat d. 4,6-Dioxy-2-Methylchinolin-6-Methyläther** (*B.* **21**, 1652). — **IV**, *312.*
3) **Jodmethylat d. ?-Dioxychinolindimethyläther.** Sm. 210—212° (*B.* **20**. 1826). — **IV**, *288.*
4) **Jodmethylat d. 6,7-Dioxyisochinolindimethyläther** + H_2O. Sm. 236—237° (*B.* **38**, 1740 *C.* **1905** [1] 1651).

$C_{12}H_{14}O_2N_2Br_2$ 1) **βγ-Dibrompropylamid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 121° (corr.) (*B.* **39**, 4131 *C.* **1907** [1] 236).

$C_{12}H_{14}O_2N_2S$ 1) **5-Äthylsulfon-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 61—62° (*A.* **331**, 235 *C.* **1904** [1] 1221).
2) **5-Methylsulfon-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 137° (*A.* **331**, 242 *C.* **1904** [1] 1221).
3) **3-Methylsulfon-5-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 122° (*A.* **338**, 321 *C.* **1905** [1] 1163).
4) **3-Methylsulfon-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 85° (*A.* **338**, 321 *C.* **1905** [1] 1163).
5) **Methylester d. Merkaptoameisenallylamidophenylimidomethyläthersäure.** HCl (*Soc.* **93**, 26 *C.* **1908** [1] 1542).
6) **Methylester d. α-Allyl-β-Phenylthioharnstoff-α-Carbonsäure?** Sm. 82—83° (*Soc.* **93**, 26 *C.* **1908** [1] 1542).
7) **S-Phenylamid d. β-Amidopropen-α-Carbonsäuremethylester-α-Thiocarbonsäure.** Sm. 153—154° (*A.* **344**, 26 *C.* **1906** [1] 1007).

$C_{12}H_{14}O_2N_2S_2$ 1) **Methyläther d. 2-Thiocarbonyl-3-Acetyl-4-[2-Oxyphenyl]-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **60**, 226). — ***IV**, *305.*
2) **2-Methylphenylamidoformylmethylester d. Acetylamidodithioameisensäure.** Sm. 200° u. Zers. (*Am.* **28**, 147 *C.* **1902** [2] 794).

$C_{12}H_{14}O_2N_2As_2$ 1) **4,4′-Diamidodihydroxylarsenobenzol.** Sm. 227° (D.R.P. 206057 *C.* **1909** [1] 963).

$C_{12}H_{14}O_2N_3Cl$ 1) **Acetat d. γ-Oximido-β-[2-Chlorphenyl]hydrazonbutan.** Sm. 110 bis 111° (*G.* **29** [1] 281 Anm.). — ***IV**, *507.*

$C_{12}H_{14}O_2N_4S$ 1) **α-[3-Nitrobenzyliden]amido-α-Methyl-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 132° (*B.* **37**, 2321 *C.* **1904** [2] 311).
2) **Di[3,4-Diamidophenyl]sulfon.** Sm. 174° (*B.* **40**, 646 *C.* **1907** [1] 956).
3) **1-Ureïdo-2-Thiocarbonyl-4-Keto-5,5-Dimethyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 191° u. Zers. (*C.* **1904** [2] 1027).

$C_{12}H_{14}O_3NCl$ 1) **Äthylester d. N-Acetyl-2-Chlorphenylamidoessigsäure.** Sd. $205°_{20}$ (*B.* **41**, 3793 *C.* **1908** [2] 1930).

$C_{12}H_{14}O_3NCl$ 2) **Äthylester d. 1-Chloracetylamidomethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 86—87° (*A.* **343**, 296 *C.* **1906** [1] 928).
3) **Acetat d. 6-Chlor-4-Oximido-1-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 81—82° (*A.* **310**, 97). — ***II**, *460.*
4) **Acetat d. 3-Chlor-1-Oximido-4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 76—77° (*A.* **310**, 102). — ***II**, *464.*
5) **4-Chlorphenylmonamid d. Propan-ββ-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 90—91° (*Soc.* **83**, 1247 *C.* **1903** [2] 1421).

$C_{12}H_{14}O_3NBr$ 1) **Äthyläther d. 2-Brom-4-Diacetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 90° (*B.* **30**, 480). — ***II**, *418.*
2) **6,7-Methylenäther-8-Methyläther d. 5-Brom-6,7,8-Trioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Bromhydrocotarnin). Sm. 76—78°. (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*Soc.* **32**, 531). — **III**, *908.*
3) **i-α-Brom-δ-Benzoylamidobutan-α-Carbonsäure.** Ag (*B.* **42**, 1024 *C.* **1909** [1] 1230).
4) **δ-[2-Brombenzoyl]amidovaleriansäure.** Sm. 110—111°. Ag (*B.* **21**, 2251). — **II**, *1221.*
5) **δ-[4-Brombenzoyl]amidovaleriansäure.** Sm. 180—181°. Ba (*B.* **21**, 2250). — **II**, *1223.*
6) **α-[α-Brom-β-Phenylpropionyl]amidopropionsäure.** Sm. 193° (corr.) (*A.* **354**, 5 *C.* **1907** [2] 458).
7) **α-[α-Brompropionyl]amido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 132—133° (*B.* **37**, 3312 *C.* **1904** [2] 1306).
8) **Methylester d. α-Brompropionylphenylamidoessigsäure.** Sm. 78 bis 79° (*A.* **369**, 261 *C.* **1909** [2] 2138).
9) **Acetat d. 6-Brom-4-Oximido-1-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 75—76° (*A.* **310**, 97). — ***II**, *460.*
10) **Acetat d. 3-Brom-1-Oximido-4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 83° (71—72°) (*B.* **22**, 3266; *A.* **310**, 102). — **III**, *367*; ***III**, *272.*

$C_{12}H_{14}O_3NJ$ 1) **Acetat d. 3-Jod-1-Oximido-4-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 69—70° (67—68°) (*J. pr.* [2] **39**, 396; *A.* **310**, 103). — **III**, *367*; ***III**, *272.*
2) **Acetat d. 6-Jod-4-Oximido-1-Keto-5-Isopropyl-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 99—100° (*A.* **310**, 97). — ***II**, *460.*

$C_{12}H_{14}O_3N_2S$ 1) **Methylthiopyrintrioxyd.** Sm. 305° u. Zers. (*A.* **331**, 219 *C.* **1904** [1] 1219).
2) **Äthylthiopyrintrioxyd.** Sm. 257° u. Zers. (*A.* **331**, 210 *C.* **1904** [1] 1219).
3) **2,5-Dimethyl-1-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Sulftrioxyd.** Sm. 278° (*A.* **338**, 320 *C.* **1905** [1] 1163).
4) **2,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol-2,3-Sulftrioxyd.** Sm. 281° (*A.* **338**, 320 *C.* **1905** [1] 1163).
5) **5[oder 7]-Amido-4-Methyl-3-Äthylchinolin-?-Sulfonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **31**, 2149). — ***IV**, *623.*

$C_{12}H_{14}O_3N_2S_2$ 1) **Benzylxanthogenacetylmethylharnstoff.** Sm. 189—190° (*Ar.* **244**, 80 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_{12}H_{14}O_3N_4S$ 1) **2,4,2',4'-Tetraamidobiphenyl-5-Sulfonsäure.** 2HCl (*B.* **23**, 3462). — **IV**, *1275.*

$C_{12}H_{14}O_4NBr$ 1) **β-Brom-β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 127° u. Zers. (*B.* **17**, 2020). — **II**, *1398.*
2) **d-α-[α-Brompropionyl]amido-l-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 161° (*B.* **41**, 2843 *C.* **1908** [2] 1733).
3) **Aldehyd d. 6-Brom-3,4,5-Trioxy-1-[β-Methylamidoäthyl]benzol-3-Methyläther-4,5-Methylenäther-2-Carbonsäure** (Bromcotarnin). Sm. 135° (100°). (2HCl, $PtCl_4$), HBr + H_2O (*Soc.* **32**, 531; *B.* **36**, 1534 *C.* **1903** [2] 52). — **III**, *917.*
4) **ε-Bromamylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 45—46° (D.R.P. 192035 *C.* **1908** [1] 781).
5) **3-Brom-4-Äthoxylphenylmonamid d. Bernsteinsäure.** Sm. 149 bis 150°. Na, Ag (*B.* **30**, 1174). — ***II**, *418.*

$C_{12}H_{14}O_4N_2Cl_2$ 1) **1,4-Dioxy-?-Di[Chloracetylamidomethyl]benzol.** Sm. 235° (*A.* **343**, 293 *C.* **1906** [1] 928).

$C_{12}H_{14}O_4N_2Br_2$ 1) ?-Dibrom-?-Dinitro-1,4-Dipropylbenzol. Sm. 145° (*G.* 21, 24). — II, *107.*
2) ?-Dibrom-?-Dinitro-4-Isopropyl-1-Propylbenzol. Sm. 124—125° (*G.* 21, 16). — II, *107.*

$C_{12}H_{14}O_4N_2J_2$ 1) d-α-[α-Amidopropionyl]amido-l-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure. Sm. 227° u. Zers. (*B.* 41, 2845 *C.* 1908 [2] 1733; *B.* 41, 2856 *C.* 1908 [2] 1735).
2) Methylester d. l-α-Amidoacetylamido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]-propionsäure. Zers. bei 156,5°. HCl (*B.* 41, 1242 *C.* 1908 [1] 2039).

$C_{12}H_{14}O_4N_2S$ 1) Äthyläther d. 6-Oxy-2-Keto-4-Phenylsulfon-2,3,4,5-Tetrahydro-1,4-Diazin. Sm. 130—132° (*Am.* 35, 65 *C.* 1906 [1] 756).
2) Äthylester d. Cyanmethylphenylsulfonamidoessigsäure. Sm. 68 bis 70° (*Am.* 35, 63 *C.* 1906 [1] 756).

$C_{12}H_{14}O_4N_4S_2$ 1) Amid d. 4,4'-Diamidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure. Sm. 278°. 2 HCl + 2 H_2O, H_2SO_4 + 2 H_2O (*A.* 268, 137). — IV, *969.*
2) Amid d. s-Diphenylhydrazin-3,3'-Disulfonsäure. Sm. 248°. Na_2 + $2^1/_2$ H_2O, K_2 + $1^1/_2$ H_2O (*A.* 268, 132). — IV, *1500.*

$C_{12}H_{14}O_4Cl_4S_2$ 1) 1,3-Di[βγ-Dichlorpropylsulfon]benzol (*J. pr.* [2] 68, 322 *C.* 1903 [2] 1170).

$C_{12}H_{14}O_4Br_4S_2$ 1) 1,3-Di[βγ-Dibrompropylsulfon]benzol. Fl. (*J. pr.* [2] 68, 323 *C.* 1903 [2] 1171).

$C_{12}H_{14}O_5N_2Cl_2$ 1) 1,2,3-Trioxy-?-Di[Chloracetylamidomethyl]benzol. Sm. 190—191° (*A.* 343, 294 *C.* 1906 [1] 928).

$C_{12}H_{14}O_5N_2S_2$ 1) Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1,6-Disulfonsäure. Sm. 253 bis 254° (*C.* 1895 [1] 1064). — *II, *534.*

$C_{12}H_{14}O_6N_4S_2$ 1) 4,4'-Di[β-Sulfohydrazido]biphenyl. K_2 + 2 H_2O (*B.* 9, 891). — IV, *1277.*
2) 4,4'-Dihydrazidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure + x H_2O. Ba + 3 H_2O (*B.* 21, 3420; *A.* 261, 323). — IV, *1277.*
3) 2,2'-Diamido-s-Diphenylhydrazin-4,4'-Disulfonsäure. Na_2 + 2 H_2O (*A.* 330, 22 *C.* 1904 [1] 1139).

$C_{12}H_{14}O_8N_2S$ 1) β-[5-Nitro-2-Methylphenylsulfon]amidopropan-αγ-Dicarbonsäure. Sm. 158—159°. Ba (*H.* 43, 70 *C.* 1904 [2] 1607).

$C_{12}H_{14}O_8N_6S_4$ 1) Amid d. Azobenzol-2,4,2',4'-Tetrasulfonsäure. Sm. 222° (*A.* 203, 71). — IV, *1366.*

$C_{12}H_{14}NClBr_2$ 1) Bromid d. Chinolinchlorpropylat. Sm. 84—85° (*B.* 19, 2507). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NClJ_2$ 1) Jodid d. Chinolinchlorpropylat. Sm. 61—62° (*B.* 19, 2504). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NCl_2Br$ 1) Chlorid d. Chinolinbrompropylat. Sm. bei 60° (*B.* 19, 2505). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NCl_2J$ 1) Jodmethylat d. 3-Dichlormethyl-2,3-Dimethylpseudoindol. Sm. 220—221° u. Zers. (*C.* 1905 [1] 1155).
2) Chlorid d. Chinolinjodpropylat. Sm. 87° (*B.* 19, 2506). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NCl_4J$ 1) Tetrachlorid d. Chinolinjodpropylat. Sm. 144—145° (*B.* 19, 2507). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NBrJ_2$ 1) Jodid d. Chinolinbrompropylat. Sm. 60° (*B.* 19, 2505). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NBrJ_4$ 1) Tetrajodid d. Chinolinbrompropylat. Sm. 49° (*B.* 19, 2505). — IV, *251.*

$C_{12}H_{14}NBr_2J$ 1) Bromid d. Chinolinjodpropylat. Sm. 77° (*B.* 19, 2506). — IV, *252.*

$C_{12}H_{14}NBr_4J$ 1) Tetrabromid d. Chinolinjodpropylat (*B.* 19, 2506). — IV, *252.*

$C_{12}H_{14}N_2ClBr$ 1) Brommethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol. Sm. 234° (*B.* 33, 2616). — *IV, *322.*

$C_{12}H_{14}N_2ClJ$ 1) Jodmethylat d. 5-Chlor-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol. Sm. 235° (*B.* 34, 1301). — IV, *337.*
2) Jodmethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol. Sm. 231—232° (*B.* 37, 2229 *C.* 1904 [2] 228).
3) Jodmethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol. Sm. 245° (*B.* 33, 2616). — *IV, *322.*
4) Jodmethylat d. 3-Chlor-5-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol. Sm. 179° (*A.* 338, 316 *C.* 1905 [1] 1163).
5) Jodmethylat d. 3-Chlor-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol. Sm. 202° (*A.* 338, 316 *C.* 1905 [1] 1163).
6) 2-Chloräthylat d. 5-Jod-3-Methyl-1-Phenylpyrazol. Sm. 222° u. Zers. (*B.* 32, 2409). — *IV, *321.*

$C_{12}H_{14}N_2Cl_2S$ 1) **Methylthiopyrindichlorid** (*A.* **331**, 220 *C.* **1904** [1] 1219).

$C_{12}H_{14}N_2Cl_2Hg$ 1) Verbindung (aus Quecksilberacetamid u. salzs. Anilin) (*M.* **23**, 1158 *C.* **1903** [1] 385).

$C_{12}H_{14}N_2Cl_2Se$ 1) **4-Methylselenopyrindichlorid.** Sm. 207—208° (*A.* **320**, 44 *C.* **1902** [1] 667). — ***IV**, *338.*

$C_{12}H_{14}N_2Br_2S$ 1) **Methylthiopyrindibromid.** Sm. 111° (*A.* **331**, 221 *C.* **1904** [1] 1219).

$C_{12}H_{15}ONBr_2$ 1) **1-[3,5-Dibrom-2-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 99—100° (*A.* **302**, 149; *H.* **44**, 267 *C.* **1905** [1] 1109; *A.* **344**, 143 *C.* **1906** [1] 1156). — ***IV**, *15.*
2) **1-[3,5-Dibrom-4-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 183°. HBr (*A.* **344**, 160 *C.* **1906** [1] 1157; *B.* **41**, 500 *C.* **1908** [1] 1065).

$C_{12}H_{15}ONS_2$ 1) **Diäthyläther d. Benzoylimidodimerkaptomethan.** Sd. 220—221°$_{17}$ (*C.* **1901** [2] 275).
2) **Isobutylester d. Benzoylamidodithioameisensäure.** Sm. 80—81° (*C.* **1901** [2] 276).

$C_{12}H_{15}ON_2Cl$ 1) **Chlormethylat d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Methyläther.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **293**, 19). — **IV**, *511.*
2) **Chlormethylat d. 3-Oxy-5-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol** + H_2O. Sm. 186° (*A.* **338**, 318 *C.* **1905** [1] 1163).
3) **Chlormethylat d. 3-Oxy-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol** + H_2O. Sm. 133° (*A.* **338**, 318 *C.* **1905** [1] 1163).
4) **Methylhydroxyd d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[2-Methylphenyl]pyrazol.** Salze, siehe (*B.* **37**, 2229 *C.* **1904** [2] 228).
5) **Methylhydroxyd d. 5-Chlor-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Jodid, Pikrat (*B.* **33**, 2616).
6) **α-Oximido-α-[1-Piperidyl]-2-Chlorphenylmethan.** Sm. 165° (*B.* **32**, 1981). — ***IV**, *13.*
7) **3-Chlorphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 149,5° (*Bl.* [3] **31**, 22 *C.* **1904** [1] 521).
8) **4-Chlorphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 173—174° (*Bl.* [3] **31**, 22 *C.* **1904** [1] 521).

$C_{12}H_{15}ON_2Br$ 1) **Brommethylcytisin.** (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ (*Ar.* **235**, 384). — ***III**, *654.*
2) **3-Bromphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 157° (*Bl.* [3] **31**, 22 *C.* **1904** [1] 521).
3) **4-Bromphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 188° (*Bl.* [3] **31**, 23 *C.* **1904** [1] 521).

$C_{12}H_{15}ON_2J$ 1) **2-Jodmethylat d. 3-Oxy-4,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 176° (*A.* **350**, 324 *C.* **1907** [1] 737).
2) **Jodmethylat d. 5-Oxy-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Methyläther.** Sm. bei 130° u. Zers. (*A.* **293**, 17; *Z. Kr.* **29**, 217). — **IV**, *511*; ***IV**, *327.*
3) **Jodmethylat d. 3-Oxy-5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Methyläther.** Sm. 198° (*A.* **338**, 283 *C.* **1905** [1] 1160).

$C_{12}H_{15}ON_4P$ 1) **Di[Phenylhydrazid] d. Phosphorigen Säure.** Sm. 92° (*A.* **270**, 126). — **IV**, *662.*

$C_{12}H_{15}O_2NBr_2$ 1) **Methylester d. αβ-Dibrom-β-[4-Dimethylamidophenyl]propionsäure.** Sm. 164—168° u. Zers. (*M.* **29**, 903 *C.* **1908** [2] 1925).

$C_{12}H_{15}O_2NS$ 1) **O-Methyläther-S-Isopropyläther d. Benzoylimidomerkaptooxymethan** (*Am.* **24**, 215). — ***II**, *743.*
2) **Diäthyläther d. Benzoylimidomerkaptooxymethan.** Sd. 209—212°$_{19}$ (*Am.* **24**, 213; *J. pr.* [2] **10**, 247). — **II**, *1181*; ***II**, *743.*
3) **Isobutylester d. Benzoylamidothiolameisensäure.** Sm. 115—117° (*Am.* **24**, 216). — ***II**, *743.*
4) **Nitril d. γ-Phenylsulfonpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 78° (*J. pr.* [2] **72**, 325 *C.* **1905** [2] 1785).
5) **2,5-Dimethylphenylamid d. Acetylrhodanessigsäure.** Sm. 139 bis 140° (*Am.* **28**, 154 *C.* **1902** [2] 794).

$C_{12}H_{15}O_2NS_2$ 1) **Äthylester d. 3-Methylphenyldithiocarbaminessigsäure.** Sm. 77° (*M.* **29**, 401 *C.* **1908** [2] 1038).
2) **Propylxanthogenacetphenylamid.** Sm. 86—87° (*Ar.* **244**, 82 *C.* **1906** [1] 1875).
3) **Äthylxanthogenacetmethylphenylamid.** Sm. 85—86° (*Ar.* **244**, 83 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_{12}H_{15}O_2NS_2$ 4) **Äthylxanthogenacet-3-Methylphenylamid.** Sm. 82° (*Ar.* **244**, 84 *C.* **1906** [1] 1875).
5) **Äthylxanthogenacet-4-Methylphenylamid.** Sm. 136° (*Ar.* **244**, 84 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_{12}H_{15}O_2N_2Cl$ 1) **Äthylester d. β-[5-Chlor-2-Amidophenyl]imidobuttersäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **74**, 59 *C.* **1906** [2] 1502).
2) **Phenylamidoformiat d. β-Chlor-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 109° (*B.* **35**, 3736 *C.* **1902** [2] 1405).

$C_{12}H_{15}O_2N_2Br$ 1) **Äthylester d. α-[2-Brom-4-Methylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 84—85° (*Soc.* **73**, 179). — **IV**, *807.*
2) **Phenylamidoformiat d. β-Brom-γ-Oximido-β-Methylbutan.** Sm. 88—89° (*B.* **37**, 541 *C.* **1904** [1] 865).
3) **1-Äthylamid-2-[β-Bromäthyl]amid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*B.* **29**, 2528). — ***II**, *1054.*
4) **β-Brompropylamid d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 128° (corr.) (*B.* **39**, 4130 *C.* **1907** [1] 236).

$C_{12}H_{15}O_2N_2J_3$ 1) **Dijodid d. Jodmethylats d. 4-Oxy-4-Methyl-6-Phenyl-1,2,5-Oxdiazin-4-Methyläther.** Sm. 108—109° (*B.* **40**, 4057 *C.* **1907** [2] 1852).

$C_{12}H_{15}O_2N_3S_2$ 1) **Äthylester d. β-Acetyl-α-Phenylthioharnstoff-α-Amidothiolameisensäure.** Sm. 145° (*Am.* **24**, 439). — ***IV**, *450.*

$C_{12}H_{15}O_3NBr_2$ 1) **Amid d. Oxyessig-2-Methoxyl-4-[βγ-Dibrompropyl]phenyläthersäure.** Sm. 85° (*M.* **22**, 137).

$C_{12}H_{15}O_3NS$ 1) **2,4-Dimethylphenylamidoformyl-β-Merkaptopropionsäure.** Sm. 149,5°. — **II**, *544.*
2) **Äthylester d. α-Benzoylamido-β-Merkaptopropionsäure.** Sm. 158° (*A.* **337**, 259 *C.* **1905** [1] 243).
3) **Phenylamid d. α-Carboxmethylthiobuttersäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **74**, 36 *C.* **1906** [2] 753).
4) **2-Methylphenylamid d. Carboxäthylmerkaptoessigsäure.** Sm. 78 bis 79° (*J. pr.* [2] **74**, 41 *C.* **1906** [2] 753).
5) **3-Methylphenylamid d. Carboxäthylmerkaptoessigsäure.** Sm. 82 bis 83° (*J. pr.* [2] **74**, 45 *C.* **1906** [2] 753).
6) **4-Methylphenylamid d. Carboxäthylmerkaptoessigsäure.** Sm. 126—127° (*J. pr.* [2] **74**, 49 *C.* **1906** [2] 754).
7) **2-Methylphenylmonamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäuremonomethylester.** Fl. (*J. pr.* [2] **74**, 42 *C.* **1906** [2] 753).
8) **3-Methylphenylmonamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäuremonomethylester.** Fl. (*J. pr.* [2] **74**, 46 *C.* **1906** [2] 754).
9) **4-Methylphenylmonamid d. Dimethylsulfid-αα'-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 38—39° (*J. pr.* [2] **74**, 50 *C.* **1906** [2] 754).

$C_{12}H_{15}O_3NS_2$ 1) **2-Methoxylphenylamid d. Äthylxanthogenessigsäure.** Sm. 53 bis 54° (*Ar.* **244**, 85 *C.* **1906** [1] 1875).

$C_{12}H_{15}O_3N_2Br$ 1) **6-Brom-2-Nitro-4-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 144° (*B.* **21**, 2953). — **II**, *557.*
2) **4-Bromphenylmonohydrazid d. Propan-ββ-Dicarbonsäuremonomethylester.** Sm. 96° (*Soc.* **83**, 1252 *C.* **1903** [2] 1422).

$C_{12}H_{15}O_4NS$ 1) **Acetyl-4-Äthoxylphenylamid d. Äthensulfonsäure.** Sm. 70° (*B.* **36**, 3631 *C.* **1903** [2] 1327).

$C_{12}H_{15}O_4N_2Cl$ 1) **?-Chlor-?-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 82° (*C.* **1897** [1] 783). — ***II**, *65.*

$C_{12}H_{15}O_4N_2Br$ 1) **?-Brom-?-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 73° (*C.* **1897** [1] 783). — ***II**, *65.*

$C_{12}H_{15}O_4N_2J$ 1) **?-Jod-?-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 105° (*C.* **1897** [1] 783). — ***II**, *65.*

$C_{12}H_{15}O_4BrS$ 1) **Äthylester d. α-Brom-α-Phenylsulfonbuttersäure** (*J. pr.* [2] **59**, 343). — ***II**, *472.*

$C_{12}H_{15}O_5NS$ 1) **Äthylester d. 4-Methylphenylsulfonacetylamidoameisensäure.** Sm. 103° (*C.* **1899** [2] 285). — ***II**, *486.*

$C_{12}H_{15}O_5N_2Cl$ 1) **4-Chlorbenzoylhydrazon d. l-Arabinose.** Zers. bei 203° (*C.* **1904** [2] 1493).

$C_{12}H_{15}O_5N_2Br$ 1) **4-Brombenzoylhydrazon d. l-Arabinose.** Zers. bei 215—216° (*C.* **1904** [2] 1493).
2) **4-Brombenzoylhydrazon d. d-Xylose.** Zers. bei 258—260° (*C.* **1904** [2] 1493).

$C_{12}H_{15}O_5ClHg$ 1) **Quecksilberverbindung** (aus Apiol). Sm. 157—158° (*G.* **36** [1] 288 *C.* **1906** [2] 121).

$C_{12}H_{15}O_6NS$ 1) **3-Amid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-3-Sulfonsäure-1,2-Diäthylester.** Sm. 101,5—102° (*Am.* **13**, 198). — **II**, *1824.*

$C_{12}H_{15}O_6N_2Br$ 1) **Diäthyläther d. ?-Brom-?-Dinitro-2,3-Dioxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 65—66° (*M.* **23**, 191 *C.* **1902** [1] 1331).

$C_{12}H_{15}O_7N_2Cl$ 1) **Triäthyläther d. 6-Chlor-2,4-Dinitro-1,3,5-Trioxybenzol.** Sm. 76° (*B.* **35**, 3856 *C.* **1903** [1] 21; *Am.* **31**, 377 *C.* **1904** [1] 1408).

$C_{12}H_{15}O_7N_2Br$ 1) **Triäthyläther d. 6-Brom-4,5-Dinitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 74° (*M.* **23**, 197 *C.* **1902** [1] 1332).

$C_{12}H_{15}O_7N_3S$ 1) **Alloxandimethylanilindisulfit** + $4H_2O$ (*A.* **248**, 148). — **II**, *328.*

$C_{12}H_{15}N_2ClS$ 1) **Chlormethylat d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Methyläther.** Sm. 125° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **320**, 16 *C.* **1902** [1] 665). — ***IV**, *331.*
2) **Chlormethylat d. 3-Merkapto-5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Methyläther.** Sm. 184°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **338**, 294 *C.* **1905** [1] 1161).

$C_{12}H_{15}N_2JS$ 1) **2-Jodmethylat d. 5-Merkapto-1-Methyl-3-Phenylpyrazol-5-Methyläther** + H_2O. Sm. 102,5° (*A.* **352**, 189 *C.* **1907** [1] 1049).
2) **Jodmethylat d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Methyläther** + H_2O. Sm. 90—92° (192° wasserfrei) (*A.* **320**, 13, 27 *C.* **1902** [1] 664). — ***IV**, *331.*
3) **Jodmethylat d. 3-Merkapto-5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Methyläther.** Sm. 168° (*A.* **338**, 294 *C.* **1905** [1] 1161).
4) **Jodmethylat d. 2-Merkapto-1-[4-Methylphenyl]imidazol-2-Methyläther.** Sm. 162° (*B.* **25**, 2364). — **IV**, *503.*

$C_{12}H_{15}N_2JSe$ 1) **2-Jodmethylat d. 5-Seleno-1-Methyl-3-Phenylpyrazol-5-Methyläther** + $8H_2O$. Sm. 152° (*A.* **352**, 195 *C.* **1907** [1] 1050).
2) **2-Jodmethylat d. 5-Seleno-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Methyläther.** Sm. 197° (*A.* **320**, 36 *C.* **1902** [1] 666). — ***IV**, *332.*
3) **Jodmethylat d. 3-Seleno-5-Methyl-1-Phenylpyrazol-3-Methyläther.** Sm. 180° (*A.* **338**, 303 *C.* **1905** [1] 1162).

$C_{12}H_{16}ONCl$ 1) **Nitrosochlorid d. δ-Phenyl-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 140° (*B.* **37**, 2307 *C.* **1904** [2] 215).
2) **Nitrosochlorid d. α-Phenyl-γ-Methyl-β-Penten.** Sm. 140—141° u. Zers. (151°) (*B.* **37**, 2317 *C.* **1904** [2] 217; *B.* **39**, 2594 *C.* **1906** [2] 875).
3) **Nitrosochlorid d. α-Phenyl-β-Äthyl-α-Buten.** Sm. 99° (*B.* **37**, 1724 *C.* **1904** [1] 1515).
4) **Nitrosochlorid d. α-[2,4-Dimethylphenyl]-α-Buten.** Sm. 135° (*B.* **35**, 2258 *C.* **1902** [2] 274).
5) **Nitrosochlorid d. α-[2,4,6-Trimethylphenyl]propen.** Sm. 146,5° (*B.* **35**, 2256 *C.* **1902** [2] 274).
6) **ε-Chlor-α-Benzoylamidopentan.** Sm. 66°; Sd. 230—240°$_{12}$ (*B.* **37**, 2916 *C.* **1904** [2] 1237; D.R.P. 164365 *C.* **1905** [2] 1564; *B.* **38**, 2337 *C.* **1905** [2] 493).

$C_{12}H_{16}ONCl_3$ 1) **βββ-Trichlor-α-Oxy-α-[?-Diäthylamidophenyl]äthan.** Fl. HCl (*B.* **19**, 368). — **II**, *1064.*

$C_{12}H_{16}ONBr$ 1) **ε-Brom-α-Benzoylamidopentan.** Sm. 59—61° (*B.* **38**, 173 *C.* **1905** [1] 507).
2) **1-[5-Brom-2-Oxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 63—64° (*A.* **302**, 145). — ***IV**, *15.*
3) **Benzylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 98° (*B.* **31**, 3236). — ***II**, *296.*
4) **Methylphenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sd. 160—163°$_{11}$ (*B.* **31**, 3240). — ***II**, *177.*
5) **2-Methylphenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 125° (*B.* **31**, 3237). — ***II**, *252.*
6) **3-Methylphenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 135° (*B.* **31**, 3237). — ***II**, *261.*
7) **4-Methylphenylamid d. α-Bromisovaleriansäure.** Sm. 124° (*B.* **31**, 3237). — ***II**, *271.*
8) **2-Brom-4-Methylphenylamid d. Isovaleriansäure.** Sm. 95° (*C.* **1902** [2] 505).
9) **Äthylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Fl. (*B.* **30**, 3180). — ***II**, *177.*

$C_{12}H_{16}ONBr$ 10) **Äthylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 80—80,5° (*B.* **30**, 3180). — *II, *177.*
11) **2,4-Dimethylphenylamid d. α-Brombuttersäure.** Sm. 145° (*B.* **31**, 3237). — *II, *312.*
12) **2,4-Dimethylphenylamid d. α-Bromisobuttersäure.** Sm. 103° (*B.* **31**, 3237). — *II, *312.*
13) **?-Brom-4-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 153° (*B.* **21**, 2941). — II, *557.*

$C_{12}H_{16}ONJ$ 1) **ε-Jod-α-Benzoylamidopentan.** Sm. 54—55° (*B.* **38**, 174 *C.* **1905** [1] 507).

$C_{12}H_{16}ON_2S$ 1) **α-Benzoylimido-α-Diäthylamido-α-Merkaptomethan** (Benzoylpseudodiäthylthioharnstoff). Sm. 100—101° (*Soc.* **69**, 1603). — *II, *737.*
2) **Äthyläther d. Acetylimidomethylphenylamidomerkaptomethan** (Acetylmethylphenylthioläthylpseudothioharnstoff). Sm. 66° (*Am.* **26**, 413).
3) **Isovalerylphenylisothioharnstoff.** Sm. 98—99° (*Soc.* **67**, 1041). — *II, *198.*
4) **s-Isobutyryl-2-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 136—137° (*Soc.* **69**, 863). — *II, *255.*
5) **s-Isobutyryl-4-Methylphenylthioharnstoff.** Sm. 134—135° (*Soc.* **69**, 864). — *II, *273.*
6) **3-Phenylamidothioformyl-2,4-Dimethyltetrahydrooxazol** (Dimethyloxazolidylphenylthioharnstoff). Sm. 145° (*B.* **30**, 2257). — *IV, *22.*

$C_{12}H_{16}ON_3Br$ 1) **β-Brom-α-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]butan.** Sm. 232° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299). — *III, *124.*

$C_{12}H_{16}ON_4S$ 1) **Nithialin.** Zers. bei 200° (*A.* **96**, 115). — IV, *578.*

$C_{12}H_{16}OBr_2Mg$ 1) **Verbindung** (aus βγ-Dibrom-β-Methylbutan, Benzaldehyd u. Magnesium). Sm. 185° (*B.* **38**, 1298 *C.* **1905** [1] 1367).

$C_{12}H_{16}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. 6,7-Dioxy-3,4-Dihydroisochinolin-6,7-Dimethyläther** + $3^1/_2H_2O$. Sm. 61—62° (186° wasserfrei u. Zers.). + $AuCl_3$ (*Soc.* **95**, 1271 *C.* **1909** [2] 991; *Soc.* **95**, 1619 *C.* **1909** [2] 2180).
2) **Chlormethylat d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-6,7-Methylenäther.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **24**, 2736). — IV, *202.*

$C_{12}H_{16}O_2NBr$ 1) **Brommethylat d. 6,7-Dioxy-3,4-Dihydroisochinolin-6,7-Dimethyläther** + $2H_2O$. Sm. 87—90° (195° wasserfrei) (*Soc.* **95**, 1271 *C.* **1909** [2] 991; *Soc.* **95**, 1619 *C.* **1909** [2] 2180).
2) **Aldehyd d. Diäthyl-5-Brom-4-Oxybenzylamin-3-Carbonsäure.** Sm. 146—147° (*A.* **344**, 260 *C.* **1906** [1] 1609).

$C_{12}H_{16}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-6,7-Methylenäther.** Sm. 227—228° (*B.* **24**, 2735). — IV, *202.*
2) **Jodmethylat d. Homohydrocinchoninsäure** + H_2O (*M.* **5**, 649). — IV, *215.*

$C_{12}H_{16}O_2N_2S$ 1) **Äthylester d. α-[2,4-Dimethylphenyl]thioharnstoff-β-Carbonsäure.** Sm. 152,5—153° (*Soc.* **69**, 329). — *II, *313.*
2) **2,4,5-Trimethylphenylamid d. Carbaminmerkaptoessigsäure.** Sm. 171—172° (*A.* **360**, 113 *C.* **1908** [1] 2145).

$C_{12}H_{16}O_2N_2S_2$ 1) **Äthylester d. β-Dimerkaptomethylen-α-[4-Methylphenyl]hydrazinmonomethyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 111° (*J. pr.* [2] **61**, 335). — *IV, *534.*
2) **Diäthylester d. 1,3-Phenylendi[Amidothioameisensäure].** Sm. 116° (*B.* **20**, 230). — IV, *576.*
3) **Diäthylester d. 1,4-Phenylendi[Amidothioameisensäure].** Sm. 197° (*B.* **20**, 230). — IV, *592.*

$C_{12}H_{16}O_3NCl$ 1) **Diäthyläther d. 6-Chlor-4-Acetylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 136° (D.R.P. 135331 *C.* **1902** [2] 1351).

$C_{12}H_{16}O_3NBr$ 1) **Äthyläther d. 6-Brom-2-Nitro-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 67—69° (*G.* **19**, 64). — II, *773.*
2) **Brompropylat d. Chininsäure.** Sm. 192° (*A.* **276**, 276). — IV, *362.*

$C_{12}H_{16}O_3N_2S$ 1) **2,5-Dimethylbenzimidazol + Acetonsulfit** (*B.* **21**, 1909). — IV, *880.*

$C_{12}H_{16}O_4NCl$ 1) **Verbindung** (aus d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzoxazoldiäthyläther). Sm. 82 bis 85°; Sd. 201—202°$_{17,5}$ (*M.* **18**, 377). — *II, *618.*

$C_{12}H_{16}O_4NBr$ 1) **Diäthyläther d. ?-Brom-?-Nitro-2,3-Dioxy-1-Äthylbenzol.** Sm. 78° (*M.* **23**, 190 *C.* **1902** [1] 1331).
2) **Acetat d. π-Brom-α-Oximidocampher.** Sm. 171° (*Soc.* **69**, 320; *C.* **1903** [1] 1411; *Soc.* **83**, 967 *C.* **1903** [2] 666). — III, *495.*

$C_{12}H_{16}O_4NBr$ 3) **Acetat d. β-Bromcamphoryloxim.** Sm. 112° (*Soc.* **83**, 967 *C.* **1903** [1] 1411 *C.* **1903** [2] 666).

$C_{12}H_{16}O_4N_2S$ 1) **β-Phenylsulfonnitramido-γγ-Dimethyl-α-Buten** (*A.* **338**, 35 *C.* **1905** [1] 434).
2) **Piperidid d. 4-Nitro-1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 85° (*B.* **38**, 3054 *C.* **1905** [2] 1349).

$C_{12}H_{16}O_4Br_2S_2$ 1) **1,3-Di[β oder γ-Brompropylsulfon]benzol.** Sm. 74° (*J. pr.* [2] **68**, 323 *C.* **1903** [2] 1171).

$C_{12}H_{16}O_5NBr$ 1) **Triäthyläther d. 4-Brom-5-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 104° (*M.* **23**, 196 *C.* **1902** [1] 1332).

$C_{12}H_{16}O_5N_4P_2$ 1) **Verbindung** (aus Phenylhydrazin u. P_2O_5). Sm. 242—248° u. Zers. (*A.* **272**, 213). — **IV**, *662.*

$C_{12}H_{16}O_6N_2S_2$ 1) **1,3-Di[β-Oximidopropylsulfon]benzol.** Sm. 198—199° (*J. pr.* [2] **68**, 325 *C.* **1903** [2] 1171).

$C_{12}H_{16}O_9NCl_3$ 1) **Säure** (aus Albumin) (*A.* **101**, 193). — **IV**, *1585.*

$C_{12}H_{16}Cl_2BrJ$ 1) **αβ-Dichloräthyl-4-tert. Butylphenyljodoniumbromid.** Sm. 123° (*B.* **34**, 3677).

$C_{12}H_{17}ONS$ 1) **Äthyläther d. 2,4,6-Trimethylphenylimidomerkaptooxymethan.** Sm. 88° (*B.* **15**, 1015). — **II**, *555.*
2) **Diäthyläther d. 2-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Fl. (*A.* **207**, 163). — **II**, *464.*
3) **Diäthyläther d. 3-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Fl. (*A.* **207**, 163). — **II**, *479.*
4) **Diäthyläther d. 4-Methylphenylimidomerkaptooxymethan.** Sd. oberhalb 250° (*B.* **13**, 1577; *A.* **207**, 163). — **II**, *496.*
5) **Isoamylester d. Phenylamidothiolameisensäure.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **32**, 249).
6) **Isoamylester d. Phenylamidothioameisensäure.** Sm. 21° (*Am.* **22**, 469). — ***II**, *192.*
7) **Phenylamid d. α-Merkaptobutteräthyläthersäure.** Sm. 68° (*J. pr.* [2] **66**, 192 *C.* **1902** [2] 933).
8) **Phenylamid d. α-Merkaptopropionpropyläthersäure.** Sm. 92° (*J. pr.* [2] **74**, 32 *C.* **1906** [2] 752).
9) **Phenylamid d. α-Merkaptopropionisopropyläthersäure.** Sm. 84° (*J. pr.* [2] **74**, 32 *C.* **1906** [2] 752).
10) **2-Methylphenylamid d. Merkaptoessigpropyläthersäure.** Sm. 57 bis 58° (*J. pr.* [2] **74**, 40 *C.* **1906** [2] 753).
11) **2-Methylphenylamid d. Merkaptoessigisopropyläthersäure.** Sm. 61—62° (*J. pr.* [2] **74**, 41 *C.* **1906** [2] 753).
12) **4-Methylphenylamid d. Merkaptoessigpropyläthersäure.** Sm. 80 bis 81° (*J. pr.* [2] **74**, 48 *C.* **1906** [2] 754).
13) **4-Methylphenylamid d. Merkaptoessigisopropyläthersäure.** Sm. 66—67° (*J. pr.* [2] **74**, 49 *C.* **1906** [2] 754).

$C_{12}H_{17}ON_2Cl$ 1) **α-[β-Chlorpropyl]-β-[2,4-Dimethylphenyl]harnstoff** (*B.* **33**, 664). — ***II**, *312.*

$C_{12}H_{17}ON_2J$ 1) **Jodmethylat d. 5-Keto-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** + J_2 (Sm. 126°) (*Bl.* [3] **33**, 772 *C.* **1905** [2] 541).
2) **Jodmethylat d. 5-Keto-2,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Zers. bei 310° (*B.* **26**, 106). — **IV**, *489.*
3) **Jodmethylat d. Cytisin** + $2H_2O$. Sm. 270° (*B.* **24**, 677). — **III**, *879.*

$C_{12}H_{17}ON_3S$ 1) **4-Isopropylphenyläther d. β-Thiosemicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 95° (*A.* **312**, 305). — ***II**, *448.*

$C_{12}H_{17}ON_3S_2$ 1) **Dimethyläther d. α-Dimerkaptomethylenamido-β-Äthyl-α-Phenylharnstoff.** Sm. 105° (*B.* **36**, 1376 *C.* **1903** [1] 1344). — ***IV**, *450.*

$C_{12}H_{17}OClS$ 1) **Diäthylphenacylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*C.* **1905** [1] 1218).

$C_{12}H_{17}OClHg$ 1) **Verbindung** (aus Dicyklopentadiën). Sm. 98° (*B.* **39**, 3189 *C.* **1906** [2] 1313).

$C_{12}H_{17}OClPt$ 1) **Äthyläther d. Oxychlorplatodicyklopentadiën** (*B.* **41**, 1627 *C.* **1908** [2] 43).

$C_{12}H_{17}OCl_2J$ 1) **αβ-Dichloräthyl-4-tert. Butylphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **34**, 3677).

$C_{12}H_{17}OBrS$ 1) **Diäthylphenacylsulfinbromid.** Sm. 88—89° (*C.* **1905** [1] 1218).

$C_{12}H_{17}O_2NS$ 1) **ε-Phenylsulfonamido-α-Hexen.** Sm. 36,5—37° (*C.* **1899** [2] 868). — ***II**, *71.*

$C_{12}H_{17}O_2NS$ 2) **Phenylamid d. Hexahydrobenzolsulfonsäure.** Sm. 87° (*B.* **38**, 2768 *C.* **1905** [2] 1092).

$C_{12}H_{17}O_2N_2Cl$ 1) **Äthyläther d. α-[β-Chlorpropyl]-β-[3-Oxyphenyl]harnstoff.** Sm. 116° (*B.* **33**, 665). — *II, *396.*

$C_{12}H_{17}O_2ClS$ 1) **Chlorid d. 1,2,4-Triäthylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sd. 202—204°$_{82}$ (*J. pr.* [2] **65**, 399 *C.* **1902** [1] 1324).
2) **Chlorid d. 1,3,5-Triäthylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sd. 183°$_{25}$ (*J. pr.* [2] **65**, 397 *C.* **1902** [1] 1324).

$C_{12}H_{17}O_3NS$ 1) **γ-Phenylsulfonamido-β-Ketohexan.** Sm. 97,8° (*B.* **28**, 2043). — *II, *72.*
2) **Äthyläther d. 1-Phenylsulfon-2-Oxytetrahydropyrrol.** Sm. 76 bis 78° (*B.* **38**, 4159 *C.* **1906** [1] 446).
3) **Lakton d. N-Oxy-N-Benzylpiperidin-N-Sulfonsäure.** Sm. 131 bis 132° (*B.* **32**, 2517). — *IV, *8.*

$C_{12}H_{17}O_3N_2Cl$ 1) **Äthyläther d. 5-Chlor-3,6-Di[Dimethylamido]-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 90—91° (*J. pr.* [2] **43**, 264). — III, *348.*

$C_{12}H_{17}O_3N_2Br$ 1) **Äthyläther d. 5-Brom-2-Nitro-6-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 75°. HCl (*B.* **35**, 2796 *C.* **1902** [2] 989).

$C_{12}H_{17}O_3ClS$ 1) **Äthylester d. 3-Chlor-4-Isopropyl-1-Propylbenzol-5-Sulfonsäure.** Sm. 42—43° (*G.* **19**, 503). — II, *153.*

$C_{12}H_{17}O_4NS$ 1) **α-Phenylsulfonamidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **33**, 2382). — *II, *71.*
2) **ε-Phenylsulfonamidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **40**, 1840 *C.* **1907** [2] 39).
3) **d-α-Phenylsulfonamido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (Phenylsulfon-d-Isoleucin). Sm. 149—150° (*B.* **37**, 1828 *C.* **1904** [1] 1645; *Bl.* [4] **1**, 606 *C.* **1907** [2] 896).
4) **r-α-Phenylsulfonamido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 169° (*Bl.* [4] **1**, 606 *C.* **1907** [2] 896).
5) **l-δ-Phenylsulfonamido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (l-Benzolsulfonleucin). Sm. 119—120° (86°) (*B.* **23**, 3197; **34**, 448). — II, *115.*
6) **r-δ-Phenylsulfonamido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (i-Benzolsulfonleucin). Sm. 146° (*B.* **33**, 2380; *Bl.* [3] **31**, 1182 *C.* **1904** [2] 1710). — *II, *72.*
7) **Acetyl-4-Äthoxylphenylamid d. Äthansulfonsäure.** Sm. 78° (*Ar.* **242**, 585 *C.* **1905** [1] 166).

$C_{12}H_{17}O_4N_2Br$ 1) **4-Bromphenylhydrazon d. Fukose.** Sm. 183° (*B.* **33**, 140). — *IV, *520.*
2) **4-Bromphenylhydrazon d. Rhamnose.** Sm. 167° u. Zers. (*Soc.* **83**, 1288 *C.* **1904** [1] 86).

$C_{12}H_{17}O_5N_2Br$ 1) **4-Bromphenylhydrazon d. d-Galaktose.** Sm. 166—167° u. Zers. (*A.* **366**, 289 *C.* **1909** [2] 186).
2) **4-Bromphenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 164—166° u. Zers. (*A.* **366**, 279 *C.* **1909** [2] 186).
3) **4-Bromphenylhydrazon d. d-Mannose.** Sm. 208—210° (*H.* **29**, 434).

$C_{12}H_{17}O_5N_3S$ 1) **Äthylester d. α-Phenylsulfonsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 151° (*B.* **33**, 1536). — *II, *71.*

$C_{12}H_{17}O_6NS_2$ 1) **αα-Di[Äthylsulfon]-α-[3-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 140—142° (*B.* **35**, 2349 *C.* **1902** [2] 517).
2) **αα-Di[Äthylsulfon]-α-[4-Nitrophenyl]äthan.** Sm. 108—110° (*B.* **35**, 2350 *C.* **1902** [2] 517).

$C_{12}H_{17}O_7N_2Br$ 1) **Verbindung** (aus Glykuronsäure u. 4-Bromphenylhydrazin). Sm. 236° (*B.* **32**, 2396). — *I, *427.*

$C_{12}H_{17}NBrJ$ 1) **l-Methyläthylallyl-4-Bromphenylammoniumjodid.** Sm. 142—143° (*Soc.* **93**, 298 *C.* **1908** [1] 1618).
2) **r-Methyläthylallyl-4-Bromphenylammoniumjodid.** Sm. 134° (151°) (*C.* **1907** [2] 799; *Soc.* **93**, 296 *C.* **1908** [1] 1618).
3) **Jodmethylat d. 2-[β-Bromäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (*B.* **42**, 302 *C.* **1909** [1] 543).

$C_{12}H_{17}N_2SP$ 1) **2-Methylphenylimid d. Piperidylthiophosphinsäure** (Thiophosphazo-o-Toluolpiperidid). Sm. 236° (*B.* **28**, 1244). — IV, *12.*
2) **4-Methylphenylimid d. Piperidylphosphinsäure** (Thiophosphazo-p-Toluolpiperidid). Sm. 257° (*B.* **28**, 1246). — IV, *12.*

$C_{12}H_{18}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. α-Dimethylamidoäthylphenylketon.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **247**, 144 *C.* **1909** [1] 1705).

$C_{12}H_{18}ONCl$ 2) **Chlormethylat d. 2-[β-Oxyäthyl]-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **42**, 302 *C.* **1909** [1] 543).
3) **Chlormethylat d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Methyläther.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **19**, 1044). — **IV**, *199.*

$C_{12}H_{18}ONBr$ 1) **Äthyläther d. 2-Brom-5-Amido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Fl. HCl (*G.* **19**, 335). — **II**, *774.*
2) **Methyläthylallyl-4-Bromphenylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*C.* **1907** [2] 799; *Soc.* **93**, 296 *C.* **1908** [1] 1018).
3) **Brommethylat d. α-Dimethylamidoäthylphenylketon** + H_2O (*Ar.* **247**, 144 *C.* **1909** [1] 1705).

$C_{12}H_{18}ONJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Oxy-1,3,3-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 165° u. Zers. (*G.* **27** [1] 476). — **IV**, *225.*
2) **Jodmethylat d. 6-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-6-Methyläther** + H_2O. Sm. 223—224°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **6**, 779). — **IV**, *198.*
3) **Jodmethylat d. 8-Oxy-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-8-Methyläther.** Sm. 175° (*B.* **19**, 1043). — **IV**, *199.*

$C_{12}H_{18}ON_2S$ 1) **α-[β-Oxy-α-Methylbutyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 96° (*B.* **32**, 1101). — ***II**, *195.*
2) **Methyläther d. α-[δ-Oxybutyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 70,5° (*B.* **32**, 949). — ***II**, *195.*
3) **Äthyläther d. α-Methyl-α-[β-Oxyäthyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 78—80° (*B.* **38**, 3135 *C.* **1905** [2] 1356).
4) **Amyläther d. 4-Oxyphenylthioharnstoff.** Sm. 157° (*B.* **34**, 1943).

$C_{12}H_{18}O_2NCl$ 1) **Äthylester d. Dimethylphenylchlorammoniumessigsäure.** (2 + $PtCl_4$) (*B.* **12**, 2206). — **II**, *429.*
2) **Benzoat d. Trimethyl-β-Oxyäthylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **27** [2] 738). — **II**, *1176.*

$C_{12}H_{18}O_2NCl_3$ 1) **Chloralcampheroxim** + $2H_2O$. Sm. 82° u. Zers. (D.R.P. 66879; *Am.* **21**, 474). — ***III**, *366.*

$C_{12}H_{18}O_2NBr$ 1) **π-Brom-α-Acetylamidocampher.** Sm. 167—168° (*Soc.* **69**, 317). — **III**, *496.*

$C_{12}H_{18}O_2NJ$ 1) **Methylester d. Dimethyl-4-Methylphenyljodammoniumessigsäure.** Sm. 124—125° u. Zers. (*B.* **35**, 771 *C.* **1902** [1] 720).
2) **Äthylester d. Dimethylphenyljodammoniumessigsäure.** Zers. bei 126—127° (*A.* **318**, 109; *B.* **35**, 770 *C.* **1902** [1] 720).
3) **Jodmethylat d. 2,4,6-Trimethylpyridin-3-Carbonsäureäthylester.** Sm. 128° (*A.* **225**, 133). — **IV**, *150.*

$C_{12}H_{18}O_2N_4S_2$ 1) **Diacetylderivat d. Dipropylenpseudohydrazodicarbonthioamid.** Sm. 242° (*B.* **29**, 862). — ***IV**, *750.*

$C_{12}H_{18}O_2ClAs$ 1) **Diäthylphenylchlorarsoniumessigsäure.** Sm. 135°. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **320**, 297 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1188.*

$C_{12}H_{18}O_2Br_2Mg$ 1) **Verbindung** (aus p-Toluylaldehyd, Äther, Brom u. Magnesium). Sm. 120—122° (*B.* **38**, 3265 *C.* **1905** [2] 1524).

$C_{12}H_{18}O_2JAs$ 1) **Methyldiäthylphenylarsoniumjodid-4-Carbonsäure.** Sm. 131° (*A.* **320**, 311 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1198.*

$C_{12}H_{18}O_3N_3Br$ 1) **d-α-[α-Bromisocapronyl]amido-1-β-[4-Imidazolyl]propionsäure.** Sm. 118° (*A.* **363**, 111 *C.* **1908** [2] 1728).

$C_{12}H_{18}O_4NBr$ 1) **Diacetat d. Bromdihydroscopolin.** (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1902** [2] 845; *Ar.* **243**, 573 *C.* **1906** [1] 142).

$C_{12}H_{18}O_4Cl_9P$ 1) **Tri[ββγ-Trichlorbutylester] d. Phosphorsäure.** Sm. 85,3—85,4° (*Am.* **10**, 430). — ***I**, *125.*

$C_{12}H_{18}O_6NCl_3$ 1) **Triäthylester d. γγγ-Trichlor-β-Amidopropan-αα-N-Tricarbonsäure.** Sd. 198—199°$_{12}$ (*B.* **42**, 4068 *C.* **1909** [2] 1983).

$C_{12}H_{18}O_7N_2S$ 1) **Phenylsulfonhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 154—155° u. Zers. (*B.* **28**, 161; *C.* **1904** [2] 1494). — ***II**, *72.*

$C_{12}H_{18}NClBr_2$ 1) **Chlormethylat d. αβ-Dibrom-γ-Dimethylamido-α-Phenylpropan.** Sm. 141—142° (*Ar.* **243**, 76 *C.* **1905** [1] 931).

$C_{12}H_{19}ONCl_2$ 1) **Chlormethylat d. β-Chlor-γ-Dimethylamido-α-Oxy-α-Phenylpropan.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **244**, 292 *C.* **1906** [2] 1421).

$C_{12}H_{19}ONS_2$ 1) **Methylester d. Camphorylamidodithioameisensäure.** Sm. 147° (*Soc.* **91**, 1883 *C.* **1908** [1] 257).

$C_{12}H_{19}ON_2J$ 1) **Trimethyl-3-Acetylamido-4-Methylphenylammoniumjodid.** Sm. 193,5° (*B.* **34**, 1137). — ***IV**, *406.*

$C_{12}H_{19}O_2NBr_2$ 1) $\alpha\beta$-Dibrombutyryltropeïn. Pikrat (*B.* **41**, 739 *C.* **1908** [1] 1559).

$C_{12}H_{19}O_2NS$ 1) γ-Phenylsulfonamido-$\beta\beta$-Dimethylbutan. Sm. 96,5° (*C.* **1899** [2] 474). — *II, *70.*
2) Methylester d. Camphorylamidothioameisensäure. Sm. 118° (*Soc.* **91**, 1887 *C.* **1908** [1] 258).
3) Amid d. ?-Äthyl-tert.-Butylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 98° (*B.* **27**, 1613). — *II, *83.*
4) Amid d. 5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 141—142° (*B.* **27**, 1606). — *II, *83.*
5) Amid d. 1,3-Dipropylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 195° (*B.* **24**, 770). — II, *159.*
6) Amid d. 1,4-Dipropylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 106—107° (103°) (*G.* **21**, 26; *Am.* **5**, 162). — II, *159.*
7) Amid d. 1,2-Diisopropylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 102° (*B.* **23**, 3144). — II, *160.*
8) Amid d. 1,3-Diisopropylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 145° (*B.* **23**, 3143). — II, *160.*
9) Amid d. 1-Propyl-4-Isopropylbenzol-α-Sulfonsäure. Sm. 93—94° (*G.* **21**, 17). — II, *160.*
10) Amid d. 1-Propyl-4-Isopropylbenzol-β-Sulfonsäure. Sm. 100 bis 101° (*G.* **21**, 21). — II, *160.*
11) Amid d. 2-Propyl-1,3,5-Trimethylbenzol-4-Sulfonsäure. Sm. 98 bis 99° (*B.* **28**, 2461). — *II, *83.*
12) Amid d. 1,2,4-Triäthylbenzol-?-Sulfonsäure. Sm. 111° (*J. pr.* [2] **65**, 400 *C.* **1902** [1] 1324).
13) Amid d. 1,3,5-Triäthylbenzol-2-Sulfonsäure. Sm. 118,5° (*J. pr.* [2] **65**, 397 *C.* **1902** [1] 1324).
14) Dipropylamid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 51° (*C.* **1898** [2] 888). — *II, *69.*
15) Äthyl-sec.-Butylamid d. Benzolsulfonsäure. Sm. 43—44° (*C.* **1900** [2] 944). — *II, *70.*

$C_{12}H_{19}O_2N_2Cl$ 1) Chlormethylat d. Pilocarpin. 2 + $PtCl_4$ (*A.* **204**, 76). — III, *925.*
2) Chlormethylat d. Isopilocarpin. 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **77**, 853). — *III, *685.*
3) Camphorylmethylchlorpseudocarbamid. Zers. bei 147° (*Soc.* **89**, 407 *C.* **1906** [1] 1699).

$C_{12}H_{19}O_2N_2Br$ 1) Camphorylmethylbrompseudocarbamid. Zers. bei 101° (*Soc.* **89**, 407 *C.* **1906** [1] 1699).

$C_{12}H_{19}O_2N_2J$ 1) Jodmethylat d. Pilocarpin (*A.* **204**, 76). — III, *925.*
2) Jodmethylat d. Isopilocarpin. Sm. 114° (*Soc.* **77**, 485; *C.* **1897** [1] 1214; *Bl.* [3] **17**, 563; *B.* **35**, 2442). — *III, *685.*
3) Jodmethylat d. Metapilocarpin (*B.* **38**, 2561 *C.* **1905** [2] 557).

$C_{12}H_{19}O_2N_3S_2$ 1) Propylester d. 2-Merkapto-5-Oxy-1,3-Diazin-2,5-Diäthyläther-4-Amidothioameisensäure. Sm. 56—57° (*Am.* **36**, 146 *C.* **1906** [2] 1064).

$C_{12}H_{19}O_3NS$ 1) Benzaldehydisoamylthionaminsäure. Sm. 113°. Anilinsalz (*A.* **274**, 196). — III, *6.*
2) Methylamid d. γ-Oxy-γ-Phenylpentan-γ^2-Sulfonsäure. Sm. 111 bis 112° (*B.* **37**, 3265 *C.* **1904** [2] 1031).
3) Äthyl-4-Äthoxylphenylamid d. Äthansulfonsäure. Sm 57° (*Ar.* **242**, 587 *C.* **1905** [1] 166).

$C_{12}H_{19}O_3N_3S$ 1) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-5,5-Dimethyl-3-Allyltetrahydroimidazol-1-α-Amidoisobuttersäure. Sm. 121° (*C.* **1904** [2] 1028).

$C_{12}H_{19}O_4NS_2$ 1) $\alpha\alpha$-Di[Äthylsulfon]-α-[3-Amidophenyl]äthan. Sm. 136—138° (*B.* **35**, 2354 *C.* **1902** [2] 518).

$C_{12}H_{19}O_5BrS$ 1) Äthylester d. Bromdihydrocampholensulfocarbonsäure. Sm. 100 bis 101° (*C.* **1903** [2] 38; *Soc.* **83**, 1111 *C.* **1903** [2] 794).

$C_{12}H_{19}O_6JZn$ 1) Verbindung (aus Acetessigsäureäthylester). Sm. 57—59° (*C.* **1901** [2] 1203).

$C_{12}H_{19}NBrJ$ 1) Dimethylbutyl-4-Bromphenylammoniumjodid. Sm. 155—156° (*Soc.* **93**, 1233 *C.* **1908** [2] 779).
2) Dimethylisobutyl-4-Bromphenylammoniumjodid. Sm. 167—168° (*C.* **1907** [2] 799; *Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628).

$C_{12}H_{19}BrJP$ 1) Triäthyl-4-Bromphenylphosphoniumjodid. Sm. 165° (*A.* **293**, 247). — IV, *1655.*

$C_{12}H_{20}ONCl$ 1) **Chlormethylat d. γ-Dimethylamido-α-Oxy-α-Phenylpropan.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **243**, 77 *C.* **1905** [1] 931; *Ar.* **244**, 294 *C.* **1906** [2] 1421; *C.* **1907** [2] 1086; *Ar.* **247**, 146 *C.* **1909** [1] 1705).
2) **Chlormethylat d. γ-Dimethylamido-β-Oxy-α-Phenylpropan.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **244**, 294 *C.* **1906** [2] 1421; *C.* **1907** [2] 1086).
3) **Chlormethylat d. Methylephedrin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **240**, 491 *C.* **1902** [2] 1327).
4) **Chlormethylat d. Methylpseudoephedrin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*Ar.* **244**, 247 *C.* **1906** [2] 1342).
5) **Chloräthylat d. β-Dimethylamido-α-[4-Oxyphenyl]äthan** (*C. r.* **144**, 209 *C.* **1907** [1] 1054).

$C_{12}H_{20}ONBr$ 1) **Dimethylisobutyl-4-Bromphenylammoniumhydroxyd.** Pikrat (*C.* **1907** [2] 799).

$C_{12}H_{20}ONJ$ 1) **Methyläther d. Trimethyl-β-[2-Oxyphenyl]äthylammoniumjodid.** Sm. 209° (*B.* **38**, 2076 *C.* **1905** [2] 233).
2) **Bromäthylat d. β-Dimethylamido-α-[4-Oxyphenyl]äthan** (*C. r.* **144**, 209 *C.* **1907** [1] 1054).
3) **Jodmethylat d. γ-Dimethylamido-α-Oxy-α-Phenylpropan.** Sm. 225° (118°) (*C.* **1905** [1] 233; **1907** [2] 1087).
4) **Jodmethylat d. γ-Dimethylamido-α-Oxy-β-Phenylpropan.** Sm. 148° (*C.* **1905** [1] 233).
5) **Jodmethylat d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Phenylpropan.** Sm. 157° (*C.* **1905** [1] 233; **1907** [1] 1201).
6) **Jodmethylat d. β-Dimethylamido-α-[4-Methoxylphenyl]äthan** + $1^1/_2 H_2O$ (*C. r.* **144**, 210 *C.* **1907** [1] 1055).
7) **Jodmethylat d. Methylephedrin.** Sm. 203° (*Ar.* **240**, 491 *C.* **1902** [2] 1327).
8) **Jodmethylat d. Methylpseudoephedrin.** Sm. 205° (*Ar.* **244**, 247 *C.* **1906** [2] 1342).
9) **Jodäthylat d. β-Dimethylamido-α-[4-Oxyphenyl]äthan** (*C. r.* **144**, 209 *C.* **1907** [1] 1054).

$C_{12}H_{20}ONP$ 1) **Diäthyl-4-Dimethylamidophenylphosphinoxyd** + H_2O. Sm. 65° (*A.* **260**, 25). — **IV**, *1656.*

$C_{12}H_{20}OClP$ 1) **Methyläther d. Methyldiäthyl-4-Oxyphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **293**, 256). — **IV**, *1655.*

$C_{12}H_{20}OJP$ 1) **Methyläther d. Methyldiäthyl-4-Oxyphenylphosphoniumjodid.** Sm. 91° (*A.* **293**, 256). — **IV**, *1655.*

$C_{12}H_{20}O_2NCl$ 1) **α-Chlorbutyryltropeïn.** (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 739 *C.* **1908** [1] 1559).
2) **β-Chlorbutyryltropeïn.** (2 HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 739 *C.* **1908** [1] 1559).
3) **γ-Chlorbutyryltropeïn.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*B.* **41**, 739 *C.* **1908** [1] 1559).
4) **Chlormethylat d. Anhydroecgoninäthylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **27**, 2453) — **III**, *871.*

$C_{12}H_{20}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Anhydroecgoninäthylester.** Sm. 177° (*B.* **27**, 2450; *A.* **317**, 235). — **III**, *871*; ***III**, *646.*

$C_{12}H_{20}O_2N_2Cl_2$ 1) **Nitrosochlorid d. Methylen-R-Pentamethylen.** Zers. bei 80—81° (*A.* **347**, 327 *C.* **1906** [2] 600).

$C_{12}H_{20}O_3NCl$ 1) **Nitrosochlorid d. $\Delta^{4(8)}$ Terpenolacetat.** Sm. 82° (*B.* **27**, 445; **28**, 652, 2292). — **III**, *481.*

$C_{12}H_{20}O_3NBr$ 1) **Nitrosobromid d. $\Delta^{4(8)}$-Terpenolacetat.** Sm. 81—82° (*B.* **28**, 2292). — **III**, *481.*

$C_{12}H_{20}O_3NP$ 1) **2,4-Dimethylphenylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester.** Sm. 96° (*A.* **326**, 240 *C.* **1903** [1] 868).

$C_{12}H_{20}O_4N_2S$ 1) **ββ-Diäthoxyläthylhydrazid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 68° (*B.* **27**, 183). — ***II**, *71.*

$C_{12}H_{20}O_4N_2S_2$ 1) **Amid d. ?-Äthyl-tert.-Butylbenzol-?-Disulfonsäure.** Sm. 228—229° (*B.* **27**, 1613). — ***II**, *83.*
2) **Diäthylamid d. 1,3-Dimethylbenzol-2,4-Disulfonsäure.** Sm. 135° (*B.* **23**, 3116). — **II**, *143.*

$C_{12}H_{20}O_4SSi$ 1) **Äthylpropylbenzylsilikol-?-Sulfonsäure.** NH_4, Ba, l-Menthylaminsalz, Bornylaminsalz (*C.* **1905** [1] 930; *Soc.* **91**, 719, 733 *C.* **1907** [2] 44).

$C_{12}H_{20}O_5NCl$ 1) **Diäthylester d. β-Chlor-γ-Oximido-β-Methylpentan-εε-Dicarbonsäure.** Sm. 85—87° (*C.* **1898** [2] 660; **1899** [2] 177; *J. pr.* [2] **61**, 126). — ***I**, *304.*

$C_{12}H_{20}O_5N_3Cl$ 1) **Chloracetyl-l-Asparaginyl-l-Leucin.** Sm. 167° (*B.* **40**, 2056 *C.* **1907** [2] 41).

$C_{12}H_{20}O_5N_3Br$ 1) **l-α-Bromisocapronyldi[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 168 bis 169° (*B.* **39**, 2907 *C.* **1906** [2] 1399).
2) **r-α-Bromisocapronyldi[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 168° (*B.* **38**, 611 *C.* **1905** [1] 810).

$C_{12}H_{20}NSP$ 1) **Diäthyl-4-Dimethylamidophenylphosphinsulfid.** Sm. 148° (*A.* **260**, 25). — **IV**, *1656.*

$C_{12}H_{20}Cl_2JAs$ 1) **Dichlorid d. Triäthylphenylarsoniumjodid.** Sm. 79° (*A.* **320**, 296 *C.* **1902** [1] 920). — ***IV**, *1188.*

$C_{12}H_{21}O_2N_4Br$ 1) **?-Brom-4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Phenylhydrazonäthyl]benzol.** Sm. 215 bis 220° (*C.* **1908** [2] 309).

$C_{12}H_{21}O_4N_2Br$ 1) **α-[α-(α-Bromisocapronyl)amidopropionyl]amidopropionsäure.** Sm. 191—193° (corr.) (*B.* **38**, 2380 *C.* **1905** [2] 543).
2) **isom. α-[α-(α-Bromisocapronyl)amidopropionyl]amidopropionsäure.** Sm. 160—163° (*B.* **38**, 2380 *C.* **1905** [2] 544).
3) **Äthylester d. α-Bromisocapronylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 124—125° (123—124°) (*B.* **36**, 2988 *C.* **1903** [2] 1112; *B.* **37**, 3071 *C.* **1904** [2] 1208).

$C_{12}H_{21}NJP$ 1) **Dimethyläthyl-?-Dimethylamidophenylphosphoniumjodid.** Sm. 199° (*A.* **260**, 24). — **IV**, *1654.*

$C_{12}H_{22}O_2NCl$ 1) **Chlormethylat d. Hydroecgonidinäthylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **30**, 716). — ***III**, *647.*
2) **Äthylalkoholat d. Limonennitrosylchlorid.** Sm. 114—115° (*A.* **245**, 265). — **III**, *525.*

$C_{12}H_{22}O_2NJ$ 1) **Jodmethylat d. Hydroecgonidinäthylester.** Sm. 156° (*B.* **30**, 715). — ***III**, *647.*
2) **Jodmethylat d. Lupininsäuremethylester.** Sm. 225—226° u. Zers. (*B.* **35**, 1920 *C.* **1902** [2] 132). — ***III**, *664.*

$C_{12}H_{22}O_3NCl$ 1) **Chlormethylat d. l-Ecgoninäthylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **32**, 1636). — ***III**, *644.*

$C_{12}H_{22}O_3NBr$ 1) **d-α-[d-α-Bromisocapronyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 127° (*A.* **354**, 45 *C.* **1907** [2] 462).
2) **d-α-[l-α-Bromisocapronyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 127° (*A.* **354**, 47 *C.* **1907** [2] 462).
3) **l-α-[d-α-Bromisocapronyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 149° (*B.* **39**, 2918 *C.* **1906** [2] 1400; *A.* **354**, 52 *C.* **1907** [2] 462).
4) **l-α-[l-α-Bromisocapronyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 128° (corr.) (*A.* **354**, 42 *C.* **1907** [2] 461).
5) **i-α-[α-Bromisocapronyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 188—189° (*B.* **37**, 2492 *C.* **1904** [2] 424).
6) **isom. i-α-[α-Bromisocapronyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 120—121° (*A.* **354**, 50 *C.* **1907** [2] 462).
7) **d-α-[l-α-Bromisocapronyl]amido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **42**, 3409 *C.* **1909** [2] 1547).
8) **r-α-[r-α-Bromisocapronyl]amido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 146—149° (*B.* **42**, 3398 *C.* **1909** [2] 1546).

$C_{12}H_{22}O_3NJ$ 1) **Jodmethylat d. N-Methyl-Nor-d-Ecgoninäthylester.** Sm. 190° (*B.* **26**, 1489) — **III**, *863.*
2) **Jodmethylat d. Ecgoninäthylester.** Sm. 187° (*B.* **32**, 1636).

$C_{12}H_{22}O_3N_6Fe$ 1) **Verbindung** (aus Ferrocyanwasserstoff u. Äthylalkohol) (*B.* **35**, 1203 *C.* **1902** [1] 997).

$C_{12}H_{22}O_4NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1-Methyltropinsäuredimethylester.** + $AuCl_3$ (*B.* **28**, 3286). — **III**, *794.*

$C_{12}H_{22}O_4NJ$ 1) **Jodmethylat d. 1-Methylhexahydropyridin-2-Carbonsäure-6-Methylcarbonsäuredimethylester** (Jodmethylat d. Methylgranatsäuredimethylester). Sm. 167° (*G.* **29** [2] 108). — ***IV**, *46.*
2) **Jodmethylat d. d-Methyltropinsäuredimethylester.** Sm. 121—122° (*B.* **28**, 3286). — **III**, *794.*
3) **Jodmethylat d. i-Methyltropinsäuredimethylester** + $^1/_2H_2O$. Sm. 131—132° (*B.* **28**, 3286). — **III**, *794.*
4) **Jodmethylat d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,2-Dicarbonsäurediäthylester.** Sm. 98° (*A.* **326**, 127 *C.* **1903** [1] 844). — ***IV**, *43.*

$C_{12}H_{22}O_6N_4S_2$ 1) Di[β-(α-Amidopropionyl)amidoäthyl] disulfid-ββ'-Dicarbonsäure (Dialanylcystin). Zers. oberhalb 215° (*B.* **37**, 4579 *C.* **1905** [1] 224).

$C_{12}H_{23}O_5N_3S_2$ 1) l-β-Amido-β'-[d-α-Amidoisocapronyl]amidodiäthyldisulfid-ββ'-Dicarbonsäure (*B.* **42**, 1491 *C.* **1909** [1] 1984).

$C_{12}H_{24}ONJ$ 1) Jodmethylat d. Methyllupinin. Sm. 224—225° (*B.* **35**, 1923 *C.* **1902** [2] 133). — *III, *664.*

$C_{12}H_{24}ON_2S$ 1) Methyläther d. Acetylimidodiisobutylamidomerkaptomethan (Acetyldiisobutylthiolmethylpseudothioharnstoff). Sd. 175—177°$_{22}$ (*Am.* **26**, 411).

$C_{12}H_{24}O_2NCl$ 1) Diäthyläther d. 4-Chlor-3-Dioxymethyl-1-Äthylhexahydropyridin. Sd. 79—80°$_{0,05}$ (*B.* **38**, 4168 *C.* **1906** [1] 447).

$C_{12}H_{24}O_4N_4S_5$ 1) α-Pentathiotetrapropionamid. Sm. 187—188° (*C.* **1907** [1] 36).

$C_{12}H_{24}O_4Cl_4Si$ 1) Siliciumtetra[Chlorpropylat]. Sd. 176°$_4$ (*B.* **38**, 1669 *C.* **1905** [1] 1527).

$C_{12}H_{24}O_6N_2S$ 1) Dimethylester d. δ-Sulfondi[amidovaleriansäure]. Sm. 81—82° (*B.* **27**, 2015). — *I, *661.*

$C_{12}H_{25}ON_2J$ 1) Jodmethylat d. ε-Dimethylamido-βε-Dimethyl-β-Hexen-γ-Carbonsäureamid. Sm. 184° (*B.* **36**, 3363 *C.* **1903** [2] 1186).

$C_{12}H_{25}ON_2P$ 1) Äthyläther d. Di[1-Piperidyl]oxyphosphin. Sd. 152—154°$_{27}$ (*A.* **326**, 166 *C.* **1903** [1] 762). — *IV, *9.*

$C_{12}H_{25}O_2N_2P$ 1) Dipiperidid d. Phosphorsäuremonoäthylester. Sd. 176—180°$_{20}$ (*A.* **326**, 166 *C.* **1903** [1] 762; *A.* **326**, 196 *C.* **1903** [1] 820). — *IV, *9.*

$C_{12}H_{25}O_2BrS$ 1) Diisoamylthetinbromid (*J.* **1878**, 684). — I, *877.*

$C_{12}H_{25}O_4NS_2$ 1) 4,4-Diäthylsulfon-2,2,6-Trimethylhexahydropyridin. Sm. 135° (*B.* **31**, 3149). — *I, *506.*

$C_{12}H_{26}ONCl$ 1) Chlormethylat d. 3,4,4,6-Tetramethyl-2-Isopropyltetrahydro-1,3-Oxazin. + $AuCl_3$ (*M.* **25**, 858 *C.* **1904** [2] 1241).
2) Chloräthylat d. 2-Methyl-3-[α-Oxyäthyl]-1-Äthylhexahydropyridin. + $5HgCl_2$ + H_2O, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **304**, 68). — *IV, *33.*

$C_{12}H_{26}ONJ$ 1) Jodmethylat d. α-Diisobutylamido-β-Ketopropan. Sm. 288° (*B.* **29**, 871). — *I, *693.*
2) Jodäthylat d. N-Äthylconhydrin (*J.* **1863**, 436; *B.* **38**, 1292 *C.* **1905** [1] 1411). — IV, *35.*

$C_{12}H_{26}O_2NJ$ 1) Jodmethylat d. 1-[ββ-Dioxyäthyl]hexahydropyridindiäthyläther (J. d. Piperidoacetal). Sm. 121° (*B.* **27**, 2017; **28**, 1247). — IV, *22.*
2) Methylester d. Tripropyljodammoniumessigsäure. Sm. 173—174° (*B.* **35**, 773 *C.* **1902** [1] 720).

$C_{12}H_{26}O_2N_2J_2$ 1) Di[Jodmethylat] d. Äthylenbismorpholin. Zers. bei 262° (*B.* **35**, 4473 *C.* **1903** [1] 404).

$C_{12}H_{26}O_3N_2S$ 1) Laurinamidoximschwefligesäure (*B.* **26**, 2845). — *I, *838.*

$C_{12}H_{26}N_3SP$ 1) Äthylmonamid-1,1-Dipiperidid d. Thiophosphorsäure. Sm. 95° (*A.* **326**, 203 *C.* **1903** [1] 821). — *IV, *10.*

$C_{12}H_{27}O_3NS$ 1) α-Isoamylamidoheptan-α-Sulfonsäure. Na (*C.* **1904** [2] 945).

$C_{12}H_{27}O_4N_3Cl_2$ 1) Epichlorhydrinimid (*A.* **168**, 30; *A. Spl.* **1**, 224; *B.* **8**, 244). — I, *308.*

$C_{12}H_{28}O_2NCl$ 1) Tripropyl-βγ-Dioxypropylammoniumchlorid. + $AuCl_3$ (*B.* **33**, 3502).

$C_{12}H_{28}O_2NJ$ 1) Diäthyläther d. Triäthyl-ββ-Dioxyäthylammoniumjodid. Sm. 78° (*B.* **30**, 1506). — *I, *477.*

$C_{12}H_{28}O_3NP$ 1) Diisobutylmonamid d. Phosphorsäurediäthylester. Fl. (*A.* **326**, 186 *C.* **1903** [1] 820).

$C_{12}H_{28}O_4ClP$ 1) Tetraoxypropylidenphosphoniumchlorid. Sm. 128° (*B.* **21**, 331). — I, *941.*

$C_{12}H_{28}O_4BrP$ 1) Tetraoxypropylidenphosphoniumbromid. Sm. 105—106° (*B.* **21**, 332). — I, *941.*

$C_{12}H_{28}O_4JP$ 1) Tetraoxypropylidenphosphoniumjodid. Sm. 95—96° (*A. ch.* [6] **2**, 24). — I, *941.*

$C_{12}H_{28}O_6N_6Fe$ 1) Imidoferrocyanwasserstoffmethyläther. 2HCl (*B.* **21**, 934). — I, *1488.*

$C_{12}H_{28}N_4Br_2S_2$ 1) Verbindung (aus s-Diäthylharnstoff u. Äthylenbromid). Sm. 184° (*B.* **23**, 2199). — I, *1324.*

$C_{12}H_{30}ON_3P$ 1) Tri[Diäthylamid] d. Phosphorsäure. Fl. (*A.* **326**, 200 *C.* **1903** [1] 821).
2) Tri[Isobutylamid] d. Phosphorsäure. Sm. 46—47° (*A.* **326**, 177 *C.* **1903** [1] 819).

$C_{12}H_{30}O_6N_3P_3$ 1) trim. Phosphinodiäthylamin. Sm. 103° (*A.* **326**, 190 *C.* **1903** [1] 820).

$C_{12}H_{30}NCl_2P$ 1) **Äthylenpentaäthylphosphammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 302). — **I**, *1506.*

$C_{12}H_{30}NBr_2P$ 1) **Äthylenpentaäthylphosphammoniumbromid** (*A. Spl.* **1**, 302). — **I**, *1506.*

$C_{12}H_{30}N_3SP$ 1) **Tri[Diäthylamid] d. Thiophosphorsäure.** Fl. (*A.* **326**, 218 *C.* **1903** [1] 822).
2) **Tri[Isobutylamid] d. Thiophosphorsäure.** Sm. 78,5° (*A.* **326**, 208 *C.* **1903** [1] 821).

$C_{12}H_{31}O_{12}ClS_4$ 1) **Chlorpropan-α-Sulfonsäure + 3 Molec. Propan-α-Sulfonsäure.** Ba_2 (*B.* **16**, 327).

$C_{12}H_{34}O_{10}N_2Si_4$ 1) **Diamid d. Tetrakieselsäurehexaäthylester** (*A. ch.* [5] **7**, 472). — **I**, *346.*

C_{12}-Gruppe mit fünf Elementen.

$C_{12}H_4ON_2Cl_4Br_2$ 1) **3,5,3′,5′-Tetrachlor-4,4′-Dibromazoxybenzol.** Sm. 220—221° (*J. pr.* [2] **71**, 529 *C.* **1905** [2] 547).

$C_{12}H_4O_4N_2Cl_4S$ 1) **4,6,4′,6′-Tetrachlor-2,2′-Dinitrodiphenylsulfid.** Sm. 70—80° (*R.* **27**, 48 *C.* **1908** [1] 726).

$C_{12}H_4O_4N_2Cl_4S_2$ 1) **4,5,4′,5′-Dichlor-2,2′-Dinitrodiphenyldisulfid.** Sm. 233° u. Zers. (*R.* **21**, 422 *C.* **1903** [1] 504).
2) **4,6,4′,6′-Tetrachlor-2,2′-Dinitrodiphenyldisulfid.** Sm. 190° (*R.* **27**, 48 *C.* **1908** [1] 726).

$C_{12}H_4O_4N_2Br_4S$ 1) **4,6,4′,6′-Tetrabrom-2,2′-Dinitrodiphenylsulfid.** Sm. 90° (*R.* **27**, 45 *C.* **1908** [1] 725).

$C_{12}H_4O_4N_2Br_4S_2$ 1) **4,6,4′,6′-Tetrabrom-2,2′-Dinitrodiphenyldisulfid.** Sm. 207° (*R.* **27**, 45 *C.* **1908** [1] 725).

$C_{12}H_4O_6N_2Br_6S_2$ 1) **2,4,6,2′,4′,6′-Hexabromazobenzol-3,3′-Disulfonsäure** + xH_2O. K_2 + 3H_2O, Ca + 7H_2O, Ba + 2H_2O, Pb + 4H_2O (*A.* **215**, 225). — **IV**, *1368.*

$C_{12}H_4O_7N_2Cl_3Br$ 1) **Verbindung** (aus d. 2,4-Dichlor-6-Bromphenylester d. Propionsäure). Sm. 215—217° (*B.* **25** [2] 121). — **II**, *675.*

$C_{12}H_4O_{10}N_4Cl_2S$ 1) **Di[4-Chlor-3,5-Dinitrophenyl]sulfon.** Sm. 290° (*B.* **40**, 647 *C.* **1907** [1] 956).

$C_{12}H_5ONCl_4S$ 1) **Tetrachlordiphenylaminsulfoxyd** (*B.* **29**, 1364). — ***II**, *477.*

$C_{12}H_5ONBr_2S$ 1) **Dibromindophenin** (*B.* **18**, 2638). — **II**, *1618.*

$C_{12}H_5O_4N_2ClJ_4$ 1) **5,5′,?-Trijod-3,3′-Dinitrodiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 85°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **34**, 3414).

$C_{12}H_5O_4N_2BrJ_4$ 1) **5,5′,?-Trijod-3,3′-Dinitrodiphenyljodoniumbromid.** Sm. 101° (*B.* **34**, 3414).

$C_{12}H_5O_5N_3Cl_2S$ 1) **Dichlordinitrodiphenylaminsulfoxyd** (*B.* **29**, 1366). — ***II**, *479.*

$C_{12}H_5O_8N_3Cl_2S$ 1) **4,4′-Dichlor-3,5,3′-Trinitrodiphenylsulfon.** Sm. 220° (*B.* **40**, 646 *C.* **1907** [1] 956).

$C_{12}H_6ONBrS$ 1) **Bromindophenin** (*B.* **12**, 1312; **16**, 1478). — **II**, *1618.*

$C_{12}H_6ON_3ClBr_2$ 1) **Chlordibromnitrosoazobenzol.** Sm. 143—144° (*J. pr.* [2] **44**, 68). — **IV**, *1354.*

$C_{12}H_6O_4N_2Cl_2S$ 1) **Di[4-Chlor-2-Nitrophenyl]sulfid.** Sm. 149—150° (*A.* **197**, 79). — **II**, *803.*

$C_{12}H_6O_4N_2Cl_2S_2$ 1) **Di[4-Chlor-2-Nitrophenyl]disulfid.** Sm. 212° (*A.* **197**, 79; *R.* **20**, 131; *R.* **20**, 401 *C.* **1902** [1] 417).
2) **Di[5-Chlor-2-Nitrophenyl]disulfid.** Sm. 171° (*R.* **20**, 133).

$C_{12}H_6O_4N_2Br_2S$ 1) **Di[4-Brom-2-Nitrophenyl]sulfid.** Sm. 165° (*R.* **20**, 401 *C.* **1902** [1] 417).

$C_{12}H_6O_4N_2Br_2S_2$ 1) **Di[4-Brom-2-Nitrophenyl]disulfid.** Sm. 174° (*R.* **20**, 132).
2) **Di[5-Brom-2-Nitrophenyl]disulfid.** Sm. 184° (*R.* **21**, 422 *C.* **1903** [1] 504).

$C_{12}H_6O_4N_4Br_6S_2$ 1) **Amid d. 2,4,6,2′,4′,6′-Hexabrombenzol-3,3′-Disulfonsäure** (*A.* **215**, 227). — **IV**, *1368.*

$C_{12}H_6O_5NCl_3S$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylester d. ?-Nitrobenzolsulfonsäure.** Sm. 90 bis 91°. — **II**, *671.*

$C_{12}H_6O_5NBr_3S$ 1) **2,4,6-Tribromphenylester d. ?-Nitrobenzolsulfonsäure.** Sm. 151°. — **II**, *674.*

$C_{12}H_6O_5NJ_3S$ 1) **2,4,6-Trijodphenylester d. ?-Nitrobenzolsulfonsäure.** Sm. 155 bis 156°. — **II**, *677*.

$C_{12}H_6O_5N_2Br_2S$ 1) **Di[4-Brom-2-Nitrophenyl]sulfoxyd.** Sm. 238° (*R.* **20**, 402 *C.* **1902** [1] 417).

$C_{12}H_6O_6N_2Cl_2S$ 1) **Di[4-Chlor-3-Nitrophenyl]sulfon.** Sm. 202° (*B.* **40**, 643 *C.* **1907** [1] 956).

$C_{12}H_6O_6N_2Br_4S_2$ 1) **2,4,2',4'-Tetrabromazobenzol-5,5'-Disulfonsäure.** $Na_2 + 4H_2O$, $K_2 + 3H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + H_2O$, $Pb + 2\frac{1}{2}H_2O$ (*A.* **215**, 217; *A.* **330**, 24 *C.* **1904** [1] 1140). — **IV**, *1367*.
2) **2,6,2',6'-Tetrabromazobenzol-4,4'-Disulfonsäure.** $Na_2 + 2H_2O$, $K_2 + 2H_2O$, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 3H_2O$, Pb (*A.* **215**, 222; *A.* **330**, 38 *C.* **1904** [1] 1141). — **IV**, *1367*.
3) **isom. Tetrabromazobenzoldisulfonsäure.** K_2, Ba (*A.* **215**, 221). — **IV**, *1368*.

$C_{12}H_6O_6N_3ClS$ 1) **4'-Chlor-2,4,2'-Trinitrodiphenylsulfid.** Sm. 141° (*R.* **20**, 407 *C.* **1902** [1] 417).

$C_{12}H_6O_6N_3BrS$ 1) **4'-Brom-2,4,2'-Trinitrodiphenylsulfid.** Sm. 142° (*R.* **20**, 406 *C.* **1902** [1] 417).

$C_{12}H_6O_7N_3Cl_2J$ 1) **2,4,6-Trinitrodiphenyläther-4'-Jodidchlorid.** Zers. bei 151° (*B.* **42**, 3767 *C.* **1909** [2] 1743).

$C_{12}H_6O_7N_3BrS$ 1) **4'-Brom-2,4,2'-Trinitrodiphenylsulfoxyd.** Sm. 220° (*R.* **20**, 407 *C.* **1902** [1] 417).

$C_{12}H_6O_8N_2Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Dinitrobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Sm. 202° (*A.* **261**, 331). — **II**, *226*.
2) **Chlorid d. Dinitrobiphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 166° (*B.* **13**, 1411). — **II**, *226*.

$C_{12}H_6O_8N_2Cl_4S_4$ 1) **Chlorid d. Azobenzol-2,4,2',4'-Tetrasulfonsäure.** Sm. 58° (*A.* **203**, 71). — **IV**, *1366*.

$C_{12}H_6O_8N_2Br_2S$ 1) **Di[?-Brom-3-Nitro-4-Oxyphenyl]sulfon.** Sm. 284—285°. $Na_2 + 2H_2O$ (*B.* **9**, 660). — **II**, *841*.

$C_{12}H_6O_8N_2J_2S$ 1) **Di[?-Jod-3-Nitro-4-Oxyphenyl]sulfon.** Sm. 294—295°. $Na_2 + 2H_2O$ (*B.* **9**, 661). — **II**, *841*.

$C_{12}H_6O_8N_4Br_4S_2$ 1) **Diazoderivat** (aus ?-Tetrabrom-4,4'-Diamidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure) (*A.* **202**, 366). — **IV**, *1501*.

$C_{12}H_7ON_2Cl_4P$ 1) **2,4-Dichlorphenylimid-2,4-Dichlorphenylamid d. Phosphorsäure** (*B.* **29**, 724). — ***II**, *164*.

$C_{12}H_7O_2N_2Cl_3S$ 1) **Chlorid d. 2,5-Dichlorazobenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 161° (*B.* **15**, 2559). — **IV**, *1367*.

$C_{12}H_7O_2N_2Br_3S$ 1) **2,4,6-Tribrom-1-Phenylsulfondiazobenzol.** Zers. bei 122° (*B.* **30**, 315). — **IV**, *1523*.

$C_{12}H_7O_2N_2Br_6As$ 1) **Di[?-Tribrom-?-Amidophenyl]arsinsäure.** Sm. 287° (*A.* **321**, 153 *C.* **1902** [2] 43). — ***IV**, *1189*.

$C_{12}H_7O_4NCl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Carbazoldisulfonsäure** (*J. pr.* [2] **76**, 341 *C.* **1908** [1] 1399).

$C_{12}H_7O_4N_2BrS$ 1) **4-Brom-2,2'-Dinitrodiphenyldisulfid.** Sm. 131° (*R.* **20**, 407 *C.* **1902** [1] 417).

$C_{12}H_7O_5N_2Cl_2J$ 1) **2,4-Dinitrodiphenyläther-4'-Jodidchlorid.** Zers. bei 123° (*B.* **42**, 3764 *C.* **1909** [2] 1743).

$C_{12}H_7O_5N_4Cl_2P$ 1) **4-Chlor-?-Nitrophenylimid-4-Chlor-?-Nitrophenylamid d. Phosphorsäure.** Sm. über 300° (*B.* **28**, 619). — ***II**, *165*.

$C_{12}H_7O_6NCl_2S_2$ 1) **Chlorid d. ?-Nitrobiphenyl-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **13**, 1411). — **II**, *226*.

$C_{12}H_7O_6N_3Br_4S_2$ 1) **Säure** (aus 4,6-Dibrom-1-Amidobenzol-3-Sulfonsäure). K (*A.* **191**, 229). — **IV**, *1537*.

$C_{12}H_7O_7N_2Cl_3S_3$ 1) **Chlorid d. 4-Oxyazobenzoltrisulfonsäure.** Sm. 217—220° (*A.* **215**, 235; *B.* **15**, 1297). — **IV**, *1412*.

$C_{12}H_8ONClS$ 1) **Phenthiazoniumchlorid** $+ H_2O$ (*Soc.* **95**, 1265 *C.* **1909** [2] 1327).

$C_{12}H_8ONCl_4Br$ 1) **2,3,5,6-Tetrachlor-4-Oxybrombenzylat d. Pyridin.** Sm. 231° u. Zers. (*A.* **349**, 89 *C.* **1906** [2] 1255).

$C_{12}H_8ON_2Cl_2Hg_2$ 1) **Benzolazophenoldiquecksilberchlorid.** Sm. noch nicht bei 300°. + Essigsäure (*C.* **1901** [1] 453; *B.* **35**, 2863 *C.* **1902** [2] 1039; *Soc.* **93**, 848 *C.* **1908** [1] 2149).

$C_{12}H_8ON_2Br_2Hg$ 1) **Benzolazophenoldiquecksilberbromid** (*Soc.* **93**, 849 *C.* **1908** [1] 2149).

$C_{12}H_8O_2NClJ_2$ 1) **5-Jod-3-Nitrodiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 131°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **34**, 3410).

$C_{12}H_8O_2NCl_3S$ 1) **2,4-Dichlorphenylchloramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 89° (*Soc.* **85**, 1185 *C.* **1904** [2] 1115).

$C_{12}H_8O_2NBrJ_2$ 1) **5-Jod-3-Nitrodiphenyljodoniumbromid.** Sm. 211° (*B.* **34**, 3411).

$C_{12}H_8O_2N_2Cl_2S$ 1) **Chlorid d. 4-Chlorazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Sm. 130° (*B.* **19**, 2973). — **IV**, *1366.*

$C_{12}H_8O_2Cl_3SP$ 1) **Monochlorid d. Thiophosphorsäuredi-4-Chlorphenylester.** Sm. 92° (*B.* **31**, 1109). — ***II**, *369.*

$C_{12}H_8O_3NBr_3S$ 1) **Bromamid d. 2-Naphtylsulfondibromessigsäure.** Sm. 172—174° (*J. pr.* [2] **71**, 223 *C.* **1905** [1] 1135).

$C_{12}H_8O_3N_2Cl_2S$ 1) **2,5-Dichlorazobenzol-?-Sulfonsäure** + xH_2O. Na, K, Ca, Ba + xH_2O, Pb, Ag (*B.* **13**, 1183; **15**, 2558). — **IV**, *1366.*

$C_{12}H_8O_3N_2Br_2S$ 1) **?-Dibromazobenzol-?-Sulfonsäure** + 3H_2O. K, Ag (*A.* **165**, 197). — **IV**, *1367.*

$C_{12}H_8O_3N_3BrHg$ 1) **Benzolazo-o-Nitrophenolquecksilberbromid.** Sm. noch nicht bei 300° (*Soc.* **93**, 850 *C.* **1908** [1] 2149).

$C_{12}H_8O_4NClS$ 1) **Chlorid d. 4-Nitrobiphenyl-4'-Sulfonsäure.** Sm. 178° (*B.* **13**, 1409, 1410). — **II**, *226.*

$C_{12}H_8O_4N_2ClJ$ 1) **3,3'-Dinitrodiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 214°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 4067 *C.* **1907** [2] 1833).

$C_{12}H_8O_4N_2ClAs$ 1) **Di[?-Nitrophenyl]chlorarsin.** Sm. 112° (*A.* **321**, 142 *C.* **1902** [2] 42). — ***IV**, *1188.*

$C_{12}H_8O_4N_2Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Azobenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 166° (145°; 123 bis 125°) (*A.* **202**, 335; *B.* **11**, 763; **14**, 1358; *M.* **3**, 243). — **IV**, *1365.*
2) **Chlorid d. Azobenzol-3,4'-Disulfonsäure.** Sm. 123—125° (120°) (*B.* **14**, 1358; *A.* **215**, 215). — **IV**, *1365.*
3) **Chlorid d. Azobenzol-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 170° (*M.* **3**, 242; *A.* **215**, 214). — **IV**, *1366.*

$C_{12}H_8O_4N_2BrJ$ 1) **3,3'-Dinitrodiphenyljodoniumbromid.** Zers. bei 183—184° (*B.* **40**, 4067 *C.* **1907** [2] 1833).

$C_{12}H_8O_4N_2BrAs$ 1) **Di[?-Nitrophenyl]bromarsin.** Sm. 93° (*A.* **321**, 143 *C.* **1902** [2] 42). — ***IV**, *1188.*

$C_{12}H_8O_4N_2Br_2S$ 1) **2,4-Dibromazoxybenzol-5-Sulfonsäure.** K + 2H_2O (*B.* **18**, 1425). — **IV**, *1339.*

$C_{12}H_8O_4N_2S_3As_2$ 1) **?-Nitrophenylarsensesquisulfid.** Sm. 119° (*B.* **27**, 271). — **IV**, *1686.*

$C_{12}H_8O_4N_4Br_4S_2$ 1) **Amid d. 2,4,2',4'-Tetrabromazobenzol-5,5'-Disulfonsäure** (*A.* **215**, 220). — **IV**, *1367.*
2) **Amid d. 2,6,2',6'-Tetrabromazobenzol-4,4'-Disulfonsäure** (*A.* **215**, 224). — **IV**, *1367.*

$C_{12}H_8O_5N_2Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Azoxybenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 138° (*A.* **202**, 343). — **IV**, *1339.*

$C_{12}H_8O_6N_2Br_2S_2$ 1) **2,2'-Dibromazobenzol-5,5'-Disulfonsäure.** K_2 + 2H_2O (*B.* **18**, 1422). — **IV**, *1367.*

$C_{12}H_8O_6N_2Br_4S_2$ 1) **?-Tetrabrom-4,4'-Diamidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure** + 2 u. 4H_2O. Zers. bei 170°. NH_4 + 2½H_2O, K + ½H_2O, K_2 + 3H_2O, Ca + 4½H_2O, Ba + 2 u. 6H_2O, Pb + 6H_2O, Ag_2 + 2½H_2O, Ag (*A.* **202**, 361). — **IV**, *1501.*

$C_{12}H_8O_8N_4Br_2S_2$ 1) **Diazoderivat** + 2H_2O (aus ?-Dibrom-4,4'-Diamidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure). Zers. bei 90° (*A.* **202**, 370). — **IV**, *1501.*

$C_{12}H_9ONClBr$ 1) **1-Chlor-4-Brom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 218° (*Soc.* **61**, 769; **67**, 910). — **II**, *616.*
2) **1-Chlor-6-Brom-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 216° (*B.* **24** [2] 749). — **II**, *616.*

$C_{12}H_9ONBrJ$ 1) **4-Brom-1-Jod-2-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 235° (*Soc.* **61**, 767). — **II**, *616.*

$C_{12}H_9ON_2ClHg$ 1) **2-Oxyazobenzol-5-Quecksilberchlorid.** Sm. 130—131° (*C.* **1901** [1] 452; *B.* **35**, 2862). — ***IV**, *1214.*
2) **4-Oxyazobenzol-3-Quecksilberchlorid** + 1½H_2O. Sm. 125° (147° wasserfrei). HCl, + Essigsäure (126—128°) (*C.* **1901** [1] 452; *B.* **35**, 2860 *C.* **1902** [2] 1038). — ***IV**, *1214.*
3) **isom. Oxyazobenzolquecksilberchlorid** + H_2O (*B.* **35**, 2861 *C.* **1902** [2] 1038). — ***IV**, *1214.*

$C_{12}H_9ON_2Cl_2P$ 1) **3-Chlorphenylimid-3-Chlorphenylamid d. Phosphorsäure.** Sm. 341° (*B.* **29**, 722). — *II, *165.*
2) **4-Chlorphenylimid-4-Chlorphenylamid d. Phosphorsäure.** Sm. oberhalb 300° (*B.* **28**, 619). — *II, *165.*

$C_{12}H_9ON_2Br_2P$ 1) **3-Bromphenylimid-3-Bromphenylamid d. Phosphorsäure.** Sm. 329° (*B.* **29**, 723). — *II, *165.*

$C_{12}H_9O_2NClJ$ 1) **3-Nitrodiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 170—172°. 2 + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*B.* **40**, 4068 *C.* **1907** [2] 1833).

$C_{12}H_9O_2NCl_2S$ 1) **2,4-Dichlorphenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 128° (*Soc.* **85**, 1185 *C.* **1904** [2] 1115).
2) **4-Chlorphenylchloramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 97° (*Soc.* **85**, 1184 *C.* **1904** [2] 1115).

$C_{12}H_9O_2N_2ClS$ 1) **4-Chlor-1-Phenylsulfondiazobenzol.** Sm. 102—103° (106—107°) (*B.* **30**, 314; **31**, 638). — **IV**, *1520.*
2) **Chlorid d. Azobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 82° (*Z.* **1870**, 643; *M.* **3**, 238). — **IV**, *1364.*

$C_{12}H_9O_2N_2ClS_2$ 1) **2-Chlor-1-Phenylthiosulfondiazobenzol.** Zers. bei 87—88° (*J. pr.* [2] **62**, 407). — ***IV**, *1104.*
2) **3-Chlor-1-Phenylthiosulfondiazobenzol.** Sm. 52—53°; Zers. bei 59° (*J. pr.* [2] **62**, 406). — ***IV**, *1104.*
3) **4-Chlor-1-Phenylthiosulfondiazobenzol.** Zers. bei 99—100° (*J. pr.* [2] **62**, 403). — ***IV**, *1104.*

$C_{12}H_9O_2N_2BrS$ 1) **4-Brom-1-Phenylsulfondiazobenzol.** Sm. 116° (*B.* **30**, 314; *B.* **35**, 271 *C.* **1902** [1] 526). — **IV**, *1522.*

$C_{12}H_9O_2N_2BrS_2$ 1) **3-Brom-1-Phenylthiosulfondiazobenzol.** Sm. 60°; Zers. bei 80° (*J. pr.* [2] **62**, 411). — ***IV**, *1104.*
2) **4-Brom-1-Phenylthiosulfondiazobenzol.** Zers. bei 99—100° (*J. pr.* [2] **62**, 409; *B.* **35**, 271 *C.* **1902** [1] 526). — ***IV**, *1105.*

$C_{12}H_9O_2N_2Br_4As$ 1) **Di[?-Dibrom-?-Amidophenyl]arsinsäure.** Sm. 187° (*A.* **321**, 153 *C.* **1902** [2] 43).

$C_{12}H_9O_3NBr_2S$ 1) **Phenylamid d. 2,6-Dibrom-1-Oxybenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 177° (*B.* **41**, 905 *C.* **1908** [1] 1623).

$C_{12}H_9O_3N_2ClS$ 1) **4-Chlorazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Sm. 148°. Na, Ba (*B.* **19**, 2972). — **IV**, *1366.*
2) **Chlorid d. 4-Oxyazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Zers. bei 250° (*A.* **215**, 232). — **IV**, *1411.*
3) **Chlorid d. isom. Oxyazobenzolsulfonsäure.** Sm. 122° (*B.* **15**, 1296; *A.* **215**, 232). — **IV**, *1411.*

$C_{12}H_9O_3N_2BrS$ 1) **3-Bromazobenzol-?-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Na (*M.* **8**, 54). — **IV**, *1367.*
2) **4-Bromazobenzol-4'-Sulfonsäure** + $3H_2O$. Na, K (*M.* **5**, 162; **8**, 53). — **IV**, *1367.*

$C_{12}H_9O_4N_2ClS$ 1) **Chlorid d. 4-Nitrodiphenylamin-2-Sulfonsäure.** Sm. 102—104° (*B.* **24**, 3799). — **II**, *577.*
2) **Phenylchloramid d. 3-Nitrobenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 106° (*Soc.* **85**, 1187 *C.* **1904** [2] 1115).
3) **2-Chlor-4-Nitrophenylamid d. Benzolsulfonsäure** (D.R.P. 157859 *C.* **1905** [1] 416).

$C_{12}H_9O_4N_2BrS$ 1) **2-Bromazoxybenzol-5-Sulfonsäure.** K + $2H_2O$ (*B.* **18**, 1423). — **IV**, *1339.*

$C_{12}H_9O_5N_2ClS$ 1) **5-Chlor-2-Nitrodiphenylamin-4-Sulfonsäure** (D. R. P. 205358 *C.* **1909** [1] 884; D. R. P. 212472 *C.* **1909** [2] 773).
2) **3'-Chlor-4-Nitrodiphenylamin-2-Sulfonsäure.** m-Chloranilinsalz (D. R. P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003).

$C_{12}H_9O_6N_3Cl_2S_2$ 1) **2',3-Dichlor-4-Amidoazobenzol-?-Disulfonsäure** (D.R.P. 210598 *C.* **1909** [2] 243).

$C_{12}H_{10}ONCl_2P$ 1) **Diphenylmonamid d. Phosphorsäuredichlorid.** Sm. 57° (*B.* **28**, 613). — *II, *163.*

$C_{12}H_{10}ONCl_4Br$ 1) **1,2,3,4-Tetrachlor-1-Brom-2-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 115° u. Zers. (*J. pr.* [2] **57**, 13). — *II, *337.*

$C_{12}H_{10}ON_2ClBr$ 1) **Äthyläther d. 6-Chlor-3-[?-Brom-4-Oxyphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 152—153° (*B.* **32**, 406). — ***IV**, *632.*

$C_{12}H_{10}ON_2Cl_3P$ 1) **Di[4-Chlorphenylmonamid] d. Phosphorsäuremonochlorid** (*B.* **28**, 618). — *II, *165.*

$C_{12}H_{10}O_2NClS$ 1) **Phenylamid d. 4-Chlorbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 104° (*B.* **9**, 426). — **II**, *425*.
2) **2-Chlorphenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 129—130° (127°) (*C.* **1902** [1] 349; *B.* **37**, 2811 *C.* **1904** [2] 593; D.R.P. 157859 *C.* **1905** [1] 416).
3) **3-Chlorphenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 121° (*C.* **1902** [1] 349).
4) **4-Chlorphenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 120—122° (*B.* **9**, 425; *C.* **1902** [1] 349; *J.* **1879**, 417). — **II**, *424*.
5) **Phenylchloramid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 61° (*Soc.* **85**, 1183 *C.* **1904** [2] 1115).

$C_{12}H_{10}O_2NBrS$ 1) **Phenylamid d. 4-Brombenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 119° (*B.* **8**, 597). — **II**, *425*.
2) **4-Bromphenylamid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 134° (*B.* **40**, 3926 *C.* **1907** [2] 1525).

$C_{12}H_{10}O_2NJS$ 1) **Phenylamid d. 4-Jodbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 143° (*A.* **332**, 58 *C.* **1904** [2] 41).

$C_{12}H_{10}O_2N_3ClS$ 1) **3-Phenylsulfonamidodiazobenzolchlorid** (*Soc.* **87**, 83 *C.* **1905** [1] 734).
2) **4-Phenylsulfonamidodiazobenzolchlorid** (*Soc.* **87**, 81 *C.* **1905** [1] 734).
3) **Amid d. 4-Chlorazobenzol-4'-Sulfonsäure.** Sm. 211° (*B.* **19**, 2974). — **IV**, *1366*.

$C_{12}H_{10}O_2ClBr_2P$ 1) **Chloriddibromid d. Diphenylphosphorsäure** (*A.* **253**, 111). — **II**, *660*.

$C_{12}H_{10}O_2ClSP$ 1) **Chlorid d. Diphenylthiophosphorsäure.** Sm. 66—67°; Sd. 194°$_{11}$ (*A.* **253**, 117; *B.* **31**, 1101). — **II**, *660*; ***II**, *359*.

$C_{12}H_{10}O_3NClS$ 1) **Chlorid d. 1-Acetylamidonaphtalin-4-Sulfonsäure** (*B.* **39**, 1564 *C.* **1906** [2] 36).
2) **Chlorid d. 1-Acetylamidonaphtalin-5-Sulfonsäure** (*B.* **39**, 1565 *C.* **1906** [2] 36).

$C_{12}H_{10}O_3NCl_2P$ 1) **Amid d. Di[4-Chlorphenyl]phosphorsäure.** Sm. 152° (*B.* **30**, 2376). — ***II**, *369*.

$C_{12}H_{10}O_3N_2Br_2S$ 1) **?-Dibrom-s-Diphenylhydrazin-4-Sulfonsäure.** K + H_2O (*B.* **18**, 1425). — **IV**, *1501*.

$C_{12}H_{10}O_3ClBrS$ 1) **Chlorid d. 1-Brom-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 131—132° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532*.

$C_{12}H_{10}O_4NClS$ 1) **1-Chlor-2-Acetylamidonaphtalin-?-Sulfonsäure** + $2H_2O$. Na + $2H_2O$, K + H_2O, Mg + $9H_2O$, Ca + $8H_2O$, Ba + $4H_2O$, Zn + $10H_2O$. — **II**, *630*.

$C_{12}H_{10}O_4NClS_2$ 1) **Chlorid d. 1-Phenylsulfonamidobenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 177° (*B.* **39**, 1566 *C.* **1906** [2] 36).

$C_{12}H_{10}O_4N_2Br_2S_3$ 1) **Diäthylester d. Säure $C_8H_2O_4N_2Br_2S_3$** (aus 3,4-Dicyan-2,5-Dithiocarbonyltetrahydrothiophen-3,4-Dicarbonsäurediäthylester). Sm. 95 bis 96° (*B.* **34**, 1048).

$C_{12}H_{10}O_4N_4S_2Fe_2$ 1) **Phenyldinitrosoeisensulfid.** Sm. 179° (*C.* **1895** [2] 435; **1896** [1] 794).

$C_{12}H_{10}O_5NClS$ 1) **Äthylester d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-5-Sulfonsäure.** Sm. 110°. — **II**, *215*.
2) **Äthylester d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 139°. — **II**, *215*.
3) **Äthylester d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 184° (*B.* **25**, 2485). — **II**, *215*.
4) **Äthylester d. 2-Chlor-1-Nitronaphtalin-8-Sulfonsäure.** Sm. 181°. — **II**, *216*.
5) **Äthylester d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 89°. — **II**, *216*.
6) **Äthylester d. 4-Chlor-1-Nitronaphtalin-7-Sulfonsäure.** Sm. 123°. — **II**, *216*.
7) **Äthylester d. 5-Chlor-1-Nitronaphtalin-6-Sulfonsäure.** Sm. 116°. — **II**, *216*.
8) **Äthylester d. 8-Chlor-1-Nitronaphtalin-2-Sulfonsäure.** Sm. 124° (108°). — **II**, *216*.
9) **Chlorid d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 146° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532*.

$C_{12}H_{10}O_5NClS$ 10) **Chlorid d. ?-Nitro-2-Oxynaphtalinäthyläther-8-Sulfonsäure.** Sm. 155° (*C.* **1895** [1] 1064). — *II, *532.*

$C_{12}H_{10}O_6NBrS_2$ 1) **4'-Brom-4-Amidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure.** Ba + xH_2O (*A.* **261**, 318). — **II**, *634.*

$C_{12}H_{10}O_6N_2Br_2S_2$ 1) **?-Dibrom-4,4'-Diamidobiphenyl-2,2'-Disulfonsäure** + H_2O. K + $2H_2O$, K_2 + H_2O, Ca + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$, Pb + $4H_2O$, Ag_2 + $3^1/_2H_2O$ (*A.* **202**, 367). — **IV**, *1501.*

$C_{12}H_{11}ON_2SP$ 1) **P-Thiophenoxylphenphosphazin.** Sm. 185° (*B.* **31**, 1112). — ***IV**, *364.*

$C_{12}H_{11}O_2NClP$ 1) **Phenylmonamid d. Phenylphosphorsäuremonochlorid.** Sm. 137° (*A.* **326**, 224 *C.* **1903** [1] 866).

$C_{12}H_{11}O_2NBr_2S$ 1) **Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Rhodanmethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm 145—146° (*B.* **34**, 4276 *C.* **1902** [1] 309). — ***II**, *691.*

$C_{12}H_{11}O_2N_2ClS$ 1) **Chlorid d. 4,4'-Diamidobiphenyl-?-Sulfonsäure.** Sm. oberhalb 240° (*B.* **11**, 1048). — **IV**, *968.*

$C_{12}H_{11}O_2N_2Cl_2P$ 1) **Di[4-Chlorphenylamid] d. Phosphorsäure.** Sm. 126° (218°). Cu (*B.* **28**, 618; **33**, 2108). — ***II**, *165.*

$C_{12}H_{11}O_2N_2BrS$ 1) **4-Bromphenylhydrazid d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 162° (*B.* **30**, 314). — ***IV**, *474.*

$C_{12}H_{11}O_3NClBr$ 1) **Chlormethylat d. Bromtarkonin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **212**, 173; **245**, 325). — **III**, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NClJ$ 1) **Chlormethylat d. Jodtarkonin** + H_2O. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **245**, 318). — **III**, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NBrJ$ 1) **Jodmethylat d. Bromtarkonin.** Sm. 203—204° (*A.* **212**, 171). — — **III**, *919.*

$C_{12}H_{11}O_3NBrP$ 1) **4-Bromphenylmonamid d. Phosphorsäuremonophenylester.** Sm. 164° (*A.* **326**, 232 *C.* **1903** [1] 867).

$C_{12}H_{12}ON_2ClP$ 1) **Di[Phenylamid] d. Phosphorsäuremonochlorid** (Dianilin-N-Oxychlorphosphin). Sm. 174° (159°) (*B.* **27**, 2574; **29**, 720; **33**, 2105; *G.* **29** [2] 339; *A.* **326**, 245 *C.* **1903** [1] 868). — ***II**, *163.*

$C_{12}H_{12}O_2NClS$ 1) **β-Chloräthyläther d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-β-Merkaptoäthylimid.** Sm. 76—77° (*B.* **24**, 3099). — **II**, *1801.*
2) **Äthylchloramid d. Naphtalin-1-Sulfonsäure.** Sm. 77° (*Soc.* **87**, 161 *C.* **1905** [1] 1011).

$C_{12}H_{12}O_2NBrS$ 1) **β-Bromäthyläther d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-β-Merkaptoäthylimid.** Sm. 89—90° (*B.* **24**, 3100). — **II**, *1801.*

$C_{12}H_{12}O_2NSP$ 1) **Monamid d. Thiophosphorsäurediphenylester.** Sm. 115° (*B.* **31**, 1101). — ***II**, *359.*

$C_{12}H_{12}O_2N_2ClJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-1⁴-Carbonsäure.** Sm. 264° (*B.* **33**, 2621). — ***IV**, *319.*

$C_{12}H_{12}O_3NBrS$ 1) **Amid d. 1-Brom-2-Oxynaphtalinäthyläther-6-Sulfonsäure.** Sm. 191° (*C.* **1895** [1] 1064). — ***II**, *532.*

$C_{12}H_{12}O_4NClJ_2$ 1) **Methylester d. l-α-Chloracetylamido-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]-propionsäure.** Sm. 149° (*B.* **41**, 1240 *C.* **1908** [1] 2039).

$C_{12}H_{12}O_4NBrJ_2$ 1) **d-α-[α-Brompropionyl]amido-l-β-[3,5-Dijod-4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 212—213° (*B.* **41**, 2845 *C.* **1908** [2] 1733).

$C_{12}H_{13}ONClJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Chlor-6-Oxychinolin-6-Äthyläther** + H_2O. Sm. 187° u. Zers. (*B.* **38**, 1262 *C.* **1905** [1] 1409).

$C_{12}H_{13}ONBrJ$ 1) **Jodmethylat d. 5-Brom-6-Oxychinolinäthyläther.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **36**, 460 *C.* **1903** [1] 590). — ***IV**, *186.*

$C_{12}H_{13}O_2N_2BrS$ 1) **5-Methylsulfon-3,4-Dimethyl-1-[4-Bromphenyl]pyrazol.** Sm. 178° (*A.* **331**, 243 *C.* **1904** [1] 1221).

$C_{12}H_{14}O_2NClS$ 1) **Nitril d. γ-[4-Chlorphenyl]sulfonpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 81° (*J. pr.* [2] **72**, 327 *C.* **1905** [2] 1785).

$C_{12}H_{14}O_2NBrS$ 1) **Nitril d. γ-[4-Bromphenyl]sulfonpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 94° (*J. pr.* [2] **72**, 329 *C.* **1905** [2] 1785).

$C_{12}H_{14}N_2BrJS$ 1) **Jodmethylat d. 4-Brom-5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 179° (*A.* **331**, 230 *C.* **1904** [1] 1220).

$C_{12}H_{15}ON_2Br_2J$ 1) **Jodmethylat d. Dibromcytisin** (*C.* **1897** [2] 555).

$C_{12}H_{15}O_2N_2JS$ 1) **Jodmethylat d. 5-Methylsulfon-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 194° (*A.* **331**, 229 *C.* **1904** [1] 1220).

$C_{12}H_{16}ON_2ClBr$ 1) **Chlormethylat d. Bromcytisin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*C.* **1897** [2] 555).

$C_{12}H_{16}ON_2BrJ$ 1) **Jodmethylat d. Bromcytisin** (*C.* **1897** [2] 555).

$C_{12}H_{18}O_2NJS$ 1) **Jodmethylat d. 4-Merkapto-2,6-Dimethylpyridin-4-Methyläther-3-Carbonsäureäthylester.** Sm. 185° (*A.* **366**, 345 *C.* **1909** [2] 285).

$C_{12}H_{18}O_4NBrS$ 1) **Amid d. Acetyl-α-Bromcampher-π-Sulfonsäure.** Sm. 199° (*Soc.* **89**, 1044 *C.* **1906** [2] 785).

$C_{12}H_{18}O_6N_2Br_2S_2$ 1) **Di[β-(α-Brompropionyl)amidoäthyl]disulfid-ββ'-Dicarbonsäure** (Di-α-Brompropionylcystin). Sm. 145,5—146,5° (*B.* **37**, 4578 *C.* **1905** [1] 223).

$C_{12}H_{19}ONClBr$ 1) **Chlormethylat d. α-Brom-γ-Dimethylamido-α-Phenylpropan.** 2 + $PtCl_4$ (*Ar.* **243**, 76 *C.* **1905** [1] 931).

$C_{12}H_{19}O_4N_3ClBr$ 1) **Chlorid d. α-Bromisocapronylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure** (*B.* **39**, 456 *C.* **1906** [1] 1001).

$C_{12}H_{20}O_2NSP$ 1) **Äthylphenylmonamid d. Thiophosphorsäurediäthylester.** Fl. (*A.* **326**, 258 *C.* **1903** [1] 869).

$C_{12}H_{20}O_6NSP$ 1) **Triäthylester d. 4-Sulfophenylamidophosphorsäure.** Sm. 102° (*J. pr.* [2] **20**, 251). — **II**, *569*.

$C_{12}H_{21}O_5N_2BrS_2$ 1) **l-β-Amido-β'-[d-α-Bromisocapronyl]amidodiäthyldisulfid-ββ'-Dicarbonsäure.** Sm. 194° (*B.* **42**, 1489 *C.* **1909** [1] 1983).

$C_{12}H_{25}ON_2SP$ 1) **1,1-Dipiperidid d. Thiophosphorsäuremonoäthylester.** Sd. 198 bis $210°_{22}$ (*A.* **326**, 166 *C.* **1903** [1] 762; *A.* **326**, 217 *C.* **1903** [1] 822). — ***IV**, *10*.

$C_{12}H_{28}O_2NSP$ 1) **Diamylmonamid d. Thiophosphorsäuredimethylester.** Sd. 118 bis $121°_{13}$ (*A.* **326**, 213 *C.* **1903** [1] 822).

C_{12}-Gruppe mit sechs Elementen.

$C_{12}H_2O_4N_2Cl_2Br_6S_2$ 1) **Chlorid d. 2,4,6,2',4',6'-Hexabromazobenzol-3,3'-Disulfonsäure.** Sm. 222—224° (*A.* **215**, 227). — **IV**, *1368*.

$C_{12}H_4O_4N_2Cl_2Br_4S_2$ 1) **Chlorid d. 2,4,2',4'-Tetrabromazobenzol-5,5'-Disulfonsäure.** Sm. 232—233° (*A.* **215**, 220). — **IV**, *1367*.
2) **Chlorid d. 2,6,2',6'-Tetrabromazobenzol-4,4'-Disulfonsäure.** Sm. 258—262° (*A.* **215**, 224). — **IV**, *1367*.

$C_{12}H_{10}O_2NCl_2SP$ 1) **Monamid d. Thiophosphorsäuredi-4-Chlorphenylester.** Sm. 96° (*B.* **31**, 1109). — ***II**, *370*.

C_{13}-Gruppe mit einem Element.

$C_{13}H_{10}$ C 94,0 — H 6,0 — M. G. 166.
1) **Fluoren.** Sm. 114—115°; Sd. 294—295°. Pikrat Sm. 79—80°, Na, K. Lit. bedeutend. — **II**, *244*; ***II**, *117*.
2) **γ-Methylenbiphenyl.** Sm. 116°; Sd. 295° (*Soc.* **37**, 708; **43**, 164). — **II**, *246*.
3) **δ-Methylenbiphenyl.** Sm. 205°; Sd. 320° (*Soc.* **37**, 708). — **II**, *246*.
4) **Sesquoien.** Sm. 205°; Sd. 290—300° (*B.* **13**, 1656; **14**, 2203). — **II**, *246*.
5) **Kohlenwasserstoff** (aus Phtalsäure). Sm. 243—244° (*J. r.* **11**, 260; *B.* **11**, 1397). — **II**, *247*.

$C_{13}H_{12}$ C 92,8 — H 7,2 — M. G. 168.
1) **Diphenylmethan.** Sm. 26—27°; Sd. 261—262°. Lit. bedeutend. — **II**, *228*; ***II**, *109*.
2) **2-Methylbiphenyl.** Sd. 258—260° (261—264°) (*B.* **7**, 1548; **28**, 2551; **30**, 369; *G.* **25** [1] 132). — **II**, *230*; ***II**, *111*.
3) **3-Methylbiphenyl.** Sd. 272—277° (*Bl.* [3] **7**, 181; *A. ch.* [6] **15**, 242; *B.* **28**, 2547). — **II**, *230*; ***II**, *112*.
4) **4-Methylbiphenyl.** Sd. 263—267° (*J.* **1876**, 419; *B.* **26**, 1997; **30**, 369; *G.* **25** [1] 131; *Soc.* **37**, 706; *A.* **347**, 381 *C.* **1906** [2] 606). — **II**, *230* ***II**, *112*.
5) **α-[1-Naphtyl]propen.** Sd. $137—138°_{10}$ ($275—278°_{760}$). Pikrat (Sm. 110°) (*Bl.* [3] **17**, 813; *C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1779). — ***II**, *112*.
6) **β-[1-Naphtyl]propen.** Sd. $125°_8$. Pikrat (*Bl.* [3] **25**, 498).
7) **β-[2-Naphtyl]propen.** Sm. 45—47°; Sd. $138—140°_7$. Pikrat (*Bl.* [3] **25**, 498).

$C_{13}H_{12}$ 8) **γ-[1-Naphtyl]propen** (α-Allylnaphtalin). Sd. 265—267° (*C. r.* **147**, 678 *C.* **1908** [2] 1779).
9) **1-[α-Phenyläthyliden]-R-Penten** (Methylphenylfulven). Sd. 130,5°$_{10,5}$ (*B.* **33**, 672). — *II, *112.*

$C_{13}H_{14}$ C 91,8 — H 8,2 — M. G. 170.
1) **ε-Phenyl-βγ-Dimethyl-βδ-Pentenin.** Sd. 120—122°$_{12}$ (*C.* **1905** [2] 1019).
2) **1-Äthyl-3-Phenyl-R-Penten.** Sd. 170—175°$_{12}$ (*B.* **41**, 209 *C.* **1908** [1] 946).
3) **1-Propylnaphtalin.** Sd. 274—275°. Pikrat (*C.* **1908** [2] 949).
4) **2-Propylnaphtalin.** Sd. 277—279°. Pikrat (*C.* **1908** [2] 949).
5) **2-Isopropylnaphtalin.** Sd. 265°$_{755}$. Pikrat (*A. ch.* [6] **12**, 315; *C.* **1908** [2] 949). — II, *220.*
6) **?-Isopropylnaphtalin** (aus Petroleum). Sd. 240—250° (*B.* **13**, 1732; **15**, 733, 734).
7) **1,2,6-Trimethylnaphtalin.** Sd. 154—156°$_{15}$. Pikrat (Sm. 122—123°) (*B.* **32**, 2447). — *II, *107.*
8) **2,3,7-Trimethylnaphtalin?** Sm. 92—93°; Sd. 263—264° (*Soc.* **63**, 336).
9) **isom. Trimethylnaphtalin.** Sm. —20°; Sd. 290°. Pikrat (Sm. 119°) (*C.* **1898** [1] 812). — *II, *107.*

$C_{13}H_{16}$ C 90,7 — H 9,3 — M. G. 172.
1) **α-Phenyl-ε-Methyl-αγ-Hexadiën.** Sd. 143°$_{22}$ (*B.* **40**, 1771 *C.* **1907** [1] 1743).
2) **α-Phenyl-βδ-Dimethyl-αγ-Pentadiën.** Sd. 234—236°$_{730}$ (*B.* **39**, 2065 *C.* **1906** [2] 228).
3) **1-Methyl-3-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 248—252° (*A.* **303**, 263). — *II, *94.*
4) **1-Methyl-5-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (oder 2-Methyl-6-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol). Sd. 258—260° (*C.* **1905** [2] 676).
5) **1-Methyl-6-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 128°$_{6}$ (*C.* **1909** [1] 852).
6) **2-Methyl-5-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 147°$_{23}$ (*C. r.* **142**, 440 *C.* **1906** [1] 1096).
7) **Kohlenwasserstoff** (aus Alantolsäurelakton). Sd. 288° (*A.* **285**, 379). — *II, *94.*
8) **Kohlenwasserstoff** (aus 1-Oxy-1-Benzylhexahydrobenzol). Sd. 138°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1323 *C.* **1904** [2] 219; *C. r.* **139**, 345 *C.* **1904** [2] 705).
9) **Kohlenwasserstoff** (aus 1-Oxy-1-p-Methylphenylhexahydrobenzol). Sd. 142°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1323 *C.* **1904** [2] 219).

$C_{13}H_{18}$ C 89,6 — H 10,4 — M. G. 174.
1) **γ-Phenyl-β-Methyl-β-Hexen.** Sd. 210—212°$_{755}$ (*B.* **37**, 1726 *C.* **1904** [1] 1516).
2) **α-Phenyl-γ-Methyl-β-Hexen.** Sd. 116°$_{16}$ (*B.* **37**, 2313 *C.* **1904** [2] 216).
3) **β-Phenyl-ε-Methyl-β-Hexen.** Sd. 121°$_{20}$ (*B.* **35**, 2644 *C.* **1902** [2] 587).
4) **α-[4-Isopropylphenyl]-α-Buten** (Isopropylbutenylbenzol). Sd. 242 bis 243° (*J.* **1877**, 381; *C.* **1906** [1] 347). — II, *173.*
5) **α-[2,4,6-Trimethylphenyl]-α-Buten.** Sd. 118—119°$_{14}$ (*B.* **35**, 2260 *C.* **1902** [2] 275).
6) **β-[2,4,5-Trimethylphenyl]-β-Buten.** Sd. 234—236° (*B.* **35**, 2645 *C.* **1902** [2] 585).
7) **α-[4-Isopropylphenyl]-β-Methylpropen** (β-Isopropylbutenylbenzol). Sd. 234—235° (236—238°) (*Soc.* **35**, 141; *C.* **1899** [1] 1204; *M.* **22**, 257 *C.* **1903** [2] 243). — II, *173*; *II, *89.*
8) **α-[2,4,6-Trimethylphenyl]-β-Methylpropen.** Sd. 226—227°$_{745}$ (*B.* **37**, 929 *C.* **1904** [1] 1209).
9) **α-[3-Methyl-6-Isopropylphenyl]propen.** Sd. 226—228° (*B.* **36**, 2237 *C.* **1903** [2] 438).
10) **3-Methyl-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sd. 248,5—249,5°$_{728}$ (*C.* **1907** [1] 1745).
11) **3′-Methyl-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sd. 257—257,3°$_{754}$ (*C.* **1907** [1] 1745).
12) **4′-Methyl-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl.** Sd. 259,8—260°$_{750}$ (*C.* **1907** [1] 1745).
13) **1-Äthyl-3-Phenyl-R-Pentamethylen.** Sd. 270° (*B.* **41**, 209 *C.* **1908** [1] 946).
14) **?-Butyl-2,3-Dihydroinden.** Sd. 237—240° (D.R.P. 80158). — *II, *89.*

$C_{13}H_{18}$ 15) **Ionen** (1,1,6-Trimethyl 1,2,3,9-Tetrahydronaphtalin). Sd. 106—107°$_{10}$ (*B.* **26**, 2693, 2700; **31**, 873; **32**, 2432; *Bl.* [3] **15**, 1008). — ***II**, *89*.

16) **Iren** (1,1,6-Trimethyl-1,4,9,10-Tetrahydronaphtalin). Sd. 113—115°$_{9}$ (*B.* **26**, 2682, 2689, 2705). — ***II**, *89*.

17) **Oktohydrofluoren.** Sd. 272—275° (*Bl.* [3] **4**, 266; *B.* **40**, 4568 *C.* **1908** [1] 136). — **II**, *245*.

18) **Kohlenwasserstoff** (aus Bromdihydro-α-Citrylidenacetessigsäureäthylester). Sd. 127°$_{17}$ (Sehler, Dissert, Heidelberg 1897).

$C_{13}H_{20}$ C 88,6 — H 11,4 — M. G. 176.

1) **4-Methyl-5-Propyl-1-Isopropenyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 107—108°$_{13}$ (*B.* **40**, 2369 *C.* **1907** [2] 335).

2) **ε-Phenyl-β-Methylhexan.** Sd. 223° (*B.* **35**, 2645 *C.* **1902** [2] 587).

3) **α-[2,4,6-Trimethylphenyl]-α-Buten.** Sm. 237—241° (*B.* **35**, 2259 *C.* **1902** [2] 275).

4) **Heptylbenzol.** Sd. 233° (*B.* **19**, 2987; *Bl.* **47**, 48). — **II**, *37*.

5) **Dimethylisoamylbenzol.** Sd. 232—233° (*A.* **141**, 168). — **II**, *37*.

6) **2-Isobutyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 228—230°$_{745}$ (*B.* **37**, 1719 *C.* **1904** [1] 1489).

7) **2,4-Dipropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 230° (*J. pr.* [2] **43**, 535). — **II**, *37*.

8) **3,5-Dipropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 243—248° (*B.* **8**, 1259). — **II**, *37*.

9) **2-Propyl-3-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 225° (*J. pr.* [2] **46**, 487). — **II**, *37*.

10) **2-Propyl-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 226°$_{766}$ (*B.* **40**, 2370 *C.* **1907** [2] 335).

11) **2,4-Diisopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 220° (*C.* **1895** [2] 287).

12) **1,3-Diäthyl-4-Isopropylbenzol.** Sd. 224—226° (*G.* **32** [1] 306 *C.* **1902** [1] 1404).

13) **Dekahydrofluoren.** Sd. 258°$_{737}$ (*Bl.* [3] **4**, 266; *B.* **40**, 4568 *C.* **1908** [1] 136; *B.* **41**, 4229 *C.* **1909** [1] 182; *B.* **42**, 2093 *C.* **1909** [2] 341). — **II**, *245*.

14) **Kohlenwasserstoff** (aus Ammoniakgummiharz). Sd. 235° (*B.* **12**, 1663). — **II**, *38*.

15) **Kohlenwasserstoff** (aus Dehydrophotosantonsäure). Sd. 225° (*G.* **23** [1] 290). — **II**, *38*.

16) **Kohlenwasserstoff** (aus Pyrophotosantonsäure). Sd. 221,5—223° (*G.* **12**, 83). — **II**, *38*.

$C_{13}H_{22}$ C 87,7 — H 12,3 — M. G. 178.

1) **Hexahydrobenzylidenhexahydrobenzol.** Sd. 133°$_{20}$ (*C. r.* **139**, 346 *C.* **1904** [2] 705).

2) **Dodekahydrofluoren.** Sd. 253° (254—258°) (*B.* **22**, 781; *B.* **40**, 4567 *C.* **1908** [1] 136; *B.* **41**, 884 *C.* **1908** [1] 1547; *B.* **41**, 4227 *C.* **1909** [1] 182; *B.* **42**, 916 *C.* **1909** [1] 1403; *B.* **42**, 2094 *C.* **1909** [2] 342). — **II**, *245*.

3) **Kohlenwasserstoff** (aus 1-Oxy-4-Methyldodekahydrobiphenyl). Sd. 158°$_{35}$ (*C.* **1907** [1] 1696).

$C_{13}H_{24}$ C 86,7 — H 13,3 — M. G. 180.

1) **Di[Hexahydrophenyl]methan.** Krystalle; Sd. 251,5°$_{760}$ (*C.* **1903** [2] 989).

2) **1-Methyl-3-Hexyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (oder $C_{13}H_{22}$). Sd. 228 bis 230° (*A.* **289**, 165). — ***II**, *14*.

3) **3-Isopropyl-9-Methylbicyklo-[1,3,3]-Nonan.** Sd. 232—233°$_{755}$ (*B.* **37**, 1670 *C.* **1904** [1] 1606).

4) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 235—238°$_{760}$ (*C.* **1906** [1] 1691).

5) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 150—155°$_{60}$ (*Am.* **33**, 271 *C.* **1905** [1] 1350).

$C_{13}H_{26}$ C 85,7 — H 14,3 — M. G. 182.

1) **Tridekanaphten.** Sd. 230—232° (*Am.* **25**, 281).

2) **Trideken** (aus Erdöl). Sd. 232,7° (*Z.* **1868**, 232). — **I**, *124*.

3) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 228—230°$_{760}$ (*Am.* **33**, 264 *C.* **1905** [1] 1349).

4) **Kohlenwasserstoff** (aus Petroleum). Sd. 223—225°$_{760}$ (*Am.* **33**, 255 *C.* **1905** [1] 1349).

$C_{13}H_{28}$ C 84,8 — H 15,2 — M. G. 184.

1) **norm. Tridekan.** Sd. 234° (226°$_{760}$) (*B.* **15**, 1699; **22**, 2134; *Am.* **28**, 170 *C.* **1902** [2] 1081). — **I**, *105*.

2) **Kohlenwasserstoff** (aus Fluoren) oder $C_{13}H_{26}$? Sd. 240° (*A. ch.* [5] **7**, 510). — **I**, *106*.

C_{13}-Gruppe mit zwei Elementen.

$C_{13}H_3Cl_7$ 1) **Heptachlorfluoren** (*B.* **16**, 1103).

$C_{13}H_4Br_8$ 1) **?-Oktobrom-2-Methylbiphenyl.** Sm. 345—350° (*B.* **40**, 2372 *C.* **1907** [2] 335).

$C_{13}H_5Cl_7$ 1) **Verbindung** (aus Dichlorfluoren) (*Soc.* **43**, 170). — **II,** *245.*

$C_{13}H_6O_5$ C 64,5 — H 2,5 — O 33,0 — M. G. 242.
1) **Anhydrid d. Naphtalin-1,4,8-Tricarbonsäure.** Sm. 243° (*A.* **327**, 95 *C.* **1903** [1] 1228).

$C_{13}H_6O_9$ C 51,0 — H 1,9 — O 47,1 — M. G. 306.
1) **Galloflavin.** K_2 (*B.* **20**, 2328; *Soc.* **75**, 442). — **II,** *1926*; ***II,** *1113.*

$C_{13}H_6Cl_6$ 1) **αα,2,5,2',5'-Hexachlordiphenylmethan.** Sm. 173—174° (*Am.* **26**, 497 *C.* **1902** [1] 463; *Am.* **30**, 398 *C.* **1904** [1] 284).

$C_{13}H_7Cl_3$ 1) **Trichlorfluoren.** Sm. 147° (*B.* **16**, 1082). — **II,** *245.*

$C_{13}H_7Br_3$ 1) **2,3,7-Tribromfluoren?** Sm. 200° (*B.* **38**, 3765 *C.* **1906** [1] 44).
2) **isom. Tribromfluoren.** Sm. 161—162° (*A. ch.* [5] **7**, 492; *B.* **16**, 1082). — **II,** *245.*

$C_{13}H_8O$ C 86,7 — H 4,4 — O 8,9 — M. G. 180.
1) **9-Ketofluoren** (Biphenylenketon). Sm. 84° (86°); Sd. 341,5°. Nitrat (*A.* **166**, 373; **193**, 115; **229**, 156; **279**, 258; **290**, 244; **291**, 15; *B.* **11**, 212; **16**, 502; **27**, 3484; **28**, 113; **29**, 228, 2154; *M.* **19**, 584; *A. ch.* [5] **7**, 504; *A.* **321**, 345 *C.* **1902** [2] 61; *Soc.* **87**, 1293 *C.* **1905** [2] 1340; *B.* **38**, 3759 *C.* **1906** [1] 43). — **III,** *240*; ***III,** *177.*
2) **Isobiphenylenketon.** Sm. 83°; Sd. 235—350° (*B.* **21**, 2005). — **III,** *242.*
3) **Pseudobiphenylenketon.** Sm. 85° (*B.* **29**, 228). — **III,** *242.*
4) **Pyrenketon.** Sm. 142° (*A.* **240**, 178). — **III,** *242.*

$C_{13}H_8O_2$ C 79,6 — H 4,1 — O 16,3 — M. G. 196.
1) **1-Oxy-9-Ketofluoren.** Sm. 115°. Na (*B.* **28**, 112, 113; **31**, 3034; *A.* **283**, 176; *J. pr.* [2] **59**, 447; *M.* **23**, 895 *C.* **1902** [2] 1472). — **III,** *241*; ***III,** *177.*
2) **2-Oxy-9-Ketofluoren.** Sm. 210—211° (*B.* **34**, 1767). — ***III,** *178.*
3) **3-Oxy-1-Ketofluoren.** Sm. 225° (*B.* **35**, 4279 *C.* **1903** [1] 333).
4) **3-Oxy-9-Ketofluoren.** Sm. 228—229° (*G.* **35** [2] 546 *C.* **1906** [1] 850).
5) **4-Oxy-9-Ketofluoren.** Sm. 249° (*A.* **284**, 315, 321). — **III,** *241.*
6) **Fluorenchinon.** Sm. 181—182° (*A. ch.* [5] **7**, 500). — **III,** *404.*
7) **γ-Methylenbiphenylchinon.** Sm. 280—281° (*Soc.* **37**, 709). — **III,** *404.*
8) **δ-Methylenbiphenylchinon.** Sm. 276—278° (*Soc.* **37**, 709). — **III,** *404.*
9) **Xanthon** (Carbonyldiphenylenoxyd; o-Benzophenonoxyd). Sm. 173 bis 174°; Sd. 349—350°$_{730}$. 2 + Al_2Br_6. Lit. bedeutend. — **III,** *195*; ***III,** *154.*
10) **1,2-α-Naphtopyron** (α-Naphtocumarin). Sm. 141—142° (*B.* **36**, 1967 *C.* **1903** [2] 376).
11) **1,4-α-Naphtopyron** (α-Naphtochromon). Sm. 125° (*B.* **35**, 860 *C.* **1902** [1] 812; *B.* **35**, 2887 Anm. *C.* **1902** [2] 1054). — ***III,** *582.*
12) **4,3-β-Naphtopyron** (β-Naphtocumarin; Lakton d. β-Naphtocumarsäure). Sm. 118° (*B.* **16**, 685). — **II,** *1694.*
13) **Isonaphtocumarin** (Lakton d. Isonaphtocumarsäure). Sm. 141° (138°) (*B.* **17**, 1651; *M.* **30**, 230 *C.* **1909** [1] 1882). — **II,** *1695.*
14) **1-Naphtylpropiolsäure** (1-Naphtyläthincarbonsäure). Sm. 138—139° u. Zers. Ba + H_2O (*Bl.* [3] **7**, 645). — **II,** *1473.*
15) **Lakton d. 2'-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 92,5° (*J. pr.* [2] **28**, 294; *A.* **284**, 316). — **II,** *1695.*

$C_{13}H_8O_3$ C 73,6 — H 3,8 — O 22,6 — M. G. 212.
1) **1-Oxyxanthon.** Sm. 146—147°. Na, Na + NaOH (*Am.* **5**, 91; *A.* **254**, 290; *A.* **350**, 114 *C.* **1907** [1] 173). — **III,** *200.*
2) **2-Oxyxanthon.** Sm. 231° (240°; 237°) (*B.* **25**, 1648; *B.* **38**, 2123 *C.* **1905** [2] 247; *B.* **39**, 4334 *C.* **1907** [1] 346). — **III,** *201.*
3) **3-Oxyxanthon.** Sm. 242° (*B.* **24**, 3981; *Ph. Ch.* **24**, 493; *B.* **39**, 4335 *C.* **1907** [1] 346). — **III,** *201*; ***III,** *155.*
4) **4-Oxyxanthon.** Sm. 224° (241°) (*B.* **25**, 1649; *B.* **38**, 2118 *C.* **1905** [2] 246). — **III,** *201.*
5) **Formaldehydoxyfluoron** (*B.* **27**, 2888). — ***III,** *570.*
6) **4-Oxy-1,2-α-Naphtopyron.** Sm. 256—258° (*A.* **368**, 48 *C.* **1909** [2] 1443).

$C_{13}H_8O_3$ 7) **4-Oxy-1,2-ββ-Naphtopyron** (β-Oxy-2,3-Naphtocumarin). Sm. 240° (*A.* **367**, 262 *C.* **1909** [2] 1240).
8) **Diphenylenoxyd-3-Carbonsäure.** Sm. 266° (*B.* **41**, 1943 *C.* **1908** [2] 173).
9) **β-Naphtofuran-2-Carbonsäure.** Sm. 191–192° (*B.* **30**, 1703; *A.* **312**, 310). — ***III**, *536.*

$C_{13}H_8O_4$ C 68,4 — H 3,5 — O 28,1 — M. G. 228.
1) **1,3-Dioxyxanthon.** Sm. 247° (*B.* **24**, 1896, 3981). — **III**, *204.*
2) **1,6-Dioxyxanthon** (Isoeuxanthon) (*B.* **27**, 1991). — **III**, *206*; ***III**, *157.*
3) **1,7-Dioxyxanthon** (Euxanthon). Sm. 240°. Na_2, K_2, Mg, Ca, Ba (*A.* **51**, 430; **155**, 257; **254**, 298; **259**, 159; **290**, 159; *B.* **10**, 1397; **15**, 1675; **17**, 808; **24**, 3983; **27**, 1989; *J. pr.* [1] **33**, 205; *Soc.* **73**, 671). — **III**, *205*; ***III**, *157.*
4) **2,3-Dioxyxanthon.** Sm. 294° (*B.* **37**, 2736 *C.* **1904** [2] 542).
5) **3,4-Dioxyxanthon** + $3H_2O$. Sm. 240° (wasserfrei) (*A.* **269**, 310; *B.* **24**, 969). — **III**, *204.*
6) **3,6-Dioxyxanthon** (Isoeuxanthon). Zers. bei 300–350° (*B.* **18**, 1986; **30**, 971; **32**, 2103). — **III**, *205*; ***III**, *158.*
7) **β-Isoeuxanthon** (β-Dioxycarbonyldiphenylenoxyd). Sm. oberhalb 330° (*B.* **16**, 863). — **III**, *206.*
8) **Säure** (aus 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure). Sm. 225° (*J. pr.* [2] **28**, 304). — **II**, *1516.*
9) **Anhydrid d. ?-Oxynaphtalinmethyläther-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 244° (*B.* **32**, 3294). — ***II**, *1140.*

$C_{13}H_8O_5$ C 63,9 — H 3,3 — O 32,8 — M. G. 244.
1) **1,3,7-Trioxyxanthon** + $2H_2O$ (Gentiseïn). Sm. 315° (*M.* **12**, 207). — **III**, *209.*
2) **7,8-Dioxy-2-[2-Furanyl]-1,4-Benzpyron.** Sm. 224–225° (*B.* **29**, 2435). — **III**, *728.*
3) **Benzocykloheptadiënondicarbonsäure.** Sm. 210° (*A.* **369**, 296 *C.* **1909** [2] 2168).

$C_{13}H_8O_6$ C 60,0 — H 3,1 — O 36,9 — M. G. 260.
1) **Anhydropyrogallolketon** (*A.* **209**, 270). — **III**, *210.*
2) **Naphtalin-1,4,8-Tricarbonsäure.** Ag_3 (*A.* **327**, 95 *C.* **1903** [1] 1228).
3) **Verbindung** (aus Datiscetin). Sm. 260° (*A.* **277**, 274) — **III**, *580.*

$C_{13}H_8O_7$ C 56,5 — H 2,9 — O 40,6 — M. G. 276.
1) **2,2'-Lakton d. 4,5,6,2',3',4'-Hexaoxybiphenyl-2-Carbonsäure** (Glaukohydroellagsäure). Zers. bei 250° (*M.* **1**, 671; *B.* **8**, 1498; **12**, 1248; *Soc.* **87**, 1424 *C.* **1905** [2] 324, 1589; *B.* **41**, 1649 *C.* **1908** [2] 243; *B.* **41**, 3018 *C.* **1908** [2] 1352). — **III**, *242.*

$C_{13}H_8O_8$ C 53,4 — H 2,7 — O 43,8 — M. G. 292.
1) **2,2'-Lakton d. 4,5,6,2',3',4',5'-Heptaoxybiphenyl-2-Carbonsäure** + H_2O. Sm. oberhalb 360° (*Soc.* **89**, 253 *C.* **1906** [1] 1418).

$C_{13}H_8N_4$ C 70,9 — H 3,6 — N 25,4 — M. G. 220.
1) **Azimid d. 2-[2-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. 207–208°. HCl, (HCl, $AuCl_3$ + $2H_2O$) (*B.* **31**, 315; **32**, 1477). — **IV**, *1292*; ***IV**, *960.*

$C_{13}H_8Cl_2$ 1) **3,6-Dichlorfluoren.** Sm. 128° (*Soc.* **43**, 170; *B.* **16**, 1103; *A.* **290**, 245). — **II**, *245.*
2) **9,9-Dichlorfluoren.** Sm. 103° (*Soc.* **87**, 1251 *C.* **1905** [2] 1344).

$C_{13}H_8Cl_4$ 1) **αα,2,4'-Tetrachlordiphenylmethan.** Sd. $223°_{23}$ (*Am.* **30**, 397 *C.* **1904** [1] 284).
2) **αα,4,4'-Tetrachlordiphenylmethan.** Sm. 52–53°; Sd. $223°_{18}$ (*Am.* **26**, 495 *C.* **1902** [1] 463; *Am.* **30**, 398 *C.* **1904** [1] 284; *R.* **25**, 389 *C.* **1907** [1] 475).
3) **Verbindung** (aus o-Methylendiphenylenoxyd) (*B.* **10**, 1398, 1401). — **II**, *992.*

$C_{13}H_8Br_2$ 1) **2,7-Dibromfluoren.** Sm. 162–163° (158°; 164°) (*A.* **193**, 137; *J.* **1877**, 416; *B.* **11**, 170; *B.* **37**, 3029 *C.* **1904** [2] 1225; *B.* **38**, 3765 *C.* **1906** [1] 44). — **II**, *245.*
2) **α-Dibromfluoren.** Sm. 166–167° (165°) (*A. ch.* [5] **7**, 490; *B.* **16**, 1081, 1103; *A.* **290**, 239). — **II**, *245.*
3) **γ-Dibromfluoren** (*J.* **1877**, 416). — **II**, *245.*
4) **Dibrom-γ-Methylenbiphenyl.** Sm. 162° (*Soc.* **37**, 708). — **II**, *246.*

$C_{13}H_8S_2$ 1) **Dithioxanthon.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **33**, 2581). — ***III**, *159.*

$C_{13}H_9N$ C 87,1 — H 5,0 — N 7,8 — M. G. 179.

1) **Akridin.** Sm. 107°; Sd. oberhalb 360°. HCl + H_2O, (2HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, (HJ, J), (HJ, J_2), HNO_3 + 3 H_2O, H_2SO_3, H_2CrO_4, Pikrat, + $NaHSO_3$ (*A.* **158**, 265; **224**, 3; *C.* **1897** [1] 414; *B.* **13**, 103; **16**, 2829; **17**, 102, 196, 438, 1370; **18**, 124, 690; **19**, 2452; **22**, 3343; **25**, 1735; **26**, 3086; **27**, 3364; **28**, 1335; **29**, 1190; *M.* **18**, 124; *J. pr.* [2] **64**, 485 *C.* **1902** [1] 124; *G.* **32** [2] 199 *C.* **1902** [2] 1477; *B.* **42**, 626 *C.* **1909** [1] 1013). — **IV**, *405*; ***IV**, *245*.

2) **Phenanthridin.** Sm. 104°; Sd. oberhalb 360°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **22**, 3340; **29**, 1183; *C.* **1897** [1] 413; *A.* **266**, 146; **276**, 250; *B.* **38**, 1950 *C.* **1905** [2] 49). — **IV**, *407*; ***IV**, *247*.

3) **α-Anthrapyridin.** Sm. 275° (*B.* **28**, 1659). — **IV**, *410*.

4) **β-Anthrapyridin.** Sm. 166°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **28**, 1658). — **IV**, *410*.

5) **α-Naphtochinolin.** Sm. 52°; Sd. 338°$_{719}$ (351° corr.). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O), HNO_3, H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$ + 6 H_2O, Pikrat (*M.* **2**, 162; **4**, 460; *B.* **23**, 1235; **24**, 2474; *J. pr.* [2] **57**, 68, 85; *G.* **32** [2] 200 *C.* **1902** [2] 1477; *M.* **27**, 318 *C.* **1906** [2] 612). — **IV**, *408*; ***IV**, *247*.

6) **β-Naphtochinolin.** Sm. 93,5° (90°); Sd. 349,5—350°$_{721}$. HCl + 2 H_2O, (HCl, ClJ), (2HCl, $PtCl_4$ + 2 H_2O), $H_2Cr_2O_7$, H_2SO_4, Pikrat (*B.* **15**, 896; **18**, 1616; **20**, 3155; **22**, 264; **23**, 1240; **24**, 2643; **29**, 708; *M.* **4**, 438; *J. pr.* [2] **57**, 49, 85; *B.* **35**, 297 *C.* **1902** [1] 591; *G.* **32** [2] 201 *C.* **1902** [2] 1477). — **IV**, *409*; ***IV**, *248*.

7) **Nitril d. Biphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 84—85° (*A.* **172**, 111; **282**, 143). — **II**, *1463*.

8) **Verbindung** (aus 4-Amidodiphenylketon; Benzophenylnitril?). Sm. 118° (*A.* **210**, 276; *B.* **14**, 1841). — **III**, *184*.

$C_{13}H_9N_3$ C 75,3 — H 4,3 — N 20,3 — M. G. 207.

1) **3-Phenyl-1,2,4-Benztriazin.** Sm. 123° (*B.* **27**, 1691; **33**, 748). — **IV**, *1186*; ***IV**, *844*.

2) **Nitril d. Azobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 100—101° (*B.* **19**, 3022; **23**, 3256). — **IV**, *1460*.

$C_{13}H_9Cl$ 1) **9-Chlorfluoren.** Sm. 90° (*B.* **37**, 2896 *C.* **1904** [2] 1310).

$C_{13}H_9Cl_3$ 1) **α,α,4-Trichlordiphenylmethan** (p-Chlorbenzophenonchlorid). Fl. (*B.* **26**, 28). — **II**, *228*.

2) **α,4,4′-Trichlordiphenylmethan.** Sm. 63° (*R.* **25**, 400 *C.* **1907** [1] 476).

$C_{13}H_9Br$ 1) **Bromfluoren.** Sm. 102° (*B.* **16**, 1103; *A.* **290**, 238). — **II**, *245*.

$C_{13}H_9Br_3$ 1) **α,4,4′-Tribromdiphenylmethan.** Sm. 106—107° (*Am.* **30**, 449 *C.* **1904** [1] 376).

2) **?-Tribrom-2-Methylbiphenyl.** Sm. 167—169° (*G.* **25** [1] 133).

3) **Bromfluorenbromid** (*A. ch.* [5] **7**, 494). — **II**, *246*.

$C_{13}H_{10}O$ C 85,7 — H 5,5 — O 8,8 — M. G. 182.

1) **2-Oxyfluoren.** Sm. 171° (*B.* **34**, 1761).

2) **9-Oxyfluoren** (Fluorenalkohol). Sm. 153° (156°) (*A. ch.* [5] **7**, 504; *B.* **29**, 229; *B.* **37**, 2895 *C.* **1904** [2] 1310). — **II**, *1081*; ***II**, *663*.

3) **Diphenylketon** (Benzophenon). Sm. 48—48,5° (27°); Sd. 305° (296 bis 297°); (95°$_0$). + $FeCl_3$, + $AlCl_3$, + 2 $SbCl_5$. Lit. bedeutend. — **III**, *178*; ***III**, *144*.

4) **Allotropes Diphenylketon.** Sm. 26—26,5° (*A.* **159**, 378; **282**, 323; **300**, 210, 214; *J. r.* **24**, 621; *C. r.* **130**, 40; *B.* **22**, 550). — **III**, *179*; ***III**, *145*.

5) **α-Phenyl-γ-[2-Furanyl]-αβ-Propadiën** (Carlinaoxyd). Sd. 167—168°$_{20}$ (*B.* **39**, 727 *C.* **1906** [1] 1022).

6) **2-Methyl-α-Naphtofuran.** Sm. 34—35° (38°); Sd. 297—299° (302 bis 304°$_{720}$) (*B.* **19**, 1304; *A.* **312**, 313; *B.* **42**, 908 *C.* **1909** [1] 1338). — **III**, *734*; ***III**, *536*.

7) **1-Methyl-β-Naphtofuran.** Sm. 59°. Pikrat (*B.* **19**, 1305; *A.* **312**, 312). — **III**, *734*; ***III**, *536*.

8) **Anhydrid d. 2,2′-Dioxydiphenylmethan** (Xanthen; Methylendiphenylenoxyd). Sm. 105° (100°); Sd. 300—301° (315°). 2 + Al_2Br_6 (*B.* **14**, 191; **15**, 1124, 1678; **16**, 862; **26**, 72; **31**, 271; *J. pr.* [2] **23**, 350; [2] **28**, 280; *C. r.* **133**, 681 *C.* **1902** [1] 124; *Am.* **27**, 250 *C.* **1902** [1] 1291; *B.* **41**, 1325 *C.* **1908** [1] 1983). — **II**, *991*; ***II**, *603*.

9) **Anhydrid d. α-Oxy-2-Oxydiphenylmethan?** (Cyklophenylenbenzylidenoxyd). Sm. 170—210°. Na (*M.* **16**, 271). — ***II**, *694*.

$C_{13}H_{10}O$ 10) **Aldehyd d. Biphenyl-2-Carbonsäure.** Sd. oberhalb 310° (184°$_{21}$) (*C.* **1897** [1] 413; *M.* **19**, 586). — ***III**, *48.*

11) **Aldehyd d. Biphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 60–61° (57°); Sd. 184°$_{11}$ (*Bl* [3] **17**, 810; *A.* **347**, 381 *C.* **1906** [2] 606). — ***III**, *48.*

12) **Verbindung** (Keton aus Aluminiumphenylat). Sm. 97°; Sd. 280° (*B.* **15**, 359).

$C_{13}H_{10}O_2$ C 78,8 — H 5,1 — O 16,1 — M. G. 198.

1) **1,9-Dioxyfluoren?** Sm. 201–201,5° (*B.* **31**, 3035; *J. pr.* [2] **59**, 463).

2) **9,9-Dioxyfluoren.** Sm. 94° (*B.* **39**, 3900 *C.* **1907** [1] 167).

3) **2-Oxydiphenylketon.** Sm. 40—41° (39°; 36°); Sd. 250°$_{760}$. Na + C_2H_6O (*B.* **24**, 3685; **29**, 824; *A.* **291**, 14; *M.* **17**, 104; *B.* **35**, 2811 *C.* **1902** [2] 1117). — **III**, *193.*

4) **3-Oxydiphenylketon.** Sm. 116° (*B.* **24**, 4044). — **III**, *193.*

5) **4-Oxydiphenylketon.** Sm. 134° (135°). K + C_2H_6O (*A.* **210**, 249, 275; **269**, 319; **290**, 165; *B.* **6**, 1245; **9**, 1919; **10**, 1969; **11**, 1350, 2268; **14**, 650, 1840; **24**, 3894, 4040; *C.* **1904** [2] 1697; *Ph. Ch.* **32**, 42; *B.* **39**, 3094 *C.* **1906** [2] 1410; *B.* **42**, 1017 *C.* **1909** [1] 1238). — **III**, *193*; ***III**, *153.*

6) **9-Oxyxanthen** (Xanthydrol). Sm. 122—124° (*B.* **26**, 1276; **34**, 3301; *B.* **34**, 3821 *C.* **1902** [1] 46; *C. r.* **133**, 881 *C.* **1902** [1] 124). — **II**, *1114.*

7) **2-Benzyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 43° (*B.* **37**, 3487 *C.* **1904** [2] 1301).

8) **γ-Oxy-γ-[2-Furanyl]-α-Phenylpropin.** Sd. 186—187°$_{12}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629). — ***III**, *502.*

9) **γ-Keto-γ-Phenyl-α-[2-Furanyl]propen** (Furalacetophenon). Sd. 317° (*B.* **29**, 2248; *B.* **39**, 729 *C.* **1906** [1] 1022; *B.* **42**, 2356 *C.* **1909** [2] 361). — **III**, *728.*

10) **Xanthoxoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **34**, 3302).

11) **Biphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 110—111° (113,5—114,5°); Sd. 343—344°. Na + H_2O, K + H_2O, Ca + 2H_2O, Ba + H_2O, Ag (*A.* **166**, 374; **193**, 120; **257**, 100; **266**, 143; **279**, 260; *C.* **1897** [1] 1198; *J. pr.* [2] **28**, 305; *M.* **19**, 587; *G.* **25** [1] 133; *B.* **28**, 2552; **29**, 231; *B.* **36**, 881 *C.* **1903** [1] 973; *B.* **39**, 801 *C.* **1906** [1] 1155). — **II**, *1461*; ***II**, *868.*

12) **Biphenyl-3-Carbonsäure.** Sm. 160–161° (166°). NH_4, Na + 2H_2O, Ca + 3H_2O, Ba + 3½H_2O, Ag (*A.* **203**, 132; *M.* **3**, 808; *Bl.* **49**, 98; [3] **7**, 182; *B.* **27**, 3390; **28**, 2547). — **II**, *1462*; ***II**, *868.*

13) **Biphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 218—219° (223—224°). K, Mg, Ca, Ba (*A.* **172**, 112; **174**, 213; **257**, 100; **282**, 141; *B.* **8**, 1467; **28**, 1556; **32**, 1120; *G.* **25** [1] 131; *A.* **368**, 304 *C.* **1909** [2] 1455). — **II**, *1462*; ***II**, *868.*

14) **β-[1-Naphtyl]akrylsäure.** Sm. 205—207° (211—212°). Ag (*G.* **11**, 394; *B.* **22**, 2153; *Bl.* [3] **17**, 813). — **II**, *1463*; ***II**, *869.*

15) **β-[2-Naphtyl]akrylsäure.** Sm. 196° (203°) (*Bl.* [3] **17**, 815; *Soc.* **89**, 277 *C.* **1906** [1] 1487). — ***II**, *869.*

16) **Acenaphten-?-Carbonsäure.** Sm. 217° (*A.* **244**, 58). — **II**, *1463.*

17) **Aldehyd d. Diphenyläther-4-Carbonsäure.** Sd. 191—193°$_{22}$ (*A.* **357**, 364 *C.* **1908** [1] 357).

18) **Phenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 68—69°; Sd. 314° 299°). + $AlCl_3$ (*A.* **53**, 94; **75**, 75; **90**, 191; **171**, 141; **210**, 255; **281**, 381; *J.* **1879**, 675; *C. r.* **118**, 1211; *G* **11**, 65; *Bl.* [3] **9**, 1049; *J. pr.* [2] **26**, 63; *B.* **18**, 1716; **27**, 3183; **30**, 1771; *Ph. Ch.* **10**, 421; *Bl.* [3] **23**, 54). — **II**, *1145*; ***II**, *717.*

19) **Verbindung** (aus Sesquoien $C_{13}H_{10}$). Sm. 170° (*B.* **14**, 2240). — **II**, *247.*

$C_{13}H_{10}O_3$ C 72,9 — H 4,6 — O 22,5 — M. G. 214.

1) **2,4-Dioxydiphenylketon.** (Benzoresorcin). Sm. 144° (*A.* **210**, 258; *B.* **27**, 1997; **34**, 2375). — **III**, *199.*

2) **2,5-Dioxydiphenylketon** (Benzohydrochinon). Sm. 125° (*B.* **24**, 1343 *B.* **41**, 144 *C.* **1908** [1] 1058) — **III**, *199.*

3) **3,4[?]-Dioxydiphenylketon** + ½H_2O (Benzobrenzkatechin). Sm. 145° (wasserfrei) (134°) (*A.* **210**, 262; *G.* **27** [1] 287). — **III**, *199*; ***III**, *155.*

4) **2,2'-Dioxydiphenylketon.** Sm. 59–60°; Sd. 330—340° u. Zers. (*J. pr.* [2] **28**, 285; *B.* **19**, 2609; **32**, 1689; *A.* **283**, 175). — **III**, *195*; ***III**, *154.*

5) **2,3'-Dioxydiphenylketon.** Sm. 126° (121—122°) (*B.* **23**, 2578; *A.* **283**, 177). — **III**, *197.*

$C_{13}H_{10}O_3$ 6) **2,4′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 142° (143—144°). Na_2, $Ag_2 + H_2O$ (*B.* **14**, 656; **23**, 2578; *Am.* **5**, 85; *A.* **269**, 318; **283**, 177; *B.* **36**, 3901 *C.* **1904** [1] 94; *A.* **354**, 177 *C.* **1907** [2] 987; *B.* **41**, 323 *C.* **1908** [1] 822). — **III**, *197.*

7) **3,3′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 162—163° (163—164°; 170°) (*B.* **13**, 836; **23**, 2578; **27**, 2296; *A.* **218**, 356; **283**, 175; *A.* **354**, 182 *C.* **1907** [2] 987). — **III**, *198.*

8) **3,4′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 197° (200°; 205—206°) (*A.* **283**, 178; *B.* **27**, 2295; *A.* **354**, 179 *C.* **1907** [2] 987). — **III**, *198.*

9) **4,4′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 210° (206°) (*A.* **194**, 335; **202**, 126; **217**, 231, 388; **218**, 354; **269**, 319; **283**, 175, 179; *B.* **6**, 951; **11**, 1348, 1434, 1748; **23**, 2578; *Am.* **5**, 86; *M.* **3**, 477; *B.* **36**, 3899 *C.* **1904** [1] 94; *B.* **38**, 758 *C.* **1905** [1] 870). — **III**, *198.*

10) **2,3,5-Triketo-4-Benzyliden-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 194 bis 195° (*B.* **39**, 1339 *C.* **1906** [1] 1657).

11) **$\alpha\gamma$-Diketo-γ-Phenyl-α-[2-Furanyl]propan.** Sm. 69°; Sd. 194—196°$_{11}$ (*B.* **42**, 2359 *C.* **1909** [2] 362).

12) **γ-Keto-$\alpha\varepsilon$-Di[2-Furanyl]-$\alpha\delta$-Pentadiën** (*G.* **27** [2] 274). — ***III**, *521.*

13) **Indandionmethenylaceton.** Sm. 177—178° (*G.* **35** [1] 3 *C.* **1905** [1] 1101).

14) **2,3-Dioxyanthen.** Sm. 173—175° (*B.* **37**, 2734 *C.* **1904** [2] 542).

15) **3-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 159° (195°?). K, Ag (*B.* **28**, 112, 1257; **31**, 3034; *J. pr.* [2] **59**, 457). — **II**, *1695*; ***II**, *992.*

16) **5-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 132° (147° wasserfrei). Ca $+ 3H_2O$ (*G.* **35** [2] 549 *C.* **1906** [1] 850).

17) **6-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 154° (wasserfrei). Ca (*A.* **284**, 316, 320). — **II**, *1695.*

18) **2-Oxybiphenyl-3-Carbonsäure.** Sm. 180° (D.R.P. 61125). — ***II**, *993.*

19) **2′-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure.** Ag (*J. pr.* [2] **28**, 249; *B.* **21**, 981; *A.* **284**, 316). — **II**, *1695.*

20) **4′-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure** (*A.* **284**, 323). — **II**, *1695.*

21) **Diphenyläther-2-Carbonsäure** (2-Oxybenzolphenyläther-1-Carbonsäure). Sm. 113°; Sd. 355°. NH_4, Ca $+ 2H_2O$, Ba $+ 6H_2O$, Ag (*B.* **21**, 502, 982; *A.* **257**, 78; *M.* **17**, 65; D.R.P. 158998 *C.* **1905** [1] 843; *C. r.* **136**, 1075 *C.* **1903** [1] 1362; *B.* **37**, 854 *C.* **1904** [1] 1259; *B.* **38**, 2112 *C.* **1905** [2] 245). — **II**, *1495*; ***II**, *889.*

22) **Diphenyläther-3-Carbonsäure** (3-Oxybenzolphenyläther-1-Carbonsäure). Sm. 145°. Ba $+ 3^1/_2H_2O$ (*B.* **21**, 980). — **II**, *1517.*

23) **Diphenyläther-4-Carbonsäure** (4-Oxybenzolphenyläther-1-Carbonsäure). Sm. 159,5° (*J. pr.* [2] **28**, 199; *B.* **21**, 980). — **II**, *1526.*

24) **β-[2-Oxy-1-Naphtyl]akrylsäure** (β-Naphtocumarsäure). Sm. 170° (*B.* **16**, 686). — **II**, *1694.*

25) **β-Furanyl-α-Phenylakrylsäure** (Furalphenylessigsäure). Sm. 143—144° (*B.* **31**, 282). — ***III**, *508.*

26) **Aldehyd d. 2-Acetoxylnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 87° (*Bl.* [3] **29**, 879 *C.* **1903** [2] 885).

27) **Methylester d. Naphtalin-1-Carbonsäure-8-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 105° (*M.* **22**, 988).

28) **Phenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (Salol). Sm. 42—42,5° (72°); Sd. 172—173°$_{12}$ (*J. pr.* [2] **31**, 472; [2] **51**, 210; *B.* **20** [2] 140; D.R.P. 38973, 43713, 62276, 73452, 85565; *A.* **269**, 324; **273**, 83; *G.* **30** [2] 358; *Ph. Ch.* **24**, 152; **29**, 51; *J. pr.* [2] **61**, 544). — **II**, *1493*; ***II**, *887.*

29) **Phenylester d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **28**, 214; D.R.P. 46756). — **II**, *1525*; ***II**, *906.*

30) **Diphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 78° (88°); Sd. 301—302° (*J. pr.* [2] **1**, 405; [2] **27**, 41 Anm.; [2] **27**, 42; [2] **31**, 477; [2] **36**, 316; *B.* **17**, 1287; **27**, 1371, 3410; *Bl.* [3] **19**, 695; *B.* **35**, 3434 *C.* **1902** [2] 1303). — **II**, *663*; ***II**, *361.*

31) **Monobenzoat d. 1,2-Dioxybenzol.** Sm. 130—131° (132°) (*B.* **26**, 1076; *A.* **301**, 104). — **II**, *1149.*

32) **Monobenzoat d. 1,3-Dioxybenzol.** Sm. 135—136° (*A.* **301**, 104). — ***II**, *719.*

$C_{13}H_{10}O_3$ 33) **Monobenzoat d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 162—163° (*B.* **26**, 1909). — II, *1150.*

34) **Verbindung** (aus 1,2,3-Trioxybenzol u. Benzaldehyd). Sm. oberhalb 300° (*B.* **37**, 1179 *C.* **1904** [1] 1162).

35) **Verbindung** (aus Resorcin u. Salicylaldehyd) (*B.* **37**, 2737 *C.* **1904** [2] 542).

$C_{13}H_{10}O_4$ C 67,8 — H 4,3 — O 27,8 — M. G. 230.

1) **2,3,4-Trioxydiphenylketon** + H_2O (Alizaringelb). Sm. 140—141° (wasserfrei). Na, K, Pb (*B.* **23** [2] 43; **24** [2] 378; **30**, 2593; **32**, 1686 Anm.; *A.* **269**, 297; D.R.P. 49149, 50451, 54661; *G.* **27** [2] 24; *Soc.* **75**, 442; *B.* **42**, 3151 *C.* **1909** [2] 1347). — **III**, *201*; ***III**, *155.*

2) **3,4,5-Trioxydiphenylketon** + H_2O. Sm. 177—178° (corr.) (*B.* **42**, 1018 *C.* **1909** [1] 1238).

3) **2,4,4′-Trioxydiphenylketon** + $2H_2O$. Sm. 200—201° (*B.* **27**, 1999). — **III**, *202.*

4) **2,6,2′-Trioxydiphenylketon.** Sm. 133—134° (*B.* **14**, 658; *Am.* **5**, 89; *A.* **269**, 323). — **III**, *200.*

5) **4,4′-Dioxybiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 270° (*A.* **207**, 346). — **II**, *1881.*

6) **4,4′-Dioxybiphenyl-3-Carbonsäure.** Sm. 225°. NH_4 + $2H_2O$, Na + $2H_2O$, K + $2H_2O$, Ca + $6H_2O$, Mg + $2H_2O$, Zn + $6H_2O$, Ni + $5H_2O$, Co + $5H_2O$, Pb + $12H_2O$ (*Bl.* [3] **33**, 349 *C.* **1905** [1] 1151).

7) **2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Ketocarbonsäure** + H_2O. Sm. 151° (*Bl.* [3] **17**, 310). — ***II**, *1088.*

8) **4-Oxynaphtalinmethyläther-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 164—165° u. Zers. (*Bl* [3] **17**, 306). — ***II**, *1088.*

9) **1-Acetoxylnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 158° (*B.* **20**, 2700). — **II**, *1688.*

10) **3-Acetoxylnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 176—177° (*B.* **27**, 2624). — **II**, *1691.*

11) **Inden-1-Methylencarbonsäure-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 240—250° u. Zers. (*A.* **347**, 285 *C.* **1906** [2] 959).

12) **$\alpha\delta$-Di[2-Furanyl]-$\alpha\gamma$-Butadiën-β-Carbonsäure.** Sm. 195—197° u. Zers. (213°). Mg + $8H_2O$, Ba + $6H_2O$, Ag (*B.* **34**, 1631; *Soc.* **85**, 191 *C.* **1904** [1] 644, 925). — ***III**, *510.*

13) **Lakton d. γ-Keto-α-Oxy-α-Phenyl-α-Buten-2-Carbonsäure** (Phtalylacetylaceton). Sm. 129° (*B.* **37**, 4380 *C.* **1905** [1] 97; *B.* **39**, 2277 *C.* **1906** [2] 512).

14) **Aldehyd d. 4-Benzoxyl-2-Methylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 55° (*B.* **28** [2] 786).

15) **Aldehyd d. 2-Benzoxylmethylfuran-5-Carbonsäure.** Sm. 56—57° (*Soc.* **79**, 811). — ***III**, *520.*

16) **Phenylester d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 189° (*Soc.* **93**, 569 *C.* **1908** [1] 1689).

17) **3-Oxyphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure** (Salicylresorcin). Sm. 137° (141°) (*J. pr.* [2] **61**, 551; D.R.P. 43713). — ***II**, *888.*

18) **4-Oxyphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 96—98° (*J. pr.* [2] **61**, 552; D.R.P. 111656). — ***II**, *889.*

19) **Acetat d. Oxyphenylcumalin.** Sm. 65° (*A.* **282**, 202). — **II**, *1680.*

20) **Monobenzoat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 140° (*A.* **301**, 105). — ***II**, *720.*

21) **Benzoat d. 3-Oxy-2-Methyl-1,4-Pyron** (B. d. Maltol). Sm. 115—116° (*B.* **27**, 3118; **34**, 1805; *B.* **36**, 3408 *C.* **1903** [2] 1281; *C.* **1905** [2] 680). — **III**, *726*; ***III**, *520.*

22) **Verbindung** (aus Gentisin) (*A.* **180**, 347). — **III**, *210.*

$C_{13}H_{10}O_5$ C 63,4 — H 4,0 — O 32,5 — M. G. 246.

1) **2,3,4,3′-Tetraoxydiphenylketon.** Sm. 133° (D. R. P. 49149, 50451). — ***III**, *158.*

2) **2,3,4,4′-Tetraoxydiphenylketon.** Sm. noch nicht bei 200° (D. R. P. 49149, 50451). — ***III**, *158.*

3) **2,4,2′,4′-Tetraoxydiphenylketon.** Sm. 193—195° (*B.* **30**, 971; **32**, 2103). — ***III**, *158.*

4) **2,4,2′,6′-Tetraoxydiphenylketon** + $1^1/_2 H_2O$ (Isoeuxanthonsäure). Sm. bei 200° (*A.* **254**, 302). — **III**, *205.*



$C_{13}H_{10}O_5$

5) **2,4,3',4'-Tetraoxydiphenylketon** + $2H_2O$. Sm. 201—202° (199°) (*B.* **27**, 2000; **30**, 2593; D.R.P. 72446). — **III**, *205*; ***III**, *157*.
6) **2,5,2',6'-Tetraoxydiphenylketon** (Euxanthonsäure). Sm. 200—202°. Pb_2 (*A.* **155**, 259; **254**, 300). — **III**, *205*.
7) **3,4,3',4'-Tetraoxydiphenylketon.** Sm. 227—228° (D.R.P. 72446). — ***III**, *158*.
8) **2,2',3',4'-Tetraoxydiphenylketon** + H_2O. Sm. 149° (wasserfrei). Na + H_2O (*B.* **23** [2] 44; *A.* **269**, 307). — **III**, *204*; ***III**, *157*.
9) **Excoëcaron.** Sm. bei 250° (*Soc.* **81**, 214 *C.* **1902** [1] 532, 822). — ***III**, *486*.
10) **Pimpinellin.** Sm. 119° (*Ar.* **246**, 404 *C.* **1908** [2] 1369).
11) **α-Rhamnocitrin.** Sm. 221—222° (*C.* **1900** [2] 873). — ***III**, *492*.
12) **β-Rhamnocitrin.** Sm. oberhalb 260° (*C.* **1900** [2] 874). — ***III**, *492*.
13) **1-Keto-4-Phenyl-2,3-Dihydro-R-Penten-3,5-Dicarbonsäure** (Phenythronsäure). Sm. 192—193°. Ca + $3H_2O$, Ba + H_2O, Ag (*A.* **250**, 213). — **II**, *1970*.
14) **ε-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Pentadiën-3,4-Methylenäther-ε-Carbonsäure** (Piperonylenbrenztraubensäure). Sm. 165—167° (*B.* **28**, 1191). — **II**, *1968*.
15) **4-Acetoxyl-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 193° u. Zers. (*J. pr.* [2] **62**, 36). — ***II**, *1082*.
16) **Inden-1-Ketocarbonsäure-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (*A.* **347**, 284 *C.* **1906** [2] 959).
17) **2-Methyl-4-Phenylfuran-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 224° (*B.* **35**, 788 *C.* **1902** [1] 761). — ***III**, *516*.
18) **Anhydrid d. γ-Acetoxyl-α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (A. d. Acetylbenzaläpfelsäure). Sm. 116,5—117° (*A.* **319**, 190 *C.* **1902** [1] 106). — ***II**, *1133*.
19) **Methylester d. 3-Oxy-1,4-Naphtochinon-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 144—145°. Pb (*B.* **33**, 573; *M.* **23**, 691 *C.* **1902** [2] 1120). — ***II**, *1141*.
20) **Monosalicylat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 41° (D.R.P. 43713). — ***II**, *889*.



$C_{13}H_{10}O_6$

C 59,5 — H 3,8 — O 36,6 — M. G. 262.

1) **3,5-Dioxy-4-Keto-1-[3,4,5-Trioxybenzyliden]-1,4-Dihydrobenzol** (Formopyrogallaurin) (*B.* **31**, 145). — ***II**, *703*.
2) **2,3,4,2',4'-Pentaoxydiphenylketon.** Sm. 168—170° (D.R.P. 49149, 50451). — ***III**, *158*.
3) **3,4,5,2',4'-Pentaoxydiphenylketon.** Sm. oberhalb 200° (D.R.P. 49149, 50451). — ***III**, *158*.
4) **3,4,2',3',4'-Pentaoxydiphenylketon** + $2H_2O$. Sm. 192—193° (wasserfrei) (*B.* **30**, 2591; D.R.P. 72446). — ***III**, *158*.
5) **3,4,2',4',6'-Pentaoxydiphenylketon** + H_2O (Maklurin; Moringerbsäure). Sm. 200° (wasserfrei). Pb + H_2O, Pb_5 + $2H_2O$ (*A.* **127**, 351; **185**, 114; *B.* **27**, 1628; **28**, 1393; *Fr.* **14**, 118; *J.* **1850**, 528; *Soc.* **67**, 933). — **III**, *207*; ***III**, *158*.
6) **3,4,3',4',5'-Pentaoxydiphenylketon** + H_2O. Sm. 266° (wasserfrei) (*B.* **30**, 2591). — ***III**, *159*.
7) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Butadiën-3,4-Methylenäther-δδ-Dicarbonsäure** (Piperonylenmalonsäure). Sm. 205—206° (*B.* **28**, 1189). — **II**, *2019*.
8) **αγ-Lakton d. α-Benzoxyl-γ-Oxy-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 114 bis 118° (*A.* **317**, 10).
9) **αβ-αγ-Dilakton d. αα-Dioxy-α-Phenylpropan-γ,2-Dicarbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 208° (*A.* **314**, 74). — ***II**, *1199*.
10) **2-Äthylester d. 1,3-Diketo-2,3-Dihydroinden-2,4-Dicarbonsäure.** Fl. Na_2 (*B.* **31**, 2085). — ***II**, *1177*.
11) **Diacetat d. 5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron.** Sm. 138° (*A.* **357**, 345 *C.* **1908** [1] 355).
12) **Diacetat d. 6,7-Dioxy-1,2-Benzpyron** (Diacetyläskuletin). Sm. 133 bis 134° (*A.* **107**, 248; **161**, 79; *B.* **13**, 1591; **32**, 288; **34**, 2609). — **III**, *568*; ***III**, *429*.
13) **Diacetat d. 7,8-Dioxy-1,2-Benzpyron** (D. d. Daphnetin). Sm. 129 bis 130° (*B.* **12**, 112; **17**, 935; **32**, 287). — **II**, *1950*; ***II**, *1124*.
14) **Diacetat d. 3,7-Dioxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 148—149° (*B.* **25**, 21). — **III**, *656*.

$C_{13}H_{10}O_6$ 15) **Diacetat d. 7,8-Dioxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 110° (*B.* **36**, 129 *C.* **1903** [1] 468).

16) **Verbindung** (aus 2-Phenylbenzisoxazol-?-Disulfonsäure). Sm. 189° (*M.* **15**, 652).

$C_{13}H_{10}O_7$ C 56,1 — H 3,6 — O 40,3 — M. G. 278.

1) **2,3,4,2′,3′,4′-Hexaoxydiphenylketon.** Sm. 238° (D.R.P. 49149, 50451). — ***III**, *159.*

2) **2,3,4,3′,4′,5′-Hexaoxydiphenylketon.** Sm. oberhalb 270° (D. R. P. 49149, 50451). — ***III**, *159.*

3) **3,4,5,3′,4′,5′-Hexaoxydiphenylketon.** Sm. 237—238° (*G.* **39** [2] 278 *C.* **1909** [2] 1862).

4) **Methylester d. 5-Acetoxyl-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure-2,3-[oder 3,4]-Anhydrid.** Sm. 136—138° (*B.* **35**, 2912 *C.* **1902** [2] 1042).

$C_{13}H_{10}O_8$ C 53,1 — H 3,4 — O 43,5 — M. G. 294.

1) **Sordidin.** Sm. 210° (*J.* **1875**, 863; *G.* **7**, 281; **24** [2] 325; *A.* **327**, 324 *C.* **1903** [2] 508). — **II**, *2058.*

$C_{13}H_{10}O_9$ C 50,3 — H 3,2 — O 46,4 — M. G. 310.

1) **α-Keto-α-Phenylpropan-ββγ2-Tetracarbonsäure.** K_4 (*A.* **242**, 59). — **II**, *2090.*

2) **Säure** (aus Kamala). Sm. 232° (*Soc.* **63**, 985). — **III**, *671.*

$C_{13}H_{10}N_2$ C 80,4 — H 5,2 — N 14,4 — M. G. 194.

1) **Di[Phenylimido]methan** (α-Carbodiphenylimid). Sd. 163—165°$_{11}$. HCl, 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2 + 2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **7**, 10, 849, 1306; **9**, 810; **14**, 1486; **15**, 339; **25**, 2887; **27**, 2261, 2696; **28**, 1009; **30**, 1090; **32**, 3177; *Am.* **17**, 108; *J. pr.* [2] **58**, 461; [2] **64**, 261; *C.* **1899** [1] 830; *B.* **41**, 1125 *C.* **1908** [1] 1879). — **II**, *452*; ***II**, *240.*

2) **β-Carbodiphenylimid.** Sm. 158—160° (160—161°); Sd. 235—236°$_{65}$ (*B.* **25**, 2888; **26**, 3064; **27**, 1007, 2261, 2696; **28**, 1009; *J. pr.* [2] **53**, 139). — **II**, *452*; ***II**, *240.*

3) **γ-Carbodiphenylimid.** Sm. 96—98° (*Ph. Ch.* **12**, 148; *B.* **26**, 3064; **27**, 2260, 2696; **28**, 1010; **29**, 270; *J. pr.* [2] **53**, 139; [2] **64**, 264). — **II**, *452*; ***II**, *240.*

4) **polym. Carbodiphenylimid.** Sm. 168—170° (*B.* **7**, 11, 849; *J. pr.* [2] **58**, 461). — **II**, *452.*

5) **1-[1-Naphtyl]imidazol.** Sm. 62°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2373). — **IV**, *502.*

6) **2-Phenylindazol.** Sm. 83—84°; Sd. 344—345°. (2HCl, $ZnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat, 2 + Azobenzol (*B.* **23**, 2640; **24**, 961; **27**, 2899; *C. r.* **136**, 1137 *C.* **1903** [1] 1416; *Bl.* [3] **29**, 746 *C.* **1903** [2] 628; *Bl.* [3] **33**, 80 *C.* **1905** [1] 443). — **IV**, *866*; ***IV**, *580.*

7) **3-Phenylindazol.** Sm. 107—108° (u. 115—116°). HCl, Pikrat (*B.* **29**, 1269). — **IV**, *1011.*

8) **1-Phenylbenzimidazol.** Sm. 97°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **34**, 4204 *C.* **1902** [1] 262). — ***IV**, *582.*

9) **2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 280° (291°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HJ + H_2O, (HJ, J_2), HNO_3, H_2SO_4 + $1^1/_2 H_2O$, Oxalat (*A.* **208**, 302; **210**, 347; **273**, 347; *Am.* **17**, 401; *J. pr.* [2] **59**, 251; *B.* **24**, 2386; **29**, 1498; *Soc.* **75**, 1043; *C.* **1903** [2] 204; *B.* **40**, 912 *C.* **1907** [1] 1032). — **IV**, *1006*; ***IV**, *673.*

10) **Azodiphenylmethan.** Sm. 76° (*C. r.* **136**, 1137). — ***IV**, *1030.*

11) **2-Methyl-1,9-Naphtdiazin** + $4H_2O$ (s-Methylphenanthrolin). Sm. 81 bis 82° (108—109° wasserfrei) (*B.* **22**, 249). — **IV**, *1011.*

12) **2-Methyl-5,10-Naphtdiazin** (2-Methylphenazin). Sm. 117°; Sd. bei 350° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$ + 3 u. $6H_2O$), Pikrat (*B.* **19**, 726; **29**, 1874; *A.* **236**, 345). — **IV**, *1009.*

13) **2-Methyl-1,10-Naphtisodiazin** + $2H_2O$ (o-Methylphenanthrolin). Sm. 53° (75—76° wasserfrei) (*B.* **22**, 253). — **IV**, *1011.*

14) **3-Methyl-4,7-Naphtisodiazin.** Sm. 88°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **33**, 2927). — ***IV**, *675.*

15) **3-Methyl-4,10-Naphtisodiazin** + $3H_2O$ (3-Methylphenanthrolin). Sm. 49—50° (64—65° wasserfrei); Sd. oberhalb 350°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), H_2SO_4 + H_2O, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **22**, 246; **38**, 2774). — **IV**, *1010.*

$C_{13}H_{10}N_2$ 16) **5-Methyl-4,10-Naphtisodiazin** (5-Methylphenanthrolin). Sm. 95—96°; Sd. oberhalb 300°. $HCl + 4H_2O$, ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*M.* **5**, 523; *B.* **23**, 3674). — **IV**, *1010.*

17) **6-Methyl-5,10-Naphtisodiazin** (2-Methylchinochinolin). Sm. 206°; Sd. oberhalb 360°. HCl, ($2HCl$, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **279**, 21). — **IV**, *1011.*

18) **1-Amidoakridin.** Pikrat (*B.* **40**, 2522 *C.* **1907** [2] 254).

19) **α-Amidoakridin.** Sm. 209° (*B.* **17**, 437). — **IV**, *1012.*

20) **?-Amido-α-Naphtochinolin.** Sm. 151° (*M.* **27**, 332 *C.* **1906** [2] 613).

21) **isom. ?-Amido-α-Naphtochinolin.** Sm. 175° (*M.* **27**, 332 *C.* **1906** [2] 613).

22) **?-Amido-β-Naphtochinolin.** Sm. 158°. HCl (*J. pr.* [2] **57**, 65). — **IV**, *1012.*

23) **Nitril d. Diphenylamidoameisensäure** (Diphenylcyanamid). Sm. 73 bis 74°; Sd. 235—240°$_{60}$ (*B.* **26** [2] 607; **33**, 1451). — **II**, *451*; ***II**, *240.*

24) **polym. Diphenylcyanamid.** Sm. 292° (*B.* **7**, 848). — **II**, *451.*

25) **Verbindung** (aus Phenylhydrazin u. Benzonitril). Sm. 102° (*J. pr.* [2] **50**, 92).

$C_{13}H_{10}N_4$ C 70,3 — H 4,5 — N 25,2 — M. G. 222.

1) **4-Phenylamidodiazobenzolcyanid.** Sm. 129° (*B.* **35**, 895 *C.* **1902** [1] 867). — ***IV**, *1108.*

2) **4-Cyanamidoazobenzol** (Nitril d. Azobenzol-4-Amidoameisensäure). Sm. 163° (*C. r.* **143**, 342 *C.* **1906** [2] 1055).

3) **1,5-Diphenyl-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 146° (*B.* **42**, 2343 *C.* **1909** [2] 354; *B.* **42**, 3359 *C.* **1909** [2] 1429).

4) **1,4-Diphenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 101,5—102° (*B.* **29**, 1854; **30**, 449; *B.* **40**, 2403 *C.* **1907** [2] 318). — **IV**, *1268.*

5) **3-Phenylazoindazol.** Sm. 185,5—186° (188—188,5°) (*A.* **305**, 343; *B.* **39**, 4283 *C.* **1907** [1] 479). — ***IV**, *1081.*

$C_{13}H_{10}N_6$ C 62,4 — H 4,0 — N 33,6 — M. G. 250.

1) **Di[1,2,3-Benztriazolyl-5-]methan.** Sm. 155° (*B.* **33**, 261). — ***IV**, *993.*

$C_{13}H_{10}Cl_2$ 1) **αα-Dichlordiphenylmethan** (Benzophenonchlorid). Sd. 305° u. Zers. $+ AlCl_3$ (*A.* **187**, 217; *B.* **3**, 752; **5**, 908; **29**, 2944; **32**, 1433; *Soc.* **69**, 987; *R.* **24**, 3 *C.* **1905** [1] 1248). — **II**, *228*; ***II**, *110.*

2) **4,4'-Dichlordiphenylmethan.** Sm. 55° (*R.* **25**, 390 *C.* **1907** [1] 476).

$C_{13}H_{10}Br_2$ 1) **αα-Dibromdiphenylmethan.** Fl. (*Bl.* **33**, 339). — **II**, *229.*

2) **4,4'-Dibromdiphenylmethan.** Sm. 64° (*Am.* **30**, 449 *C.* **1904** [1] 376).

3) **?-Dibrom-4-Methylbiphenyl.** Sm. 113—115° (*Soc.* **51**, 89). — **II**, *230*

4) **?-Dibrom-4-Methylbiphenyl.** Sm. 148—150° (*Soc.* **51**, 89). — **II**, *230*

$C_{13}H_{10}Br_4$ 1) **3,4,5-Tribrom-1-Brommethyl-2,6-Dimethylnaphtalin.** Sm. 217—220$_0$ (*B.* **32**, 2439). — ***II**, *107.*

$C_{13}H_{10}J_2$ 1) **4,4'-Dijod-2-Methylbiphenyl.** Sm. 114—116° (*B.* **28**, 2550). — ***II**, *111.*

2) **4,4'-Dijod-3-Methylbiphenyl.** Sm. 109° (*B.* **28**, 2546). — ***II**, *112.*

$C_{13}H_{10}S$ 1) **Diphenylthioketon** (Thiobenzophenon). Fest. Sd. 174°$_{14}$ (*B.* **21**, 341; **28**, 2877; **29**, 2944). — **III**, *191*; ***III**, *151.*

2) **polym. Diphenylthioketon** (polym. Thiobenzophenon). Sm. 146,5° (*B.* **11**, 924; **21**, 343). — **III**, *191.*

3) **Thioxanthen** (Methylendiphenylensulfid). Sm. 128°; Sd. 340°$_{730}$ (*A.* **263**, 14). — **II**, *992.*

4) **Verbindung** (aus Diphenylketon u. Formaldehyd). Sm. 36° (D.R.P. 162059 *C.* **1905** [2] 528).

$C_{13}H_{10}S_3$ 1) **Trithiënylmethan.** Sm. 49—50° (*B.* **30**, 2038). — ***III**, *592.*

2) **Diphenylester d. Trithiokohlensäure.** Sm. 95,5—95,7° (*Bl.* [4] **1**, 739 *C.* **1907** [2] 1160).

$C_{13}H_{11}N$ C 86,2 — H 6,1 — N 7,7 — M. G. 181.

1) **α-Imidodiphenylmethan.** Fl. HCl, Pikrat (*B.* **24**, 3516; *Ar.* **243**, 395 *C.* **1905** [2] 555). — **III**, *187.*

2) **Benzylidenamidobenzol** (Benzylidenanilin). Sm. 48—49° (54°); Sd. bei 300°. Pikrat (*A. Spl.* **3**, 353; *A.* **111**, 254; **148**, 336; **241**, 331; **260**, 237; *J.* **1850**, 488; *M.* **9**, 696; *B.* **11**, 248; **15**, 2029 Anm.; **20**, 1587; **23**, 3338; **24**, 750 Anm.; **29**, 2147; **34**, 828; *C.* **1895** [2] 90; **1900** [2] 460; **1905** [1] 813; *G.* **36** [2] 97 *C.* **1906** [2] 1054; *C.* **1908** [1] 1836). — **III**, *29*; ***III**, *20.*

$C_{13}H_{11}N$ 3) **polym. Anhydro-α-Oxy-4-Amidodiphenylmethan** = $(C_{13}H_{11}N)_x$. Sm. 220—225° u. Zers. (*B.* **30**, 1137). — *II, *657.*

4) **2-Amidofluoren.** Sm. 124—125° (129°) (*B.* **16**, 2347; **17**, 108; **34**, 1759). — **II**, *638.*

5) **9-Amidofluoren** (Fluorenamin). Sm. 53—55°. HCl, HNO_3, Pikrat, Pikrolonat (*A.* **252**, 37; *B.* **29**, 231; *B.* **41**, 1248 *C.* **1908** [1] 1896). — **II**, *638*; ***II**, *350.*

6) **isom. 9-Amidofluoren.** Sm. 123° (*B.* **41**, 1248 *C.* **1908** [1] 1896).

7) **α-Phenyl-α-[2-Pyridyl]äthen.** Sd. 292—295° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **69**, 313 *C.* **1904** [1] 1613).

8) **α-Phenyl-α-[4-Pyridyl]äthen.** Sd. 300—305° (*J. pr.* [2] **69**, 318 *C.* **1904** [1] 1614).

9) **α-Phenyl-β-[2-Pyridyl]äthen** (o-Stilbazol). Sm. 90,5—91° (87°); Sd. 324—325°$_{750}$. HCl + $4H_2O$, (HCl, $HgCl_2 + H_2O$), (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), (HJ, J_2) (*B.* **20**, 2719; **21**, 818; **34**, 2235; *Ar.* **240**, 246 *C.* **1902** [2] 129; *B.* **36**, 119 *C.* **1903** [1] 469). — **IV**, *395*; ***IV**, *235.*

10) **α-Phenyl-β-[4-Pyridyl]äthen.** Sm. 127°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, HJ, Pikrat (*B.* **38**, 159 *C.* **1905** [1] 452).

11) **α-o-Benzylen-α′-Methylpyridin.** Sm. 31—32°; Sd. 325°. + $2H_2O$ (Sm. 45—48°). HCl, Pikrat (*G.* **35** [1] 9 *C.* **1905** [1] 1102).

12) **2-Methyl-α-Naphtindol.** Sm. 132°. Pikrat (*A.* **239**, 237). — **IV**, *394.*

13) **3-Methyl-α-Naphtindol.** Sm. 198° (*B.* **25**, 2699). — **IV**, *394.*

14) **2-Methyl-β-Naphtindol.** Sd. 314—320°$_{223}$. Pikrat (*A.* **236**, 181; D.R.P. 38784). — **IV**, *394*; ***IV**, *235.*

15) **3-Methyl-β-Naphtindol.** Sm. 53°; Sd. 160°$_{0,5}$. Pikrat (*B.* **39**, 3142 *C.* **1906** [2] 1268).

16) **1-Methylcarbazol.** Sm. 120,5°. Pikrat (*A.* **332**, 86 *C.* **1904** [1] 1569).

17) **2-Methylcarbazol.** Sm. 259°. Pikrat (*A.* **359**, 75 *C.* **1908** [1] 1551).

18) **3-Methylcarbazol.** Sm. 207° (203°). Pikrat (*B.* **31**, 1697; *A.* **332**, 89 *C.* **1904** [1] 1569; *B.* **40**, 384 *C.* **1907** [1] 823; *A.* **359**, 77 *C.* **1908** [1] 1551). — ***IV**, *236.*

19) **9-Methylcarbazol.** Sm. 87°. Pikrat (*A.* **202**, 23). — **IV**, *392.*

20) **5,10-Dihydroakridin.** Sm. 169° (*A.* **158**, 278; *B.* **16**, 1972; **28**, 1335; **29**, 561; *G.* **32** [2] 199 *C.* **1902** [2] 1477; *B.* **40**, 2521 *C.* **1907** [2] 254; *B.* **42**, 1178 *C.* **1909** [1] 1714). — **IV**, *396*; ***IV**, *236.*

21) **isom. Dihydroakridin** (*A.* **158**, 281). — **IV**, *396.*

22) **9,10-Dihydrophenanthridin.** Sm. 90° (*A.* **266**, 151). — **IV**, *396.*

$C_{13}H_{11}N_3$ C 74,6 — H 5,3 — N 20,1 — M. G. 209.

1) **α-Methylenamido-α-Methylenhydrazon-α-[2-Naphtyl]methan** (Dimethylen-2-Naphtenylhydrazidin). Sm. 277° u. Zers. (*B.* **30**, 1880; *A.* **298**, 36). — **IV**, *1168.*

2) **4-Methylenamidoazobenzol?** Sm. 196—200° (*B.* **35**, 1433 *C.* **1902** [1] 1162). — ***IV**, *1012.*

3) **Diphenylmethylazid** (Benzhydrylazid). Sm. 45°? (*J. pr.* [2] **67**, 165 *C.* **1903** [1] 873).

4) **5-Amido-1-Phenylbenzimidazol.** Sm. 130—131°. (2HCl, $SnCl_2$) (*B.* **38**, 103 *C.* **1905** [1] 540).

5) **5-Amido-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 286—288° (281°; 296—297°). 2HCl, 2HBr, $2HNO_3$, $H_2SO_4 + 2H_2O$, 2 Pikrat (*A.* **208**, 309; *Bl.* [3] **17**, 619; [3] **19**, 520; *B.* **32**, 903, 2179). — **IV**, *1180*; ***IV**, *838.*

6) **6-Amido-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 240°. HCl, HNO_3, H_2SO_4 (*A.* **208**, 309; *J. pr.* [2] **74**, 70 *C.* **1906** [2] 1503). — **IV**, *1180.*

7) **2-[2-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. 211°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Ag (*B.* **30**, 3066; **32**, 1466, 1477; **34**, 2957). — **IV**, *1181*; ***IV**, *839.*

8) **2-[3-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. 251—252°. 2HCl, HNO_3 (*B.* **32**, 906; **34**, 2958). — ***IV**, *840.*

9) **2-[4-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. 240° (235—236°). 2HCl, HNO_3 (*Bl.* [3] **17**, 619; *B.* **33**, 2848; **34**, 2959). — **IV**, *1181*; ***IV**, *839.*

10) **2-Phenylimido-2,3-Dihydrobenzimidazol** (Phenyl-o-Phenylenguanidin) Sm. 190°; Sd. 440—450° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **24**, 2499). — **IV**, *566.*

11) **?-Diamido-β-Naphtochinolin.** Sm. 249°. 2HCl, $2HNO_3$, $H_2SO_4 + H_2O$ (*M.* **27**, 1055 *C.* **1907** [1] 637).

$C_{13}H_{11}N_3$ 12) **2,8-Diamidoakridin.** Sm. 281° (284°) (*B.* **27**, 2320; *C. r.* **142**, 342 *C.* **1906** [1] 936). — **IV**, *1182*; ***IV**, *839*.

13) **1-[4-Methylphenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 84—85° (*B.* **40**, 384 *C.* **1907** [1] 823).

14) **5-Methyl-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 117° (*B.* **40**, 385 *C.* **1907** [1] 823).

15) **2-[4-Methylphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **60**, 101). — ***IV**, *789*.

16) **6-Methyl-2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 98,5° (*B.* **36**, 3827 *C.* **1904** [1] 19).

17) **3-Phenyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 128° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 448). — **IV**, *1148*.

18) **Nitril d. ββ-Diphenylhydrazidoameisensäure** (Phenylanilcyanamid). Sm. 97°. 2HCl, Pikrat (*G.* **22** [2] 380). — **IV**, *742*.

$C_{13}H_{11}N_5$ C 65,8 — H 4,6 — N 29,5 — M. G. 237.

1) **Cyanchrysoïdin.** Sm. 186° (*C.* **1908** [2] 1588).

2) **2-Phenylhydrazonmethyl-1-Diazobenzolimid.** Sm. 101,5—102° (*B.* **34**, 1335). — ***IV**, *803*.

3) **5-Phenylimido-1-Phenyl-4,5-Dihydro-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 162 bis 163° (*B.* **33**, 1069). — ***IV**, *978*.

4) **4-[4-Amidophenyl]-1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 156°. H_2SO_4 (*B.* **31**, 946). — **IV**, *1325*.

$C_{13}H_{11}Cl$ 1) **α-Chlordiphenylmethan.** Sm. 14°; Sd. 173°$_{19}$ (*B.* **7**, 1128; **15**, 361; *J. pr.* [2] **67**, 129 *C.* **1903** [1] 872; *R.* **25**, 403 *C.* **1907** [1] 477; *B.* **40**, 2162 *C.* **1907** [2] 147). — **II**, *228*.

2) **4-Chlordiphenylmethan.** Sd. 298°$_{742}$ (*R.* **26**, 267 *C.* **1907** [2] 1243).

$C_{13}H_{11}Br$ 1) **α-Bromdiphenylmethan.** Sm. 45°; Sd. 184°$_{20}$ (*Bl.* **33**, 339, 587; *A.* **298**, 232; *R.* **25**, 405 *C.* **1907** [1] 477). — **II**, *228*; ***II**, *110*.

2) **3-Brommethylbiphenyl** (*Bl.* [3] **7**, 181; *A. ch.* [6] **15**, 242). — **II**, *230*.

3) **2[oder 3]-Brom-4-Methylbiphenyl.** Sm. 127—129° (*Soc.* **47**, 589; **51**, 87). — **II**, *230*.

4) **4'-Brom-4-Methylbiphenyl.** Sm. 27—30° (*Soc.* **51**, 88). — **II**, *230*.

$C_{13}H_{12}O$ C 84,8 — H 6,5 — O 8,7 — M. G. 184.

1) **α-Oxydiphenylmethan** (Diphenylcarbinol). Sm. 67,5—68° (69°); Sd. 297—298°$_{748}$ (180°$_{20}$). Na (*A.* **133**, 6; **184**, 174; **298**, 232; *Bl.* **35**, 304; [3] **21**, 290; *C.* **1897** [2] 662; *J. pr.* [2] **26**, 110; [2] **54**, 138; *B.* **34**, 1957; *B.* **35**, 1990 *C.* **1902** [2] 367; *B.* **36**, 2816 *C.* **1903** [2] 1127; *B.* **36**, 2823 *C.* **1903** [2] 1128; *Soc.* **85**, 791 *C.* **1904** [2] 529; *Am.* **33**, 71 *C.* **1905** [1] 608; *R.* **25**, 402 *C.* **1907** [1] 477; *G.* **37** [2] 365 *C.* **1908** [1] 32). — **II**, *1077*; ***II**, *656*.

2) **2-Oxydiphenylmethan** (2-Benzylphenol) (*Soc.* **49**, 406). — **II**, *896*.

3) **4-Oxydiphenylmethan** (4-Benzylphenol). Sm. 80—81° (84°); Sd. 320 bis 322° (325—330°) (*J.* **1872**, 405; **1873**, 391; **1875**, 438; D.R.P. 18977; *B.* **14**, 1844; **15**, 152; **16**, 2719; *Soc.* **37**, 723; **41**, 34; **57**, 972; *G.* **28** [1] 219; *G.* **33** [2] 456 *C.* **1904** [1] 654; *A.* **334**, 373 *C.* **1904** [2] 1050). — **II**, *896*; ***II**, *539*.

4) **2-Oxymethylbiphenyl.** Sd. 181°$_8$ (*M.* **19**, 592). — ***II**, *659*.

5) **3-Oxymethylbiphenyl** (3-Phenylbenzylalkohol). Fl. (*A. ch.* [6] **15**, 245). — **II**, *1079*.

6) **4'-Oxy-4-Methylbiphenyl.** Sm. 155°; Sd. 330° (D.R.P. 58001). — ***II**, *539*.

7) **2-Methyldiphenyläther.** Sm. 21,5—22°; Sd. 267°$_{738,5}$ (*A.* **350**, 87 *C.* **1907** [1] 159).

8) **3-Methyldiphenyläther.** Sd. 274,5°$_{738}$ (*A.* **350**, 88 *C.* **1907** [1] 159).

9) **4-Methyldiphenyläther.** Sd. 277—278°$_{745,5}$ (*A.* **350**, 88 *C.* **1907** [1] 159).

10) **Methyläther d. 2-Oxybiphenyl.** Sm. 29°; Sd. 274° (*M.* **22**, 570; *B.* **36**, 4080 *C.* **1904** [1] 268). — ***II**, *538*.

11) **Methyläther d. 4-Oxybiphenyl.** Sm. 90° (*A.* **322**, 167 *C.* **1902** [2] 283).

12) **Methyläther d. 1-[4-Oxybenzyliden]-R-Penten** (p-Methoxyfulven). Sm. 70° (*A.* **348**, 10 *C.* **1906** [2] 1051).

13) **Phenyläther d. Oxymethylbenzol** (Phenylbenzyläther). Sm. 38—39°; Sd. 286—287° (*A.* **143**, 81; **161**, 337; **217**, 43; *G.* **28** [1] 238; *B.* **36**, 2063 *C.* **1903** [2] 357; *B.* **38**, 1752 *C.* **1905** [1] 1638; D.R.P. 166181 *C.* **1906** [1] 616; *C.* **1909** [2] 1801). — **II**, *1049*; ***II**, *637*.

$C_{13}H_{12}O$ 14) **1-Keto-2-Benzyliden-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 172—175°$_{15}$ (*J. pr.* [2] **80**, 510 *C.* **1909** [2] 2152).
15) **β-Keto-α-[1-Naphtyl]propan** (*C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1780).
16) **Äthyl-1-Naphtylketon.** Sd. 305—307°. Pikrat (*Bl.* [3] **15**, 62; *C.* **1908** [2] 948). — **III**, *175.*
17) **Äthyl-2-Naphtylketon.** Sm. 60°; Sd. 312—314° (*Bl.* [3] **15**, 63; [3] **17**, 313; *C.* **1908** [2] 948). — **III**, *175*; ***III**, *142.*
18) **γ-[2-Furanyl]-α-Phenylpropen.** Sd. 146,5—147°$_{13}$ (*B.* **42**, 2358 *C.* **1909** [2] 362).
19) **Aldehyd d. α-[1-Naphtyl]propionsäure.** Sd. 131—132°$_4$ (*C. r.* **145**, 1343 *C.* **1908** [1] 644; *C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1780).
20) **Aldehyd d. α-[2-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 53° (*C. r.* **145**, 1343 *C.* **1908** [1] 644).

$C_{13}H_{12}O_2$ C 78,0 — H 6,0 — O 16,0 — M. G. 200.
1) **α,?-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 161° (*A.* **210**, 253). — **II**, *1111.*
2) **2,5-Dioxydiphenylmethan** (Benzylhydrochinon). Sm. 105°; Sd. 230°$_{13}$ (*B.* **37**, 3487 *C.* **1904** [2] 1301).
3) **2,4′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 117—118° (*J. pr.* [2] **65**, 314 *C.* **1902** [1] 1350).
4) **3,3′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 103° (*A.* **356**, 157 *C.* **1907** [2] 1699).
5) **4,4′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 158°. Na, Na_2, Ba (*A.* **194**, 318; **283**, 163; *B.* **27**, 1814). — **II**, *992*; ***II**, *603.*
6) **4,4′-Dioxy-2-Methylbiphenyl.** Sm. 155—157° (*B.* **28**, 2551). — ***II**, *604.*
7) **Methyläther d. 2-Oxydiphenyläther.** Sm. 77° (78°); Sd. 288° (*Am.* **29**, 128 *C.* **1903** [1] 705; *B.* **38**, 2212 *C.* **1905** [2] 321; *B.* **39**, 622 *C.* **1906** [1] 1012).
8) **Monomethyläther d. 2,2′-Dioxybiphenyl.** Sm. 88—89°; Sd. 310° (*Soc.* **89**, 22 *C.* **1906** [1] 922).
9) **Diphenyläther d. Dioxymethan.** Sm. 20°; Sd. 293—295° (298,8°) (*A. ch.* [5] **30**, 269; *A.* **240**, 201; *Soc.* **69**, 166; *C.* **1895** [1] 825; *B.* **40**, 2789 *C.* **1907** [2] 533; *C.* **1908** [1] 2014). — **II**, *655*; ***II**, *356.*
10) **Monobenzyläther d. 1,3-Dioxybenzol** (*A.* **221**, 376). — **II**, *1050.*
11) **Monobenzyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sm. 122—122,5° (*A.* **221**, 369). — **II**, *1050.*
12) **Äthyl-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 81° (*J. pr.* [2] **43**, 95; *B.* **39**, 3096 *C.* **1906** [2] 1410). — **III**, *176.*
13) **Methyläther d. Methyl-2-Oxy-1-Naphtylketon.** Sm. 57—58°; Sd. 179—183°$_6$. Pikrat (*B.* **23**, 1209; *Bl.* [3] **15**, 636; [3] **17**, 312). — **III**, *174*; ***III**, *141.*
14) **Methyläther d. Methyl-4-Oxy-1-Naphtylketon.** Sm. 71—72°; Sd. oberhalb 350° (*B.* **23**, 1208). — **III**, *174*; ***III**, *141.*
15) **1-Naphtyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 205—208°$_{14}$ (*A.* **312**, 313). — ***II**, *503.*
16) **2-Naphtyläther d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sm. 85° (78°) (*B.* **28**, 1254; *A.* **312**, 312). — ***II**, *520.*
17) **1-Naphtyläther d. γ-Oxypropan-αβ-Oxyd** (1-Naphtylglycidäther). Sd. 263°$_{200}$ u. Zers. (*B.* **24**, 2149). — **II**, *857.*
18) **?-Dimethyl-6-Phenyl-1,2-Pyron** (Dimethylphenylcumalin). Sm. 100 bis 101° (*B.* **27**, 846; **29**, 1676; *G.* **26** [2] 344; **29** [1] 1). — **II**, *1680*; ***II**, *985.*
19) **3-Acetyl-2-Methyl-5-Phenylfuran.** Sm. 56—57°; Sd. 179°$_{18}$ (*C. r.* **134**, 844 *C.* **1902** [1] 1164). — ***III**, *521.*
20) **α-[1-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 145° (*C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1780).
21) **β-[1-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 148° (*B.* **22**, 2156). — **II**, *1460.*
22) **β-[2-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 129—130° (124°). Ag (*Soc.* **89**, 277 *C.* **1906** [1] 1487; *J. pr.* [2] **80**, 188 *C.* **1909** [2] 981).
23) **1-Äthylnaphtalin-?-Carbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **244**, 57). — **II**, *1460.*
24) **2,6-Dimethylnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 168—171° (*B.* **32**, 2443). — ***II**, *868.*
25) **Aldehyd d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 109° (115°) (*C. r.* **133**, 44; *B.* **36**, 1975 *C.* **1903** [2] 378; *A.* **357**, 367 *C.* **1908** [1] 357). — ***III**, *70.*
26) **Aldehyd d. 4-Oxynaphtalinäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (75°) (*Bl.* [3] **17**, 812; *A.* **357**, 366 *C.* **1908** [1] 357). — ***III**, *70.*

$C_{13}H_{12}O_2$ 27) **Aldehyd d. 2-[4-Methylbenzyl]furan-5-Carbonsäure.** Sm. 74,5° (*Soc.* **95**, 1338 *C.* **1909** [2] 1058).

28) **Methylester d. 2-Naphtylessigsäure.** Fl. (*B.* **29**, 2375).

29) **Äthylester d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sd. 309° (*B.* **1**, 42; *Soc.* **69**, 1231). — **II**, *1445*; ***II**, *864*.

30) **Äthylester d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sd. 308—309° (*A.* **180**, 320; *Soc.* **69**, 1231). — **II**, *1453*; ***II**, *865*.

31) **2-Naphtylester d. Propionsäure.** Sm. 51° (*A.* **301**, 112). — ***II**, *521*.

32) **Acetat d. 2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 66° (*B.* **39**, 442 *C.* **1906** [1] 847; *C.* **1907** [2] 1415).

33) **Verbindung** (aus Resorcin u. Benzylchlorid). Sm. 74—76° (*G.* **37** [2] 250 *C.* **1907** [2] 1910).

$C_{13}H_{12}O_3$ C 72,2 — H 5,5 — O 22,2 — M. G. 216.

1) **α,2,4′-Trioxydiphenylmethan** (*Am.* **5**, 88). — **II**, *1114*.

2) **Äthyl-1,8-Dioxy-2-Naphtylketon.** Sm. 101—102° (*C.* **1901** [2] 1287). — ***III**, *142*.

3) **Methylenäther d. ε-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Hexadiën** (Methysticol). Sm. 89° (94°) (*M.* **10**, 790; *B.* **28**, 1193; *B.* **41**, 2380 *C.* **1908** [2] 890; *Ar.* **246**, 352 *C.* **1908** [2] 888). — **III**, *172*.

4) **4-Keto-2-Methyl-2,3-Dihydro-5-Naphtofuran** + H_2O. Sm. 180° (wasserfrei) (*A.* **317**, 89).

5) **αβ-Cyklotetramethylenumbelliferon.** Sm. 203—204° (*A.* **317**, 109).

6) **α-Oxy-α-[1-Naphtyl]propionsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 143° (*C. r.* **135**, 628 *C.* **1902** [2] 1359).

7) **α-Oxypropion-1-Naphtyläthersäure.** Sm. 153° (*B.* **33**, 1387). — ***II**, *504*.

8) **α-Oxypropion-2-Naphtyläthersäure.** Sm. 107—108° (*B.* **33**, 1390). — ***II**, *522*.

9) **2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 142° (*C. r.* **136**, 618 *C.* **1903** [1] 881; *Bl.* [3] **31**, 33 *C.* **1904** [1] 519).

10) **4-Oxynaphtalinäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 214°. Na, Ca (*A.* **244**, 73). — **II**, *1689*.

11) **Anhydrid d. α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **36**, 2339 *C.* **1903** [2] 438; *A.* **345**, 212 *C.* **1906** [1] 1494).

12) **Lakton d. δ-Oxy-α-[4-Methoxylphenyl]-αγ-Pentadiën-β-Carbonsäure** (α-[Anisenyl-Δ^2-Angelikalakton). Sm. 98,5—99° (*A.* **319**, 185 *C.* **1902** [1] 106). — ***II**, *1080*.

13) **Methylester d. 3-Methylinden-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 135—136° (*A.* **347**, 287 *C.* **1906** [2] 959).

14) **Methylester d. α-Oxy-α-[1-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 79° (*B.* **24**, 549). — **II**, *1693*.

15) **Methylester d. α-Oxy-α[2-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 75° (*B.* **24**, 548). — **II**, *1692*.

16) **Methylester d. 2-Oxynaphtalinmethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 52° (*B.* **37**, 3661 *C.* **1904** [2] 1453).

17) **Methylester d. 3-Oxynaphtalinmethyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 49° (*B.* **37**, 3661 *C.* **1904** [2] 1453).

18) **Äthylester d. 2-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 55° (*B.* **20**, 2702). — **II**, *1690*.

19) **Äthylester d. 5-Oxynaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 73° (*C.* **1899** [1] 289). — ***II**, *990*.

20) **Äthylester d. 1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 49° (46°) (*B.* **20**, 2700; *B.* **41**, 3365 *C.* **1908** [2] 1687). — **II**, *1687*.

21) **Äthylester d. 3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 85°; Sd. 290 bis 291° (*B.* **25**, 3635). — **II**, *1691*.

22) **Äthylester d. Inden-1-Ketocarbonsäure.** Sm. 86—88° (*B.* **33**, 773, 851, 3400). — ***II**, *990*.

23) **Äthyl-1-Naphtylester d. Kohlensäure.** Sm. 31° (*B.* **13**, 702). — **II**, *858*.

24) **Acetat d. 1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 130° (*B.* **39**, 446 *C.* **1906** [1] 848; *C.* **1907** [2] 1415; *B.* **41**, 2618 *C.* **1908** [2] 1030).

$C_{13}H_{12}O_3$ 25) **3-Acetat d. 2,3-Dioxynaphtalin-2-Methyläther.** Sm. 117° (*J. pr.* [2] **65**, 536 *C.* **1902** [2] 368).
26) **Acetat d. Cyklopentadiënbenzochinon.** Sm. 91—92° (*A.* **348**, 36 *C.* **1906** [2] 770).
27) **Acetat d. 7-Oxy-4-Methylen-2-Methyl-1,4-Benzpyran.** Sm. 150 bis 155° (*B.* **34**, 1202). — *III, *546.*

$C_{13}H_{12}O_4$ C 67,2 — H 5,2 — O 27,6 — M. G. 232.
1) **Di[2,4-Dioxyphenyl]methan.** Zers. bei 250° (*B.* **25**, 947; **27**, 2887; *Ar.* **244**, 561 *C.* **1907** [1] 547). — **II**, *1038*; ***II**, *632.*
2) **Di[2,5-Dioxyphenyl]methan** (*C.* **1908** [1] 824).
3) **Di[3,4-Dioxyphenyl]methan?** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **26**, 255). — **II**, *1038.*
4) **Di[?-Dioxyphenyl]methan?** Zers. bei 260° (*M.* **3**, 646). — **II**, *1038.*
5) **Methyläther d. 4-Oxy-3-Acetyl-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 138° (*A.* **367**, 235 *C.* **1909** [2] 1238).
6) **Methyläther d. 7-Oxy-3-Acetyl-2-Methyl-1,4-Benzpyron** (Dehydrodiacetylpäonol). Sm. 160° (*B.* **25**, 1284; **34**, 107, 2936 Anm.). — **III**, *135*; ***III**, *106.*
7) **Methylphenylfulvendiperoxyd** (*B.* **34**, 2937).
8) **Methylbaptigenetin.** Sm. 129—130° (*C.* **1897** [2] 1077; *Ar.* **245**, 569 *C.* **1908** [1] 525).
9) **Methyl-αβ-Cyklotrimethylendaphnetin.** Sm. 207—210° (*A.* **317**, 91).
10) **Oxypeucedanin.** Sm. 142—142,5° (*C.* **1909** [2] 1768).
11) **Protocurcumin** (*Am.* **39**, 718 *C.* **1908** [2] 514).
12) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Pentadiën-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure** (α-Methylpiperinsäure). Sm. 208—209° (*B.* **28**, 1187). — **II**, *1871.*
13) **6-Oxy-4-Keto-2-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure** (Phenyldihydroresorcylsäure). Sm. 95° u. Zers. (100°) (*J. pr.* [2] **43**, 391; *B.* **27**, 2055; *A.* **294**, 274). — **II**, *1877*; ***II**, *1083.*
14) **1,4-Dioxynaphtalin-4-Äthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*J. pr.* [2] **62**, 40). — ***II**, *1082.*
15) **α-Acetoxyl-α-[2-Naphtyl]essigsäure.** Sm. 150° (*B.* **24**, 548). — **II**, *1693.*
16) **α-Phenyl-αγ-Pentadiën-δε-Dicarbonsäure** (Cinnamenylitakonsäure). Sm. 215—218° u. Zers. Ca + H_2O (*B.* **34**, 2189).
17) **δ-Phenyl-β-Methyl-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 169° u. Zers. (*A.* **345**, 125 *C.* **1906** [1] 1334).
18) **αδ-Di[2-Furanyl]-α-Buten-γ-Carbonsäure** (Furfurylfurisocrotonsäure). Sm. 66—67° (*B.* **34**, 1632). — ***III**, *510.*
19) **γε-Lakton d. γ-Oxy-α-Phenyl-α-Penten-δε-Dicarbonsäure.** Sm. 145° (*C. r.* **142**, 1540 *C.* **1906** [2] 515).
20) **Methylester d. α-[3,4-Dioxyphenyl]-αγ-Butadiën-3,4-Methylenäther-δ-Carbonsäure.** Sm. 140° (*M.* **22**, 800).
21) **Methylester d. 1,4-Dioxynaphtalin-4-Methyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 134° (*J. pr.* [2] **62**, 39). — ***II**, *1082.*
22) **Äthylester d. 1,3-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 83—84° (*A.* **298**, 383). — ***II**, *1081.*
23) **Äthylester d. 3,4-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 84—84,5° (*B.* **28**, 3093). — ***II**, *1081.*
24) **Äthylester d. 3,5-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 148—150° (*B.* **26**, 673). — **II**, *1875.*
25) **Äthylester d. 1,3-Diketo-2-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure.** Sm. 72—74° (*A.* **246**, 355). — **II**, *1875.*
26) **Äthylester d. 5-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 122 bis 122,5° (*Bl.* [3] **35**, 85 *C.* **1906** [1] 934).
27) **Äthylester d. 6-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 103 bis 104° (*Bl.* [3] **35**, 88 *C.* **1906** [1] 934).
28) **Äthylester d. 7-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 101,5 bis 102,5° (*Bl.* [3] **35**, 83 *C.* **1906** [1] 933).
29) **Äthylester d. 8-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 81° (*Bl.* [3] **35**, 79 *C.* **1906** [1] 933).
30) **Acetat d. 5-Oxy-4,7-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 195° (198°) (*J. pr.* [2] **26**, 71; *B.* **17**, 2189; *Soc.* **91**, 1805 *C.* **1908** [1] 246). — **II**, *1784.*

$C_{13}H_{12}O_4$ 31) **Acetat d. 6-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 92—93° (*B.* **34,** 1694). — *III, *558.*

32) **Acetat d. 7-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 67—68° (*B.* **34,** 1697). — *III, *558.*

33) **Acetat d. 7-Oxy-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 116° (*B.* **34,** 2948). — *III, *558.*

34) **Benzoat d. α-Oxy-γ-Keto-β-Acetyl-α-Buten.** Sm. 71° (*A.* **297,** 64). — *II, *715.*

35) **Monobenzoat d. αε-Dioxy-γ-Keto-αδ-Pentadiënmonomethyläther** (Methylbenzoat d. 1,4-Pyron). Sm. 98,5—99° (*B.* **37,** 3749 *C.* **1904** [2] 1539; *B.* **38,** 1467 *C.* **1905** [1] 1500).

36) **Verbindung** (aus Kamala) (*Soc.* **63,** 985). — **III,** *671.*

$C_{13}H_{12}O_5$ C 62,9 — H 4,8 — O 32,2 — M. G. 248.

1) **Monomethyläther d. Phloroglucid.** Sm. 222—225° (*M.* **29,** 680 *C.* **1908** [2] 1443).

2) **Excoëcarin.** Sm. 219—221° u. Zers. (*Soc.* **81,** 212 *C.* **1902** [1] 532, 821). — *III, *486.*

3) **Methylbergaptensäure.** Sm. 138° (*M.* **12,** 384). — **II,** *2014.*

4) **Säure** (aus Purpurogallintrimethyläther). Sm. 197—199° (*C.* **1903** [1] 401; **1905** [2] 626).

5) **Anhydrid d. α-Phenylbutan-?-Tricarbonsäure.** Sm. 112° (*A.* **306,** 265). — *II, *1173.*

6) **γδ-Anhydrid d. β-Phenylbutan-αγδ-Tricarbonsäure.** Sm. 134—135° (*Soc.* **75,** 907). — *II, *1172.*

7) **αγ-Lakton d. βγ-Dioxy-γ-Phenylpropen-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 140°. NH_4, Na, Fe, Co (*A.* **368,** 62 *C.* **1909** [2] 1444).

8) **αγ-Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 104—105°. Diäthylaminsalz (*Bl.* [3] **35,** 1266 *C.* **1907** [1] 740).

9) **αγ-Lakton d. γ-Oxy-α-Keto-β-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Äthylester** (Äthylester d. Ketophenylparakonsäure). Sm. 104—105°. Na, Cu (*B.* **25,** 3448; **26,** 2144; *Soc.* **73,** 347). — **II,** *2013*; *II, *1170.*

10) **αγ-Lakton d. δ-Keto-γ-Oxy-γ-Phenylpentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 141—142°. Ba (*A.* **321,** 98 *C.* **1902** [1] 979).

11) **Methylester d. 6-Methoxyl-1,3-Diketo-4-Methyl-2,3-Dihydroinden-7-Carbonsäure.** Sm. 160—161° u. Zers. (*B.* **33,** 2449). — *II, *1137.*

12) **Äthylester d. 4-Oxy-6-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 121—122°. NH_4, Na, Ag (*A.* **367,** 247 *C.* **1909** [2] 1238).

13) **Äthylester d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 140°. NH_4, Na, Ag (*A.* **367,** 221 *C.* **1909** [2] 1236).

14) **Methylderivat d. Verb. $C_{12}H_{10}O_5$.** Sm. 135° (*M.* **22,** 589). — *III, *310.*

15) **Verbindung** (aus Quercetin). Pb_3 (*J.* **1864,** 562). — **III,** *605.*

$C_{13}H_{12}O_6$ C 59,1 — H 4,5 — O 36,4 — M. G. 264.

1) **Di[3,4,5-Trioxyphenyl]methan.** Sm. 241° u. Zers. (*B.* **25,** 947; **31,** 144). — **II,** *1043*; *II, *636.*

2) **Di[?-Trioxyphenyl]methan** (aus 1,2,4-Trioxybenzol). Sm. 227—230° (*B.* **37,** 1176 *C.* **1904** [1] 1161).

3) **Formaldehydphloroglucid** (Methylenbisphloroglucin). Sm. 225° u. Zers. (*C.* **1896** [2] 486; *B.* **32,** 2843; *A.* **329,** 269 *C.* **1904** [1] 795).

4) **β-[3,4-Diacetoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 190—191° (*B.* **11,** 656; *A.* **359,** 219 *C.* **1908** [1] 868). — **II,** *1778.*

5) **α-[3,4-Dioxyphenyl]-β-Buten-3,4-Methylenäther-δδ-Dicarbonsäure** (βγ-Dihydropiperonylenmalonsäure). Sm. 121° (*B.* **28,** 1190). — **II,** *2015.*

6) **1,3,5-Trimethylbenzol-2,4-Di[Ketocarbonsäure]** + $2H_2O$. Sm. 100°. K, Ba. — *II, *1174.*

7) **1-Phenyl-R-Tetramethylen-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 184° (*B.* **37,** 2275 *C.* **1904** [2] 217).

8) **Kastaniengerbsäure** (*Z.* **1867,** 76; **1868,** 728). — **III,** *685.*

9) **Säure** (aus d. δ-Phenyl-α-Buten-αβγγ-Tetracarbonsäureäthylester). Ag_3 (*Soc.* **81,** 1214 *C.* **1902** [2] 888).

10) **α,2-Lakton d. α-Oxy-β-Acetoxyl-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure-β-Methylester.** Sm. 108° (*B.* **25,** 407). — **II,** *2006.*

11) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-γ,2-Dicarbonsäure-β-Methylcarbonsäure** + H_2O? (Carboxyphenylbutyrolaktonessigsäure). Sm. 165° (wasserfrei). Ca + $2H_2O$, Ba + $6H_2O$. Ag_2 (*A.* **314,** 83). — *II, *1198.*

$C_{13}H_{12}O_6$ 12) **αγ-Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-[4-Oxyphenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 184°. Diäthylaminsalz (*Bl.* [3] **35**, 1272 *C.* **1907** [1] 740).

13) **Dilakton d. βϰ-Dioxy-δϑ-Diketo-βι-Undekadiën-βη-Dicarbonsäure** (Methylenbistriacetsäurelakton). Sm. 245° u. Zers. (*B.* **37**, 3391 *C.* **1904** [2] 1221).

$C_{13}H_{12}O_7$ C 55,7 — H 4,2 — O 40,0 — M. G. 280.

1) **Rhamnochrysin.** Sm. 225—226° (*C.* **1900** [2] 874). — *III, *492.*
2) **Benzylidencitronensäure.** Sm. 178° (*R.* **25**, 164 *C.* **1906** [2] 22).
3) **Benzol-1-Carbonsäure-3-Ketocarbonsäure-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure]** + xH_2O (Iregenontricarbonsäure). Sm. 227° (*B.* **26**, 2685). — II, *2048.*
4) **γ-Keto-β-Phenyl-β-Methylpropan-γ,2,4-Tricarbonsäure** + 2H_2O (Ionegenontricarbonsäure). Sm. 140—145° u. (207—208° das zweite Mal). Ag_3 (*B.* **26**, 2697). — II, *2048.*
5) **β-Benzoylpropan-α,γ,2-Tricarbonsäure** (β Phtaloylglutarsäure). Ca_3 + 5H_2O, Ba_3 + 9H_2O, Ag_3 (*A.* **314**, 77). — *II, *1199.*
6) **5,6,7-Trioxy-1,2-Benzpyron-5,6,7-Trimethyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 209° (*G.* **25** [2] 371). — *II, *1216.*
7) **α,2-Lakton d. αα-Dioxy-α-Phenylbutan-ββ,2-Tricarbonsäure.** K_3, Ag_3 (*A.* **242**, 52). — II, *2071.*
8) **Aldehyd d. 2,4,6-Triacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (*M.* **24**, 865 *C.* **1904** [1] 368).
9) **Trimethylester d. Benzol-1,3-Dicarbonsäure-2-Ketocarbonsäure.** Sm. 168° (*A.* **290**, 210). — *II, *1198.*
10) **Acetat d. Cotarnlaktonsäurelakton.** Sm. 174° (*A.* **254**, 344). — II, *2040.*

$C_{13}H_{12}O_8$ C 52,7 — H 4,0 — O 43,2 — M. G. 296.

1) **3,4,5-Triacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151° (165—166°; 169 bis 170°). BiO (*J.* **1857**, 313; *A.* **163**, 210; **246**, 125; *Ch. Z.* **21**, 57; *B.* **17**, 1503; *Bl.* [3] **9**, 706; [3] **11**, 565, 937, 938; *B.* **40**, 917 Anm. *C.* **1907** [1] 1035; *C.* **1908** [1] 1042). — II, *1922*; *II, *1111.*
2) **1,2,4-Triacetoxylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 162—163° (*B.* **34**, 2841).
3) **Capsuläscinsäure** (*Z.* **1867**, 83). — II, *2075.*
4) **Triacetat d. 3,5,6-Trioxy-2-Methyl-1,4-Benzochinon** (*B.* **12**, 2045). — III, *362.*
5) **Verbindung** (aus Malonäthylesterchlorid). Sm. 178—180° (*B.* **39**, 2642 *C.* **1906** [2] 1394).
6) **Verbindung** (aus d. Triäthylester d. 2,4,6-Trioxybenzol-1,3,5-Tricarbonsäure). Sm. 168—170° (*B.* **21**, 1767). — II, *2089.*
7) **Verbindung** (aus Harn) (*B.* **27** [2] 598).

$C_{13}H_{12}O_{11}$ C 45,3 — H 3,5 — O 51,2 — M. G. 344.

1) **Tri[Methylcarbonat] d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136 bis 140° (*B.* **41**, 2883 *C.* **1908** [2] 1429).

$C_{13}H_{12}O_{16}$ C 36,8 — H 2,8 — O 60,4 — M. G. 424.

1) **Propan-ααγγ-Tetracarbonsäure-ββ-Di[Methyldicarbonsäure].** K_8 (*Bl.* [3] **7**, 19). — I, *873.*

$C_{13}H_{12}N_2$ C 79,6 — H 6,1 — N 14,3 — M. G. 196.

1) **Phenylimidophenylamidomethan** (Diphenylformamidin). Sm. 138 bis 139° (135°; 143°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat. Lit. bedeutend. — II, *345*; *II, *159.*
2) **1-Phenylamidoimidomethylbenzol** (Phenylbenzenylamidin). Sm. 114° (111—112°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, HNO_3 (*J. pr.* [2] **38**, 336; [2] **50**, 91; [2] **54**, 118; *A.* **184**, 350: **192**, 31; **265**, 138; *B.* **13**, 918; **30**, 1782; *B.* **40**, 4298 *C.* **1907** [2] 1838). — IV, *841.*
3) **4-Amido-1-Phenylimidomethylbenzol** (4-Amidobenzylidenanilin). Sm. 110° (*J. pr.* [2] **56**, 111; D.R.P. 99542; *B.* **31**, 2251). — *III, *22.*
4) **2-Amido-1-Benzylidenamidobenzol.** Sm. 60—61° (*B.* **29**, 1498). — IV, *563.*
5) **4-[4-Methylphenyl]imido-1-Imido-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 114°. HCl, 2HCl (*B.* **42**, 4141 *C.* **1909** [2] 2079).
6) **1,2-Diamidofluoren.** Sm. 193°. HCl (*B.* **35**, 3287 *C.* **1902** [2] 1262). — *IV, *666.*

$C_{13}H_{12}N_2$ 7) **2,7-Diamidofluoren.** Sm. 157° (164°). 2HCl, Sulfat (*A.* **203**, 99; *B.* **35**, 3289 *C.* **1902** [2] 1263). — **IV**, *993*; ***IV**, *666*.

8) **2-Hydrazidofluoren.** Sm. 170—171° (*B.* **34**, 1762). — ***IV**, *666*.

9) **α-Hydrazondiphenylmethan** (Diphenylmethylenhydrazin). Sm. 98°; Sd. 225—230°$_{55}$. HCl (*J. pr.* [2] **44**, 194). — **III**, *187*.

10) **α-Methylen-ββ-Diphenylhydrazin.** Sm. 34—35° (*B.* **39**, 3583 *C.* **1907** [1] 18).

11) **lab. α-Phenyl-β-Benzylidenhydrazin.** Sm. 136° (*B.* **31**, 1249; *A.* **359**, 43 *C.* **1908** [1] 2168). — ***IV**, *481*.

12) **stabil-α-Phenyl-β-Benzylidenhydrazin.** Sm. 157—158° (153°; 158 bis 160°). Pikrat (*B.* **17**, 2096; **28**, 1452; **29**, 2147; **30**, 1242; **31**, 1249; **33**, 1303; *Bl.* [3] **15**, 845; [3] **17**, 481; *C.* **1903** [2] 1432; *A.* **190**, 134; **227**, 343; **257**, 227; **305**, 170; *B.* **35**, 3042 *C.* **1902** [2] 1107; *Soc.* **89**, 462 *C.* **1906** [1] 1244, 1823; *G.* **36** [2] 96 *C.* **1906** [2] 1053; *A.* **359**, 42 *C.* **1908** [1] 2168). — **IV**, *748*; ***IV**, *480*.

13) **2-Methylazobenzol.** Sd. 180—181°$_{20}$ (*B.* **28**, 2544; **31**, 992, 2205; *C.* **1899** [1] 1076; **1899** [2] 408). — **IV**, *1382*; ***IV**, *1022*.

14) **3-Methylazobenzol.** Sm. 18—19°; Sd. 175°$_{19}$ (*B.* **28**, 2549; **31**, 991; D.R.P. 54599). — **IV**, *1382*; ***IV**, *1022*.

15) **4-Methylazobenzol.** Sm. 63° (71—72°; 66—67°); Sd. 311—313°$_{760}$ (*B.* **17**, 466; **31**, 991; *Soc.* **67**, 929; *A.* **303**, 369; *B.* **35**, 1426 *C.* **1902** [1] 1206). — **IV**, *1382*; ***IV**, *1022*.

16) **2-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 131°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Pikrat, + $HgCl_2$ (*B.* **25**, 2139). — **IV**, *955*.

17) **2-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 116°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), HNO_2, HNO_3, H_2SO_4, Pikrat, + $HgCl_2$ (*B.* **25**, 2137). — **IV**, *956*.

18) **α-[2-Amidophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen.** 2HCl (*Ar.* **240**, 256 *C.* **1902** [2] 130). — ***IV**, *666*.

19) **α-[3-Amidophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen** + $^1/_2$ H_2O. Sm. 85°. 2HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **23**, 2717; *Ar.* **240**, 254 *C.* **1902** [2] 130). — **IV**, *993*; ***IV**, *666*.

20) **α-[4-Amidophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen.** Sm. 138—139°. 2HCl, (2HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **240**, 251 *C.* **1902** [2] 130; *B.* **39**, 2972 *C.* **1906** [2] 1504). — ***IV**, *666*.

21) **α-[2-Amidophenyl]-β-[4-Pyridyl]äthen.** HCl, (2HCl, $SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), H_2CO_3, H_2SO_4 (*B.* **40**, 4861 *C.* **1908** [1] 262).

22) **α-[4-Amidophenyl]-β-[4-Pyridyl]äthen.** Sm. 138—139°. 2HCl, (2HCl, $2SnCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **39**, 2973 *C.* **1906** [2] 1504).

23) **2-Methyl-5-[β-Phenyläthenyl]-1,4-Diazin.** Sm. 90°. Pikrat + $4H_2O$ (*B.* **38**, 3724 *C.* **1906** [1] 55).

24) **2-Phenyl-1,3-Dihydroindazol.** Sm. bei 98° (*B.* **24**, 963). — **IV**, *849*.

25) **1-Äthyl-α-Naphtimidazol.** Sm. 129—130°. (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*B.* **34**, 932). — ***IV**, *663*.

26) **3-Äthyl-β-Naphtimidazol.** Fl. HCl (*B.* **34**, 934). — ***IV**, *663*.

27) **2-Äthyl-peri-Naphtimidazol.** Sm. 161°. Pikrat (*A.* **365**, 92 *C.* **1909** [1] 1410).

28) **1,2-Dimethyl-α-Naphtimidazol.** Sm. 143—144°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 935; *Soc.* **83**, 1197 *C.* **1903** [2] 1445; *Soc.* **85**, 1603 *C.* **1905** [1] 614). — ***IV**, *665*.

29) **2,3-Dimethyl-β-Naphtimidazol.** Fl. Pikrat (*Soc.* **83**, 1193 *C.* **1903** [2] 1444).

30) **Nitril d. α-[1-Naphtyl]amidopropionsäure.** Sm. 104—105° (D.R.P. 144536 *C.* **1903** [2] 779).

31) **Nitril d. Methyl-2-Naphtylamidoessigsäure.** Sm. 76° (*B.* **41**, 2141 *C.* **1908** [2] 701).

$C_{13}H_{12}N_4$ C 69,6 — H 5,4 — N 25,0 — M. G. 224.

1) **α-Phenylazo-α-Phenylhydrazonmethan** (Formazylwasserstoff). Sm. 117 bis 119° (119—120°). Ag, + $AgNO_3$ (*B.* **25**, 3186, 3204; **27**, 2927; **35**, 2502; *A.* **287**, 368; *J. pr.* [2] **52**, 430; [2] **53**, 475; *J. pr.* [2] **65**, 131 *C.* **1902** [1] 995). — **IV**, *1226*; ***IV**, *892*.

2) **α-Imido-α-Phenylazoamido-α-Phenylmethan.** Sm. 184° (Pinner, Imidoäther 170). — **IV**, *1582*.

3) **4,4′-Diamido-2,2′-Azodiphenylmethan.** Sm. 233° (*C. r.* **141**, 200 *C.* **1905** [2] 770).

$C_{13}H_{12}N_4$ 4) **Methenyldiphenylazidin.** Sm. 185° (*B.* **17**, 2002). — **IV**, *1226.*
5) **1-Äthyl-5-[2-Naphtyl]-1,2,3,4-Tetrazol.** Sm. 55° (*B.* **30**, 1882; *A.* **298**, 40). — **IV**, *1278.*
6) **5-Amido-2-[3-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. oberhalb 250° (D.R.P. 68237). — ***IV**, *955.*
7) **5-Amido-2-[4-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. 235—236° (D. R. P. 70862; *B.* **32**, 2180). — ***IV**, *955.*
8) **2-[2-Hydrazidophenyl]benzimidazol.** Sm. 182° u. Zers. 2HCl, $2HNO_3$ (*B.* **34**, 2965). — ***IV**, *956.*
9) **2-[3-Hydrazidophenyl]benzimidazol.** Sm. 245°. 2HCl, $2HNO_3$ (*B.* **34**, 2966). — ***IV**, *956.*
10) **2-[4-Hydrazidophenyl]benzimidazol.** Sm. 305° u. Zers. 2HCl (*B.* **34**, 2967). — ***IV**, *956.*
11) **5-Amido-2-[4-Methylphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 212—213°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4 (*J. pr.* [2] **55**, 391; [2] **60**, 100). — ***IV**, *931.*
12) **?-Diamido-?-Methyl-5,10-Naphtdiazin.** HCl (*A.* **236**, 344). — **IV**, *1285.*

$C_{13}H_{12}N_6$ C 61,9 — H 4,8 — N 33,3 — M. G. 252.
1) **5-[2-Amido-1-Naphtyl]azo-3-Methyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 270° u. Zers. (*A.* **303**, 41). — **IV**, *1491.*

$C_{13}H_{12}Cl_4$ 1) **2,4-Di[αβ-Dichloräthenyl]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 200—210°$_{14}$ (*B.* **33**, 3264 Anm.). — ***II**, *93.*

$C_{13}H_{12}J_2$ 1) **Phenyl-2-Methylphenyljodoniumjodid.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **31**, 918). — ***II**, *42.*
2) **Phenyl-3-Methylphenyljodoniumjodid.** Sm. 165° (*A.* **327**, 276 *C.* **1903** [2] 350).
3) **Phenyl-4-Methylphenyljodoniumjodid.** Sm. 170° u. Zers. (Zers. bei 153°) (*B.* **31**, 920; *C.* **1900** [1] 761; *Soc.* **81**, 1353). — ***II**, *43.*

$C_{13}H_{12}S$ 1) **α-Merkaptodiphenylmethan** (Thiobenzhydrol). Hg (*B.* **11**, 926). — **II**, *1079.*
2) **Methyläther d. 4-Merkaptobiphenyl.** Sm. 107—108° (*B.* **20**, 2927). — **II**, *895.*
3) **2-Methyldiphenylsulfid.** Sd. 304,5°$_{724}$ (306,5°$_{760}$) (*A.* **263**, 14; *B.* **28**, 2322). — **II**, *820*; ***II**, *482.*
4) **3-Methyldiphenylsulfid.** Sm. —6,5°; Sd. 309,5°$_{760}$ (*B.* **28**, 2323). — ***II**, *483.*
5) **4-Methyldiphenylsulfid.** Sm. 15,7°; Sd. 311,5°$_{760}$ (*B.* **28**, 2323). — ***II**, *485.*
6) **Phenylbenzylsulfid** (Benzyläther d. Merkaptobenzol). Sm. 40—41° (42°) (*Bl.* [3] **31**, 1185 *C.* **1905** [1] 80; *B.* **40**, 4194 *C.* **1907** [2] 2034; *B.* **41**, 3403 *C.* **1908** [2] 1809).

$C_{13}H_{12}S_2$ 1) **4-Methyldiphenyldisulfid.** Fl. (*B.* **19**, 3133). — **II**, *825.*
2) **Diphenyläther d. Dimerkaptomethan.** Sm. 40° (*B.* **25**, 3429; *J. pr.* [2] **51**, 313). — **II**, *783.*

$C_{13}H_{13}N$ C 85,2 — H 7,1 — N 7,6 — M. G. 183.
1) **α-Amidodiphenylmethan** (Benzhydrylamin). Sm. 34—35°; Sd. 299 bis 301° (301—302°$_{746}$). HCl, (2HCl, $PtCl_4 + H_2O$), H_2CO_3, HNO_3, H_2SO_4 (*Bl.* **33**, 587; *B.* **16**, 2718; **19**, 2129, 3233; **26**, 2168; **31**, 1772; *J. r.* **26** [1] 84; *C.* **1899** [2] 948; **1901** [1] 1002; *B.* **35**, 1515 *C.* **1902** [1] 1207; *B.* **36**, 704 *C.* **1903** [1] 818; *J. pr.* [2] **76**, 14 *C.* **1908** [1] 630). — **II**, *635*; ***II**, *350.*
2) **2-Amidodiphenylmethan.** Sm. 52°; Sd. 190—191°$_{22}$. HCl, H_2SO_4 (*B.* **26**, 3086; **27**, 2786; **29**, 1303; *C. r.* **148**, 102 *C.* **1909** [1] 658). — **II**, *634*; ***II**, *349.*
3) **3-Amidodiphenylmethan.** Sm. 46° (*B.* **15**, 2092). — **II**, *634.*
4) **4-Amidodiphenylmethan.** Sm. 34—35° (*B.* **16**, 2718). — **II**, *634.*
5) **Methyldiphenylamin.** Sd. 282° (291°) (*A.* **174**, 181; **235**, 21; *B.* **8**, 1043; *Bl.* **23**, 2; *Z.* **1871**, 469; *Soc.* **69**, 1244; *Ph. Ch.* **16**, 218; *C. r.* **124**, 898; *A.* **327**, 113 *C.* **1903** [1] 1213). — **II**, *341*; ***II**, *158.*
6) **isom. Methyldiphenylamin.** Sd. 270°$_{528}$ (*Z.* **1871**, 468). — **II**, *341.*
7) **2-Methyldiphenylamin.** Sm. 41°; Sd. 305°$_{727,5}$ (*Bl.* **25**, 248; *J. pr.* [2] **48**, 461; *A.* **238**, 363; *A.* **354**, 324 *C.* **1907** [2] 1506). — **II**, *458.*
8) **3-Methyldiphenylamin.** Sm. 30°; Sd. 300—305° (*J. pr.* [2] **33**, 542; *A.* **355**, 325 *C.* **1907** [2] 1506). — **II**, *477.*

$C_{13}H_{13}N$ 9) **4-Methyldiphenylamin.** Sm. 87° (89°); Sd. 334,5°. HCl (*A.* **132**, 291; **140**, 347; **214**, 218; **238**, 363; *B.* **14**, 2345; **17**, 2634; *J. pr.* [2] **48**, 455; *A.* **355**, 325 *C.* **1907** [2] 1506; *B.* **40**, 4543 *C.* **1908** [1] 245). — **II**, *485.*

10) **Phenylbenzylamin.** Sm. 32° (39°); Sd. 298—300°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, Oxalat, Pikrat, + $CdCl_2$ (*A.* **138**, 226; **241**, 330; *B.* **11**, 1760; **15**, 2031; **30**, 1789; **31**, 2672; **33**, 3523; *C.* **1897** [1] 414; *G.* **30** [2] 309; *Soc.* **69**, 1245; *B.* **35**, 731 *C.* **1902** [1] 863; *B.* **35**, 1514 *C.* **1902** [1] 1207; *J. pr.* [2] **72**, 215 *C.* **1905** [2] 1244; *A.* **343**, 71 *C.* **1906** [1] 357; *B.* **42**, 1074 *C.* **1909** [1] 1550; *B.* **42**, 3461 *C.* **1909** [2] 1329). — **II**, *516*; ***II**, *289.*

11) **4'-Amido-4-Methylbiphenyl** (*B.* **28**, 405). — ***II**, *350.*

12) **?-Amido-4-Methylbiphenyl.** Sm. 93—97°. HCl (*J.* **1876**, 419). — **II**, *636.*

13) **Tetraäthenylpyridin** (Tetravinylpyridin). Sd. 276—278°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **25**, 2776). — **IV**, *379.*

14) **1-Methyl-2-Benzyliden-1,2-Dihydropyridin** (*B.* **38**, 2497 *C.* **1905** [2] 633).

15) **α-Phenyl-β-[2-Pyridyl]äthan** (Dihydrostilbazol). Sm. — 3°; Sd. 289,5°$_{766}$. HCl + $HgCl_2$, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **21**, 821). — **IV**, *378.*

16) **α-Phenyl-β-[4-Pyridyl]äthan.** Sm. 69—71° (65°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HJ, Pikrat (*B.* **37**, 2148 *C.* **1904** [2] 235; *B.* **38**, 2837 *C.* **1905** [2] 1100).

17) **2,5-Dimethyl-6-Phenylpyridin.** Sd. 286—288°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **32**, 1937). — ***IV**, *227.*

18) **2,6-Dimethyl-4-Phenylpyridin.** Sm. 54,5—55°; Sd. 287°$_{731}$. HCl + $3H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $4H_2O$), HNO_3, Pikrat (*B.* **20**, 2591). — **IV**, *378.*

19) **2-Methyl-1,2-Dihydro-β-Naphtindol.** Sd. 190—200°$_{20}$ (*A.* **236**, 183). — **IV**, *378.*

20) **3-Methyl-1,2-Dihydro-β-Naphtindol.** Sm. 40—41°. HCl, Pikrat (*B.* **39**, 3143 *C.* **1906** [2] 1268).

21) **1,2,3,4-Tetrahydro-α-Naphtochinolin.** Sm. 46,5°. HCl (*B.* **24**, 2475; *G.* **32** [2] 200 *C.* **1902** [2] 1477). — **IV**, *378*; ***IV**, *226.*

22) **1,2,3,4-Tetrahydro-β-Naphtochinolin.** Sm. 93,5°. HCl (*B.* **24**, 2643; *G.* **32** [2] 201 *C.* **1902** [2] 1477). — **IV**, *379*; ***IV**, *226.*

23) **1,2,3,4-Tetrahydroakridin.** Sm. 54,5—55°. (2HCl, $PtCl_4$), (3HCl, $2AuCl_3$), Pikrat (*B.* **41**, 2206 *C.* **1908** [2] 331).

24) **Base** (aus Rohanilin). Sm. 46,5—47,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **8**, 968; **10**, 960). — **IV**, *379.*

$C_{13}H_{13}N_3$ C 73,9 — H 6,2 — N 19,9 — M. G. 211.

1) **Diphenylguanidin** (Melanilin). Sm. 147°. Salze meist bekannt (*A.* **67**, 131; **90**, 93; **175**, 36; *B.* **2**, 460; **7**, 937, 1246; **12**, 772; *B.* **40**, 2956 *C.* **1907** [2] 696; *G.* **39** [1] 153 *C.* **1909** [1] 1092). — **II**, *348.*

2) **α-Phenylhydrazon-α-Phenylamidomethan.** Sm. 90—91° (*J. pr.* [2] **57**, 223). — **IV**, *1096.*

3) **α-Phenylhydrazon-α-Amido-α-Phenylmethan.** HCl + $^1/_2H_2O$ (*B.* **36**, 2484 *C.* **1903** [2] 490).

4) **Phenylimido-β-Phenylhydrazidomethan.** Sm. 106—108° (114°; 109 bis 109,5°) (*J. pr.* [2] **53**, 470; *B.* **35**, 2503 *C.* **1902** [2] 437; *B.* **36**, 2481 *C.* **1903** [2] 559). — ***IV**, *741.*

5) **Benzyliden-2-Amidophenylhydrazin.** Sm. 142° u. Zers. HCl (*B.* **40**, 910 *C.* **1907** [1] 1032).

6) **α-Phenyl-β-[2-Amidobenzyliden]hydrazin.** Sm. 221—222° u. Zers. (218—220°) (*J. pr.* [2] **53**, 462; *B.* **25**, 1753, 2903; **31**, 2186; *B.* **36**, 4184 *C.* **1904** [1] 279; *M.* **26**, 1077 *C.* **1905** [2] 1533). — **IV**, *752*; ***IV**, *487.*

7) **α-Phenyl-β-[3-Amidobenzyliden]hydrazin.** Sm. 162° (*J. pr.* [2] **53**, 458). — **IV**, *753.*

8) **α-Phenyl-β-[4-Amidobenzyliden]hydrazin.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **53**, 461; [2] **56**, 103). — **IV**, *753.*

9) **1-Methyldiazoamidobenzol.** Fl. (*B.* **19**, 2035; *C. r.* **140**, 1038 *C.* **1905** [1] 1536). — **IV**, *1561.*

10) **2-Methyldiazoamidobenzol.** Fl. (*J. pr.* [2] **65**, 421 *C.* **1902** [2] 36).

11) **3-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **65**, 404 *C.* **1902** [2] 35). — ***IV**, *1135.*

$C_{13}H_{13}N_3$ 12) **4-Methyldiazoamidobenzol** (1-Phenylamido-4-Methyldiazobenzol). Sm. 90—91° (*A.* **137**, 60; *B.* **7**, 1619; **14**, 2445; **20**, 3005; **28**, 228, 246, 875; **29**, 1900; **30**, 1409; **31**, 642; **33**, 2752). — **IV**, *1569*; ***IV**, *1135.*

13) **1-Benzylamidodiazobenzol.** Sm. 72° (75°) (*B.* **21**, 1016; *B.* **38**, 682 *C.* **1905** [1] 732). — **IV**, *1572.*

14) **1-[4-Methylphenyl]amidodiazobenzol.** Sm. 90° (*B.* **40**, 2399 *C.* **1907** [2] 317).

15) **4-Methylamidoazobenzol.** Sm. 180°. HCl (*B.* **17**, 1401). — **IV**, *1356.*

16) **3-Amido-2-Methylazobenzol.** Sm. 63—64° (*Soc.* **67**, 932). — **IV**, *1382.*

17) **4-Amido-2-Methylazobenzol.** Sm. 76°. HNO_3 (*J. pr.* [2] **65**, 407 *C.* **1902** [2] 35). — ***IV**, *1022.*

18) **4-Amido-3-Methylazobenzol.** Sm. 118—119° (*J. pr.* [2] **65**, 420 *C.* **1902** [2] 36). — ***IV**, *1022.*

19) **3-Amido-4-Methylazobenzol.** Sm. 105—107° (*Soc.* **67**, 932). — **IV**, *1382.*

20) **4'-Amido-4-Methylazobenzol.** Sm. 147°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), AgOH (*B.* **10**, 666). — **IV**, *1382.*

21) **α-[4,?-Diamidophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen.** Sm. 126—127°. 3HCl, (3HCl, $3SnCl_2$), (3HCl, $3HgCl_2$) (*B.* **40**, 3406 *C.* **1907** [2] 1343).

22) **2-[α-Phenylhydrazonäthyl]pyridin.** Sm. 155° (*B.* **24**, 2528). — **IV**, *799.*

23) **3-[α-Phenylhydrazonäthyl]pyridin.** Sm. 137° (*B.* **22**, 598). — **IV**, *779.*

24) **4-[α-Phenylhydrazonäthyl]pyridin.** Sm. 150° (*B.* **34**, 4251 *C.* **1902** [1] 209). — ***IV**, *529.*

25) **4-Phenylazo-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 62—63°. (2HCl, $PtCl_4$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **36**, 1119 *C.* **1903** [1] 1185). — ***IV**, *1076.*

$C_{13}H_{13}N_5$ C 65,3 — H 5,4 — N 29,3 — M. G. 239.

1) **3-Amido-α-Imidobenzyldiazoamidobenzol** (Amidobenzamidindiazobenzol) (*B.* **28**, 487). — **IV**, *1582.*

2) **Di[Phenylazo]methylamin.** Sm. 112—113° (*B.* **22**, 934; *B.* **38**, 679 *C.* **1905** [1] 732). — **IV**, *1567.*

3) **5-Amido-1-[?-Amido-2-Methylphenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 155° (D.R.P. 85388). — ***IV**, *932.*

4) **Verbindung** (aus 1,2,3,4,5-Pentaamido-R-Penten) (*B.* **22**, 922). — **IV**, *1315.*

$C_{13}H_{13}Br$ 1) **1-Brommethyl-2,6-Dimethylnaphtalin.** Sm. 107—108,5° (*B.* **32**, 2446). — ***II**, *107.*

$C_{13}H_{13}P$ 1) **Methyldiphenylphosphin.** Sd. 284° (*A.* **207**, 210). — **IV**, *1658.*

2) **Phenylbenzylphosphin** (oder $C_{26}H_{24}P_2$?). Sm. 169—171° (*B.* **15**, 1961). — **IV**, *1666.*

3) **4-Benzylphenylphosphin.** Sm. 46°; Sd. $184°_{20}$. HJ (*A.* **315**, 46). — ***IV**, *1183.*

$C_{13}H_{13}As$ 1) **Methyldiphenylarsin.** Sd. 306° (*A.* **207**, 199). — **IV**, *1688.*

$C_{13}H_{14}O$ C 83,8 — H 7,5 — O 8,6 — M. G. 186.

1) **β-Oxy-β-[1-Naphtyl]propan** (1-Naphtyldimethylcarbinol). Sm. 80° (*Bl.* [3] **25**, 497).

2) **1-[α-Oxyisopropyl]naphtalin.** Sm. 80°; Sd. $159—161°_9$ (*C.* **1901** [2] 623).

3) **1-Oxymethyl-2,6-Dimethylnaphtalin.** Sm. 76—79°. Pikrat (*B.* **32**, 2446). — ***II**, *656.*

4) **Methyläther d. 2-Oxy-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 68° (*B.* **12**, 1575; **16**, 428; *G.* **34** [2] 323 *C.* **1905** [1] 98). — **II**, *894.*

5) **Äthyläther d. 2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 52° (50°) (D.R.P. 161450 *C.* **1905** [2] 183; *B.* **39**, 442 *C.* **1906** [1] 847).

6) **Propyläther d. 1-Oxynaphtalin.** Sd. $298—299°_{762}$ (*G.* **15**, 84). — **II**, *857.*

7) **Propyläther d. 2-Oxynaphtalin.** Sm. 39,5—40°. Pikrat (*Bl.* [3] **19**, 367). — ***II**, *520.*

8) **Isopropyläther d. 2-Oxynaphtalin.** Sm. 41°. Pikrat (*Bl.* [3] **19**, 367). — ***II**, *520.*

9) **Methyläther d. 1-[4-Oxybenzyl]-R-Penten** (Anisylcyklopentadiën). Sm. 53° (*A.* **348**, 11 *C.* **1906** [2] 1051).

10) **ε-Keto-α-Phenyl-$\alpha\gamma$-Heptadiën.** Sm. 108—110° (*B.* **29**, 614). — **III**, *173.*

11) **ε-Keto-α-Phenyl-β-Methyl-$\alpha\gamma$-Hexadiën.** Sm. 62° (*B.* **32**, 1936). — ***III**, *139.*

12) **γ-Keto-α-Phenyl-ε-Methyl-$\alpha\delta$-Hexadiën.** Sd. $178—179°_{14}$ (*B.* **14**, 351, 2461). — **III**, *173.*

$C_{13}H_{14}O$ 13) **1-Keto-5-Methyl-3-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 35 bis 36°; Sd. 202—202,5°$_{30}$ (*A.* **281**, 84, 85; **288**, 353; **309**, 218; *G.* **30** [1] 212; *B.* **31**, 1031; **35**, 393; Buschhaupt, Dissert. Heidelberg 1897). — **III**, *173*; ***III**, *138*.

14) **2-Keto-1-Benzylidenhexahydrobenzol.** Sm. 53° (*B.* **40**, 71 *C.* **1907** [1] 563).

15) **2-Keto-3-Benzyliden-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 123—124° (*C.* **1902** [1] 1221). — ***III**, *139*.

16) **α-Phenyl-γ-[2-Furanyl]propan.** Sd. 262° (*B.* **39**, 728 *C.* **1906** [1] 1022; *B.* **42**, 2356 *C.* **1909** [2] 361).

17) **Verbindung** (aus d. Äthylester d. αγ-Diacetyl-β-Phenylpropan-α-Carbonsäure). Sd. 197—198,5° (*J. pr.* [2] **49**, 25). — **II**, *1871*.

$C_{13}H_{14}O_2$ C 77,2 — H 6,9 — O 15,8 — M. G. 202.

1) **1,3-Diketo-2-Äthyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 63°; Sd. 182°$_{20}$ (*Bl.* [3] **3**, 122). — **III**, *279*.

2) **γ-Oxy-γ-Phenyl-α-[2-Furanyl]propan.** Sd. 168—170°$_{12}$ (*B.* **42**, 2357 *C.* **1909** [2] 361).

3) **7-Oxy-4-Methylen-2-Methyl-3-Äthyl-1,4-Benzpyran.** HCl + H_2O, Pikrat (*B.* **37**, 4529 *C.* **1905** [1] 222).

4) **7-Oxy-4-Methylen-2,3,5-Trimethyl-1,4-Benzpyran.** HCl + H_2O, Pikrat (*B.* **37**, 1795 *C.* **1904** [1] 1612).

5) **5-Methyl-8-Isopropyl-1,2-Benzpyron** (Methylpropylcumarin). Sm. 53°; Sd. 220—230° (*B.* **17**, 1648). — **II**, *1669*.

6) **8-Methyl-5-Isopropyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 59—60° (*Soc.* **79**, 921). — ***III**, *559*.

7) **4,7-Dimethyl-3-Äthyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 87° (*A.* **362**, 26 *C.* **1908** [2] 792).

8) **3,4,5,7-Tetramethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 154° (*Soc.* **93**, 2020 *C.* **1909** [1] 373).

9) **3,4,6,7-Tetramethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 134—135° (*Soc.* **93**, 2019 *C.* **1909** [1] 373).

10) **3,4,6,8-Tetramethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 110—111° (*Soc.* **93**, 2019 *C.* **1909** [1] 373).

11) **4,5,6,8-Tetramethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 114—115° (*Soc.* **93**, 2020 *C.* **1909** [1] 373).

12) **α-Oxy-α-Phenyl-γ-[2-Furanyl]propan.** Sd. 163°$_{10}$ (*B.* **39**, 729 *C.* **1906** [1] 1022).

13) **γ-Oxy-β-Phenyl-α-[2-Furanyl]propan.** Fl. (*B.* **23**, 2852). — **III**, *697*.

14) **Pyroguajacin.** Sm. 180,5° (180—183°); Sd. 258°$_{80-90}$. K_2 (*A.* **52**, 402; **106**, 381; **119**, 277; *J.* **1854**, 612; *M.* **1**, 594; **19**, 96; **21**, 566). — **III**, *645*; ***III**, *474*.

15) **Cinnamenylangelikasäure.** Sm. 125—127°. Ag (*J.* **1877**, 792; *Bl.* [3] **5**, 172). — **II**, *1444*.

16) **2-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-Carbonsäure.** Sm. 158°. Ag (*A.* **282**, 149). — **II**, *1444*.

17) **Äthylester d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **345**, 213 *C.* **1906** [1] 1494).

18) **Äthylester d. 3-Methylinden-2-Carbonsäure.** Sm. 38° (*A.* **347**, 289 *C.* **1906** [2] 960).

19) **Äthylester d. 1,2-Dihydronaphtalin-4-Carbonsäure.** Sd. 305 bis 306°$_{748}$ (*B.* **31**, 1899). — ***II**, *863*.

20) **Acetat d. γ-Oxy-α-Phenyl-γ-Methyl-α-Butin.** Sd. 130—132°$_{10}$ (*C.* **1905** [2] 1018).

21) **Verbindung** (aus Bitterfenchelöl) (*Bl.* [3] **17**, 580). — ***III**, *410*.

$C_{13}H_{14}O_3$ C 71,5 — H 6,4 — O 22,0 — M. G. 218.

1) **2⁴-Methyläther d. 6-Oxy-4-Keto-2-[4-Oxyphenyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol** (Anisylhydroresorcin). Sm. bei 185° (*A.* **294**, 310). — ***III**, *217*.

2) **Trimethyläther d. 1,6,7-Trioxynaphtalin.** Sm. 127—128° (*M.* **23**, 531 *C.* **1902** [2] 745).

3) **α-[1-Naphtyl]äther d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 91—92° (*M.* **29**, 956 *C.* **1908** [2] 2011).

4) **α-[2-Naphtyl]äther d. αβγ-Trioxypropan.** Sm. 109—110° (*M.* **29**, 957 *C.* **1908** [2] 2011).

$C_{13}H_{14}O_3$

5) βδ-Diketo-γ-Benzoylmethylpentan (αα-Diacetyl-β-Benzoyläthan). Sm. 57—58°. Cu (*C. r.* **133**, 46; **134**, 843). — ***III**, *242*.
6) **1,8-Diketo-1,2,3,4,5,6,7,8-Tetrahydroxanthen** (aus Methylenbisdihydroresorcin). Sm. 165° (*B.* **30**, 1802; *A.* **309**, 359). — ***III**, *583*.
7) **Äthyläther d. 6-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 65—66° (*B.* **34**, 1695). — ***III**, *558*.
8) **Äthyläther d. 7-Oxy-2-Äthyl-1,4-Benzpyron** + H_2O. Sm. 83—84° (*B.* **34**, 1696). — ***III**, *558*.
9) **Äthyläther d. 7-Oxy-2,3-Dimethyl-1,4-Benzpyron.** Sm. 124° (*B.* **34**, 2947). — ***III**, *558*.
10) **Propyläther d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 148° (*A.* **367**, 238 *C.* **1909** [2] 1238).
11) **Yangonol.** Sm. 92—92,5° (*Ar.* **246**, 362 *C.* **1908** [2] 889).
12) **γ-Benzoyl-β-Methyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 101°. Ag (*G.* **29** [1] 6). — ***II**, *987*.
13) **γ-Keto-γ-[2,4,5-Trimethylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 149° (*C.* **1906** [2] 1190).
14) **γ-Keto-γ-[2,4,6-Trimethylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sm. 140,5° (*C.* **1906** [2] 1190).
15) **3-Keto-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydroinden-2-Carbonsäure** (Jongenogonsäure). Sm. 237° (*B.* **26**, 2694). — **II**, *1684*.
16) **Anhydrid d. α-Phenylpentan-δε-Dicarbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **34**, 2191).
17) **Anhydrid d. δ-Phenyl-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 111,5°; Sd. 243° (*M.* **22**, 1136 *C.* **1902** [1] 472).
18) **Anhydrid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-[α-Äthylpropyl-α-Carbonsäure]** (A. d. Diäthylhomophtalsäure). Sm. 53° (*B.* **20**, 2494). — **II**, *1859*.
19) **Lakton d. γ-Keto-α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpentan-α²-Carbonsäure.** Sm. 109° (*M.* **30**, 691 *C.* **1909** [2] 1865).
20) **Methylester d. β-Acetyl-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure** (M. d. Benzallävulinsäure). Sd. 200—230°$_{38}$ (*A.* **254**, 194). — **II**, *1683*.
21) **Methylester d. 3-Methylinden-1-Oxyessigsäure.** Fl. (*A.* **347**, 288 *C.* **1906** [2] 959).
22) **Äthylester d. 1-Benzoyl-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sd. 280 bis 283°$_{720}$ (*Soc.* **47**, 836). — **II**, *1682*.
23) **Äthylester d. γ-Keto-α-Phenyl-α-Buten-β-Carbonsäure** (Ä. d. Benzalacetessigsäure). Sm. 59—60° (60—61°); Sd. 295—297° u. ger. Zers. (*B.* **14**, 347; **29**, 172; **31**, 747; *A.* **218**, 177; **281**, 63; **313**, 164). — **II**, *1680*; ***II**, *985*.
24) **Äthylester d. Inden-1-Oxyessigsäure.** Sd. 172°$_{13}$ (*A.* **347**, 279 *C.* **1906** [2] 959).
25) **Äthylester d. 2,4-Dimethylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 55°; Sd. 298—300°$_{728}$ (*B.* **19**, 1299). — **II**, *1679*.
26) **Äthylester d. 2,5-Dimethylbenzfuran-1-Carbonsäure.** Sm. 38° (*A.* **362**, 51 *C.* **1908** [2] 793).
27) **Acetat d. β-Benzoyl-α-Oxy-α-Buten.** Sd. 167—168°$_{18}$ (*A.* **281**, 397). — **III**, *166*.
28) **Harz** (aus Waras von Flemingia congesta). Sm. unterhalb 100° (*Soc.* **73**, 664). — ***III**, *487*.
29) **Verbindung** (aus Diacetylaceton). Sm. 170° (*B.* **28**, 1827). — ***I**, *541*.
30) **Verbindung** (aus Dimethyldihydrophtalidtetronsäure). Sm. 139° (*A.* **322**, 390 *C.* **1902** [2] 737).

$C_{13}H_{14}O_4$ C 66,7 — H 6,0 — O 27,3 — M. G. 234.

1) **3-Methyläther d. γ-Keto-β-Acetyl-α-[3,4-Dioxyphenyl]-α-Buten** (Vanillylidenacetylaceton). Sm. 135° (*B.* **37**, 4480 *C.* **1905** [1] 247).
2) **5,7-Diketo-6,6,8,8-Tetramethyl-5,6,7,8-Tetrahydro-1,2-Benzpyron.** Sm. 205—208° (*M.* **26**, 1367 *C.* **1906** [1] 464).
3) **Diäthyläther d. 3,7-Dioxy-1,4-Benzpyron.** Sm. 125° (*B.* **33**, 473 Anm.) — ***III**, *484*.
4) **Diäthyläther d. Äskuletin.** Sm. 109° (*B.* **16**, 2107). — **III**, *568*.
5) **Drimin.** Sm. 256° (*A.* **286**, 371). — **III**, *630*.
6) **Gossypol** (oder $C_{32}H_{34}O_{10}$). Sm. 179—180° (188°). Pb (*J. pr.* [2] **60**, 86). — ***III**, *465*.
7) **Usnetol.** Sm. 179° (*G.* **12**, 238). — **II**, *2058*.

$C_{13}H_{14}O_4$ 8) **Usnidol.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **65**, 545 *C.* **1902** [2] 380).

9) **δ-Keto-α-[4-Methoxylphenyl]-α-Penten-β-Carbonsäure** (α-Anisenyllävulinsäure). Sm. 119—119,5° (*A.* **319**, 186 *C.* **1902** [1] 106). — ***II**, *1079.*

10) **α-Keto-δ-[4-Methoxylphenyl]-β-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 180° (*C.* **1908** [2] 317).

11) **αδ-Diketo-α-Phenylhexan-ζ-Carbonsäure** (Phenacyllävulinsäure). Sm. 115—116°. Na, K, Ca + H_2O, Zn + $2H_2O$, Ag (*B.* **32**, 1178; **34**, 1263). — ***II**, *1080.*

12) **βδ-Diketo-γ-Benzylpentan-γ²-Carbonsäure.** Sm. 80—97° (*B.* **40**, 188 *C.* **1907** [1] 553).

13) **ββ-Diacetyl-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 149—150° (*Soc.* **85**, 1456 *C.* **1905** [1] 171).

14) **α-Phenyl-β-Penten-δε-Dicarbonsäure** (Phenyläthylidenbrenzweinsäure). Sm. 112°. Ca + $2H_2O$, Ba + H_2O (*B.* **34**, 2190).

15) **γ-Phenyl-β-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (γ-Äthyl-γ-Phenylitakonsäure). Sm. 175—176° u. Zers. Ca (*A.* **321**, 101 *C.* **1902** [1] 979).

16) **γ-Phenyl-β-Penten-δε-Dicarbonsäure** (γ-Äthyliden-γ-Phenylbrenzweinsäure). Sm. 137—138°. Ca + H_2O, Ba, Ag_2 (*A.* **321**, 94 *C.* **1902** [1] 979).

17) **ε-Phenyl-β-Penten-αβ-Dicarbonsäure** (Phenyläthylitakonsäure). Sm. 153°. Ca + H_2O (*B.* **34**, 2190).

18) **α-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-δδ-Dicarbonsäure.** Sm. 120—121°. Na (*Am.* **38**, 234 *C.* **1907** [2] 1241).

19) **α-Phenyl-α-Buten-δ-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (Cinnamenylglutarsäure). Sm. 135° (*B.* **36**, 2339 *C.* **1903** [2] 438; *A.* **345**, 210 *C.* **1906** [1] 1493).

20) **γ-Äthyl-γ-Phenylisoitakonsäure.** Sm. 184—184,5° u. Zers. Ca (*A.* **321**, 103 *C.* **1902** [1] 979).

21) **α-[4-Isopropylphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure** + H_2O (Cuminalmalonsäure). Sm. 89—90° (137° wasserfrei) (*B.* **22**, 2267; **31**, 2616). — **II**, *1871*; ***II**, *1080.*

22) **Lakton d. α-[2,3,4-Trioxyphenyl-3,4-Diäthyläther]äthen-β-Carbonsäure** (Daphnetindiäthyläther). Sm. 72° (*B.* **17**, 1084). — **II**, *1950.*

23) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure-β-Carbonsäureäthylester** (Äthylester d. Phenylparakonsäure). Sd. 315° (250—252°$_{25}$) (*B.* **17**, 417; *A.* **256**, 65; **315**, 237). — **II**, *1955*; ***II**, *1126.*

24) **1,2-Lakton d. 3-Pseudobutyl-1-Oxymethylbenzol-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 273° (*B.* **31**, 1347). — ***II**, *1128.*

25) **1,2-Lakton d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-2,4-Dicarbonsäure-4-Äthylester** (Ä. d. Dimethylphtalidcarbonsäure). Sm. 105—106° (*G.* **23** [1] 291; *G.* **32** [1] 309 *C.* **1902** [1] 1404). — **II**, *1869.*

26) **Dimethylester d. α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 186° (*M.* **24**, 369 *C.* **1903** [2] 496).

27) **Dimethylester d. α-[2-Methylphenyl]äthen-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 59—60°; Sd. 165—170°$_{11}$ (*A.* **358**, 84 *C.* **1908** [1] 733).

28) **Dimethylester d. 1-Phenyl-R-Trimethylen-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 63°; Sd. 200—214°$_{20}$ (*B.* **25**, 1152). — **II**, *1868.*

29) **Äthylester d. αγ-Diketo-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (Ä. d. Benzoylacetessigsäure). Sd. 202°$_{50}$. Cu + $2H_2O$ (*A.* **187**, 1; **226**, 220; **266**, 99; **282**, 163; **291**, 69; *B.* **18**, 2131; **25**, 1046; **30**, 954; *B.* **37**, 3395 *C.* **1904** [2] 1221). — **II**, *1867*; ***II**, *1076.*

30) **Äthylester d. β-Benzoxylpropen-α-Carbonsäure** (Ä. d. β-Benzoyloxyisocrotonsäure). Sm. 43° (*A.* **276**, 202). — **II**, *1867.*

31) **Äthylester d. β-Benzoxyl-α-Methylakrylsäure.** Sm. 55° (*B.* **25**, 1051). — **II**, *1154.*

32) **Äthylester d. β-Acetoxyl-α-Phenylakrylsäure.** Sd. 184°$_{18}$ (*A.* **291**, 191; *Ph. Ch.* **34**, 54). — ***II**, *955.*

33) **Äthylester d. β-Acetoxyl-β-Phenylakrylsäure** (Ä. d. Acetylbenzoylessigsäure). Sm. 27—28°; Sd. 176°$_{13}$ (*A.* **282**, 164). — **II**, *1644.*

34) **β-Äthylester d. α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (β-Ä. d. Phenylitakonsäure). Sm. 72°. Ba, Ag (*B.* **41**, 4356 *C.* **1909** [1] 353).

35) **γ-Äthylester d. α-Phenylpropen-βγ-Dicarbonsäure** (α-Ä. d. Phenylitakonsäure). Sm. 76—79° (*B.* **41**, 4355 *C.* **1909** [1] 353).

$C_{13}H_{14}O_4$ 36) Äthylester d. 4 [oder 5]-Oxy-1,6 [oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure. Sm. 173° (*A.* **283**, 255). — III, *732.*
37) Äthylester d. 5-Oxy-2,3-Dimethylbenzfuran-1-Carbonsäure. Sm. 212° (*B.* **42**, 903 *C.* **1909** [1] 1337).
38) Äthylester d. 5-Oxy-2-Methylbenzfuran-5-Methyläther-1-Carbonsäure. Sm. 74—75° (*B.* **41**, 1331 *C.* **1908** [1] 1979).
39) Äthylester d. Cannabinolaktonsäure. Sm. 105° (*Soc.* **75**, 34). — *III, *460.*
40) Diacetat d. γγ-Dioxy-α-Phenylpropen. Sm. 84—85° (*A.* **306**, 253 Anm.; *G.* **20**, 158). — III, *59*; *III, *46.*
41) Diacetat d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol. Sd. 299° (*C.* **1907** [2] 1741).
42) Diacetat d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol. Sm. 96,5°; Sd. 305—308° (*B.* **25**, 1475). — II, *980.*
43) Verbindung (aus Hydrochinon u. Dimethylpyron). Sm. 107—109° (*B.* **35**, 1210 *C.* **1902** [1] 998).

$C_{13}H_{14}O_5$ C 62,4 — H 5,6 — O 32,0 — M. G. 250.
1) Trimethyläther d. ?-Trioxy-4-Methyl-1,2-Benzpyron (Tr. d. ?-Trioxy-4-Methylcumarin). Sm. 113—113,5°. 2 + KJ (*G.* **23** [2] 611). — II, *2007.*
2) Methylhydrobergaptensäure. Sm. 122° (*M.* **12**, 391). — II, *2008.*
3) Daphnetildiäthyläthersäure. Sm. 154° (*B.* **17**, 1085). — II, *2004.*
4) α-Keto-α-Phenylpentan-γγ-Dicarbonsäure (α-Äthyl-β-Benzoylisobernsteinsäure). Sm. 150°. $(NH_4)_2$, K_2, Ca + H_2O, 2 + $CHCl_3$ (*B.* **21**, 3453; *C.* **1904** [1] 1259). — II, *1966.*
5) δ-Keto-β-Phenylpentan-αα-Dicarbonsäure (Acetonylbenzylmalonsäure). Sm. 115°. Ba + $2H_2O$ (*A.* **294**, 321). — *II, *1136.*
6) β-Benzoylbutan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 140° u. Zers. (*C.* **1904** [1] 1258).
7) 1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure] (Iregenondicarbonsäure). Sm. 227° (*B.* **26**, 2684). — II, *1967.*
8) ?-Dioxybenzfurandiäthyläther-1-Carbonsäure (Dioxycumarildiäthyläthersäure). Sm. 195° (*B.* **16**, 2119). — II, *1960.*
9) α,2-Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure (Mekonindimethylketon). Sm. 117° (118°) (*M.* **12**, 475; **14**, 393; **20**, 703; *Ar.* **243**, 51 *C.* **1905** [1] 934). — II, *2008*; *II, *1165.*
10) αγ-Lakton d. αγ-Dioxy-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure-β-Äthylester (Äthylester d. Phenyloxyparakonsäure). Sm. 86—88° (*B.* **26**, 2147). — II, *2007.*
11) Äthylester d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propan-αβ-Oxyd-3,4-Methylenäther-β-Carbonsäure. Sd. 205—210°$_{25}$ (*C. r.* **142**, 215 *C.* **1906** [1] 669).
12) Äthylester d. 6-Oxy-4-Keto-2-Furanyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure. Sm. 102° (*A.* **294**, 299). — *III, *515.*
13) Monoacetat d. 3,5-Dioxy-2,4-Diacetyl-1-Methylbenzol. Sm. 75° (*Soc.* **85**, 978 *C.* **1904** [2] 454, 711).
14) α-Acetat-γ-Benzoat d. αγ-Dioxy-β-Ketobutan. Sm. 54,5° (*B.* **42**, 1791 *C.* **1909** [2] 12).
15) Verbindung (aus Harnstoff u. d. Verb. $C_{11}H_8O_4$). Zers. bei 200° (*Soc.* **83**, 189 *C.* **1903** [1] 670).

$C_{13}H_{14}O_6$ C 58,6 — H 5,2 — O 36,1 — M. G. 266.
1) α-[2,3,4,5-Tetraoxyphenylpropen]-?-Dimethyläther-?-Methylenäther-β-Carbonsäure (Apioncrotonsäure). Sm. 209°. Ca + $5H_2O$, Ag (*B.* **22**, 2487). — II, *2007.*
2) β-[4-Acetoxyl-3,5-Dimethoxylphenyl]akrylsäure (Acetylsinapinsäure). Sm. 281° (181—187°) (*Am.* **6**, 57; *C.* **1897** [1] 822; *B.* **30**, 2330). — II, *1958*; *II, *1126.*
3) Propionylopiansäure. Sm. 111° (*B.* **19**, 2289). — II, *1941.*
4) δ-Keto-γ-Oxy-γ-Phenylpentan-αβ-Dicarbonsäure. Ba (*A.* **321**, 99 *C.* **1902** [1] 979).
5) α-Phenylbutan-ββγ-Tricarbonsäure (*B.* **23**, 654). — II, *2016.*
6) α-Phenylbutan-?-Tricarbonsäure. Sm. 180—185° (*A.* **306**, 263). — *II, *1173.*
7) β-Phenylbutan-αγγ-Tricarbonsäure. Sm. 148° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 1239). — *II, *1172.*

$C_{13}H_{14}O_6$ 8) **cis-β-Phenylbutan-αγδ-Tricarbonsäure.** Sm. 178—180°. Ag_3 (*Soc.* **75**, 834). — *II, *1172.*

9) **trans-β-Phenylbutan-αγδ-Tricarbonsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 195° (199 bis 200°). $Ca_3 + 2^1/_2 H_2O$, $Ba_3 + 5 H_2O$ (*Soc.* **75**, 907; *A.* **315**, 232). — *II, *1172.*

10) **α-Phenylpropan-γγ-Dicarbonsäure-β-Methylcarbonsäure.** Sm. 146° (*A.* **345**, 237 *C.* **1906** [1] 1496).

11) **α,2-Lakton d. α-Oxy-4,6-Diäthoxylphenylmethan-α,2-Dicarbonsäure** (3,5-Diäthoxylphtalidcarbonsäure). Sm. 172—173° (*A.* **296**, 354). — *II, *1194.*

12) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]äthan-3,4-Dimethyläther-β,2-Dicarbonsäure-β-Methylester** (Methylester d. Mekoninessigsäure). Sm. 124° (*B.* **19**, 2292). — II, *2045.*

13) **Lakton d. l-Benzylidengulonsäure.** Sm. 174° (*R.* **19**, 180). — *III, 7.

14) **Dianhydrid d. α-Säure** $C_{13}H_{18}O_8$ (aus Santonsäure). Sm. 151—152° (*G.* **22** [1] 201; *C.* **1896** [2] 1114). — II, *2067.*

15) **Dianhydrid d. β-Säure** $C_{13}H_{18}O_8$ (aus Santonsäure). Sm. 134—135° (*G.* **22** [1] 203; *C.* **1896** [2] 1114). — II, *2068.*

16) **Dimethylester d. α-Benzoxyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 210 bis $223°_{12}$ (*Soc.* **75**, 340). — *II, *723.*

17) **Äthylester d. αγ-Diketo-α-[2-Oxy-4-Methoxylphenyl]propan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. 2-Oxy-4-Methoxylbenzoylbrenztraubensäure). Sm. 107 bis 108° (*B.* **35**, 865 *C.* **1902** [1] 813).

18) **β-Monäthylester d. α-Phenyläthan-ββ2-Tricarbonsäure.** Fl. K_2, Ag_2 (*A.* **242**, 37). — II, *2014.*

19) **1,3-Dimethylester-2-Äthylester d. Benzol-1,2,3-Tricarbonsäure.** Fl. (*M.* **25**, 1208 *C.* **1905** [1] 365).

20) **Diacetat d. Methyl-2,3,4-Trioxyphenylketonmonomethyläther.** Sm. 146—148° (*Soc.* **83**, 132 *C.* **1903** [1] 89, 466).

21) **Triacetat d. ααα-Trioxyphenylmethan** (*A.* **135**, 89). — II, *1107.*

22) **Triacetat d. 2,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 114—115° (112—114°) (*A.* **311**, 349; *C.* **1899** [1] 1094). — *II, *619.*

23) **Triacetat d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 52° (*M.* **19**, 227). — *II, *620.*

24) **Triacetat d. 3,4,5-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 99° (*M.* **19**, 569). — *II, *619.*

25) **Triacetat d. 2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 100—101° (*Bl.* **33**, 53; *A.* **148**, 205; *B.* **38**, 2883 *C.* **1905** [2] 2883). — **III**, *67.*

26) **Triacetat d. 3-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 76° (*B.* **15**, 2047). — **III**, *79.*

27) **Triacetat d. 4-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 93—94° (*B.* **10**, 65; *A.* **311**, 357; *C.* **1909** [2] 1220). — **III**, *82*; ***III**, *60.*

28) **Monobenzoat d. Cellulose** (*B.* **34**, 1514).

29) **Salicylsäurediäthylcarbonat** (*C.* **1901** [1] 347).

$C_{13}H_{14}O_7$ C 55,3 — H 4,9 — O 39,7 — M. G. 282.

1) **α-Oxy-α-Phenylpropan-γ,2-Dicarbonsäure-β-Methylcarbonsäure?** $Ca + 10 H_2O$, $Ba + 10 H_2O$, Ag_3 (*A.* **314**, 86). — *II, *1198.*

2) **Cubebensäure** (oder $C_{28}H_{30}O_7 + H_2O$) (*J.* **1864**, 411; **1870**, 881; **1873**, 863). — II, *1114.*

3) **Methylester d. 2,6-Diacetoxyl-4-Methoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 92—94° (*M.* **23**, 89 *C.* **1902** [1] 1098).

4) **Dimethylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzolmethyläther-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 85—87° (wasserfrei) (*B.* **33**, 2445). — *II, *1196.*

5) **Trimethylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure.** Sm. 78—80° (*B.* **30**, 1741). — *II, *1196.*

6) **Trimethylester d. isom. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,3,4-Tricarbonsäure?** Sm. 136—138° (*B.* **35**, 2914 *C.* **1902** [2] 1042).

7) **Trimethylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **42**, 2543 *C.* **1909** [2] 523).

8) **Monäthylester d. Monobenzoylweinsäure** (*A. Spl.* **5**, 279). — II, *1154.*

9) **Diäthylester d. 2-Oxybenzol-1,3,5-Tricarbonsäure** + H_2O. Sm. 148° (wasserfrei) $Na + H_2O$ (*J. pr.* [2] **14**, 121). — II, *2047.*

10) **1,3,5-Triacetat d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 49°; Sd. $230°_{25}$ (*M.* **20**, 935). — *II, *629.*

$C_{13}H_{14}O_7$ 11) **2,3,5-Triacetat d. 1,2,3,5-Tetraoxybenzol-1-Methyläther.** Zers. bei 103—105° (*M.* **23**, 956 *C.* **1903** [1] 286).

$C_{13}H_{14}O_8$ C 52,3 — H 4,7 — O 42,9 — M. G. 298.

1) **d-Benzylidenzuckersäure.** Sm. 215° (*R.* **18**, 307). — ***III**, *7.*

2) **d-Benzoylglykuronsäure.** Na, Strychninsalz + $2H_2O$ (*C.* **1908** [1] 277).

3) **Säure** (aus Trimethylbrasilin). Sm. 214—215° u. Zers. (*C.* **1900** [1] 1293).

4) **Säure** (aus d. α-Säure $C_{13}H_{18}O_8$). Sm. 250—251° u. Zers. Ba + H_2O (*G.* **23** [2] 460). — **II**, *2071.*

5) **α^3-Methylester-β-Äthylester d. α-Oxy-α-[2,4,6-Trioxyphenyl]äthen-α^3,β-Dicarbonsäure.** Sm. 128—130° (*Soc.* **71**, 1111). — ***II**, *1216.*

6) **Trimethylester d. 3,5-Dioxybenzol-1-Methylcarbonsäure-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 144—145° (*Soc.* **77**, 1200). — ***II**, *1215.*

7) **Diäthylester d. 2,4-Dioxybenzol-1,3,5-Tricarbonsäure** + H_2O. Sm. 150—151° (wasserfrei). Na (*B.* **32**, 2794; *G.* **31** [1] 163). — ***II**, *1214.*

$C_{13}H_{14}O_{12}$ C 43,1 — H 3,8 — O 53,0 — M. G. 362.

1) **Monomethylester d. Isohydromellithsäure.** Ag_6 (*B.* **28**, 1274).

$C_{13}H_{14}N_2$ C 78,8 — H 7,1 — N 14,1 — M. G. 198.

1) **Di[Phenylamido]methan** (Methylendiphenyldiamin). Sm. 64—65°; Sd. 209—210°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **7**, 1255; **27**, 1805; **32**, 342; *G.* **14**, 353; *A.* **302**, 349; *Soc.* **81**, 283 *C.* **1902** [1] 527; *B.* **35**, 714 *C.* **1902** [1] 717; *B.* **39**, 3966 *C.* **1907** [1] 154; *B.* **41**, 1577 *C.* **1908** [2] 56). — **II**, *442*; ***II**, *233.*

2) **2,2'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 160° (*J. pr.* [2] **65**, 326, 333 *C.* **1902** [1] 1352). — ***IV**, *648.*

3) **2,4'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 88° (*A.* **283**, 162; *B.* **38**, 4121 *C.* **1906** [1] 363). — **IV**, *973.*

4) **3,3'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 47—48°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 2322). — **IV**, *973.*

5) **3,4'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 89—90° (*B.* **27**, 2294). — **IV**, *973.*

6) **4,4'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 88—89° (93°). HCl, H_2SO_4 (*B.* **5**, 796; **23**, 2578; **25**, 302; **27**, 1810; **28**, 1341; *A.* **283**, 161; **311**, 89; **324**, 136; D. R. P. 53937, 55565, 83544, 96762; *C.* **1898** [2] 158; *J. pr.* [2] **65**, 316 *C.* **1902** [1] 1351; *A.* **324**, 136 *C.* **1902** [2] 1253). — **IV**, *973*; ***IV**, *646.*

7) **2-Methylamidodiphenylamin**(1-Methylamido-2-Phenylamidobenzol). Fl. HCl (*B.* **34**, 4205 *C.* **1902** [1] 262). — ***IV**, *363.*

8) **4'-Amido-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 58,5°. H_2SO_4 (*B.* **41**, 3750 *C.* **1908** [2] 1862).

9) **6-Amido-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 87—88° (*B.* **26**, 581; *A.* **303**, 371). — ***IV**, *406.*

10) **2-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 140° (*B.* **40**, 384 *C.* **1907** [1] 823).

11) **3-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 76—77° (D. R. P. 80977, 81963, 84504). — ***IV**, *399.*

12) **2'-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 76—77° (74°) (*B.* **23**, 3455; **29**, 1874; *A.* **303**, 378; *B.* **40**, 383 *C.* **1907** [1] 823). — **IV**, *556*; ***IV**, *364.*

13) **4'-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 118° (119°) (*A.* **255**, 166; **303**, 382; D.R.P. 193351 *C.* **1908** [1] 430; *B.* **41**, 3751 *C.* **1908** [2] 1863). — **IV**, *585.*

14) **Phenyl-2-Amidobenzylamin.** Sm. 86—87° (81—82°). 2HCl (*B.* **23**, 2193; **25**, 449; **27**, 2900; *J. pr.* [2] **47**, 353; [2] **51**, 261). — **IV**, *626.*

15) **Phenyl-3-Amidobenzylamin.** Sm. 60°. HCl (*G.* **30** [2] 258). — ***IV**, *409.*

16) **Phenyl-4-Amidobenzylamin.** Sm. 88° (49—50°). 2HCl (*B.* **6**, 1063 **30**, 69; D. R. P. 75674, 87934). — **IV**, *640*; ***IV**, *410.*

17) **2-Amido-1-Benzylamidobenzol** (2-Amidophenylbenzylamin) (*A.* **290**, 293; *J. r.* **27**, 582). — **IV**, *556.*

18) **4-Amido-1-Benzylamidobenzol.** Sm. 30°. 2HCl (*Soc.* **55**, 591; *A.* **263**, 302). — **IV**, *586.*

19) **Phenyl-α-Amidobenzylamin** (α-Amido-α-Phenylamidophenylmethan). Sm. 114,5—115°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **13**, 918). — **IV**, *625.*

20) **4,4'-Diamido-2-Methylbiphenyl.** 2HCl (*B.* **28**, 2549; D. R. P. 54599). — **IV**, *975*; ***IV**, *648.*

$C_{13}H_{14}N_2$ 21) **4,4'-Diamido-3-Methylbiphenyl** (*B.* **28**, 2545; D.R.P. 52839; *A.* **367**, 325 *C.* **1909** [2] 1224). — **IV**, *975*; ***IV**, *648*.
22) **isom. ?-4,4'-Diamido-3-Methylbiphenyl.** Sm. 115° (*B.* **23**, 3223). — **IV**, *975*.
23) **1,8-Isopropylidendiamidonaphtalin** (*C.* **1901** [2] 448).
24) **s-Phenylbenzylhydrazin.** Sm. 35°; Sd. 290° u. Zers. HCl, Oxalat (*B.* **26**, 679, 1023; *J. pr.* [2] **78**, 51 *C.* **1908** [2] 688; *G.* **38** [1] 525 *C.* **1908** [2] 408). — **IV**, *811*.
25) **uns-Phenylbenzylhydrazin** + H_2O. Sm. 26°; Sd. 216—218°$_{38}$. HCl (*A.* **227**, 361; **252**, 286; *B.* **32**, 3235; *G.* **22** [2] 219; **27** [2] 244; *M.* **25**, 599 *C.* **1904** [2] 1294; *G.* **38** [1] 521 *C.* **1908** [2] 408). — **IV**, *811*; ***IV**, *539*.
26) **Diphenylmethylhydrazin** (Benzhydrylhydrazin). Sm. 58—59°; Sd. 188°$_{12}$. HCl, HNO_2, HNO_3, Pikrat, Oxalat (*J. pr.* [2] **67**, 125 *C.* **1903** [1] 872). — ***IV**, *649*.
27) **2-Methyl-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 101° (*B.* **28**, 2544; D.R.P. 52839). — ***IV**, *1091*.
28) **3-Methyl-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 59—61° (*B.* **28**, 2549). — **IV**, *1502*.
29) **4-Methyl-s-Diphenylhydrazin.** Sm. 86—87° (*A.* **303**, 369). — **IV**, *1502*; ***IV**, *1091*.
30) **s-Dihydrobenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 127—128° (*B.* **23**, 2883). — **IV**, *748*.
31) **β-[1-Naphtyl]hydrazonpropan.** Sm. 71° (*A.* **232**, 241). — **IV**, *928*.
32) **β-[2-Naphtyl]hydrazonpropan.** Sm. 65,5° (*A.* **236**, 175). — **IV**, *930*.
33) **4,5-Dimethyl-2-[β-Phenyläthenyl]imidazol.** Sm. 201—202°. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **57**, 11). — **IV**, *976*.
34) **α-[2-Amidophenyl]-β-[4-Pyridyl]äthan.** Sm. 76°. HCl, Pikrat (*B.* **40**, 4861 *C.* **1908** [1] 262).
35) **α-[3-Amidophenyl]-β-[4-Pyridyl]äthan.** Sm. 127—129° (*B.* **38**, 2840 *C.* **1905** [2] 1110).
36) **Di[2-Methyl-?-Pyridyl]methan.** Sd. 319—323°$_{760}$. (2HCl, $4HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (2 + 4HCl, $3AuCl_3$ + $1^1/_2 H_2O$) (*B.* **21**, 3100). — **IV**, *976*.
37) **4-Phenylamido-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 150°; Sd. 335—338°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 165; **23**, 274; *B.* **35**, 3158 *C.* **1902** [2] 1214; *A.* **354**, 95 *C.* **1907** [2] 609; *A.* **366**, 354 *C.* **1909** [2] 285). — **IV**, *824*; ***IV**, *559*.
38) **2,6-Dimethyl-4-[3-Amidophenyl]pyridin.** Sm. 110°. (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **17**, 471). — **IV**, *976*.
39) **4,6-Dimethyl-2-Benzyl-1,3-Diazin.** Sm. 80°; Sd. 274° (*B.* **26**, 2125). — **IV**, *976*.
40) **4,6-Dimethyl-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 128°; Sd. 294° (*B.* **26**, 2125). — **IV**, *976*.
41) **3-Methyl-6-[β-Phenyläthenyl]-2,5-Dihydro-1,4-Diazin.** Sd. 151°$_{10}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **25**, 1075 *C.* **1904** [2] 1659).
42) **2,2-Dimethyl-2,3-Dihydro-peri-Naphtimidazol.** Sm. 117° (*A.* **365**, 162 *C.* **1909** [1] 1823).
43) **6-Amido-1,2,3,4-Tetrahydro-α-Naphtochinolin.** 2HCl (*B.* **24**, 2479). — **IV**, *976*.
44) **Nitril d. 3,3-Diäthylpseudoindol-2-Carbonsäure.** Sd. 163—164°$_{27}$ (*G.* **28** [2] 410). — ***IV**, *174*.

$C_{13}H_{14}N_4$ C 69,0 — H 6,2 — N 24,8 — M. G. 226.
1) **α-Hydrazido-α-Phenylimido-α-Phenylamidomethan** (Amidodiphenylguanidin). Sm. 98—99°; Zers. bei 180°. + C_6H_6, HCl, HNO_3, H_2SO_4, Oxalat, Pikrat + $^1/_2$ Molec. Äther, + Anilin, + p-Toluidin (*B.* **32**, 2816; **33**, 1062; *B.* **35**, 1718 *C.* **1902** [2] 30). — ***II**, *161*.
2) **α-Phenylazo-α-Benzylhydrazin.** Sm. 46—48° (*B.* **33**, 2755). — ***IV**, *1143*.
3) **α-[4-Methylphenyl]azo-α-Phenylhydrazin.** Sm. 66—67° (*B.* **33**, 2751). — ***IV**, *1143*.
4) **α-Phenylazo-4-Methylphenylhydrazin.** Sm. 64—65° (*B.* **33**, 2752). — ***IV**, *1143*.
5) **2-Amido-4-Methylamidoazobenzol** (*B.* **19**, 549). — **IV**, *1360*.
6) **4,6-Diamido-3-Methylazobenzol.** Sm. 161°. HCl (*B.* **13**, 717; *Soc.* **81**, 94; *B.* **38**, 1814 *C.* **1905** [1] 1655). — **IV**, *1383*.

$C_{13}H_{14}N_4$ 7) **Amidomethylindamin** (*A.* **236**, 343). — **IV**, *1278.*
8) **3,6-Dimethyl-1,4-Cinnamyliden-1,4-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin.** Sm. 243° (*Soc.* **89**, 1272 *C.* **1906** [2] 1131).
9) **Nitril d. 4-Diäthylamidophenylimidomalonsäure.** Sm. 114° (*B.* **33**, 964). — ***IV**, *390.*

$C_{13}H_{15}N$ C 84,3 — H 8,1 — N 7,6 — M. G. 185.
1) **1-Propylamidonaphtalin.** Sd. 316—318°$_{771}$ (*B.* **25**, 2324). — **II**, *599.*
2) **2-Propylamidonaphtalin.** Sd. 322—324° (*B.* **25**, 2325). — **II**, *602.*
3) **2-Methyläthylamidonaphtalin.** Fl. HCl, d-Camphersulfonat (*Bl.* [3] **27**, 970 *C.* **1902** [2] 1210; *Bl.* [3] **27**, 981 *C.* **1902** [2] 1211).
4) **2,5-Dimethyl-1-[3-Methylphenyl]pyrrol.** Sm. 53°; Sd. 220—225°$_{660}$ (*B.* **35**, 688 *C.* **1902** [1] 716). — ***IV**, *659.*
5) **2,5-Dimethyl-1-[4-Methylphenyl]pyrrol.** Sm. 45—46°; Sd. 255°$_{774}$ (*B.* **18**, 309; *B.* **35**, 192 *C.* **1902** [1] 415). — **IV**, *72.*
6) **2-Isobutylchinolin.** Sd. 270—271°. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*A.* **242**, 282). — **IV**, *340.*
7) **?-Diäthylchinolin.** Sd. 282,8—284,8°. ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **19**, 3001; **20**, 2735). — **IV**, *340.*
8) **3,6-Dimethyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 54°; Sd. 287—288°$_{720}$. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **18**, 3384). — **IV**, *340.*
9) **3,7-Dimethyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 40—41°; Sd. 288—292°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$), Pikrat (*B.* **18**, 3398). — **IV**, *341.*
10) **3,8-Dimethyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 44°; Sd. 279—280°$_{717}$. ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **18**, 3400). — **IV**, *341.*
11) **2,5,6,8-Tetramethylchinolin.** Sm. 20°; Sd. 297—300°. $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **17**, 1710). — **IV**, *341.*
12) **?-Tetramethylchinolin.** Sm. 84°; Sd. 284—285°. ($2HCl, PtCl_4$), H_2SO_4, $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **19**, 1394). — **IV**, *341.*
13) **?-Tetramethylchinolin.** Sd. 265—273°. ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **18**, 3144). — **IV**, *341.*
14) **3-Isobutylisochinolin.** Sd. 278°$_{745}$ (*B.* **30**, 897). — **IV**, *341.*
15) **2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 94°. Pikrat (*A.* **359**, 61 *C.* **1908** [1] 1549).
16) **2-[oder 4]-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 98—99°. Pikrat (*C.* **1904** [2] 343).
17) **6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 141—142° (*A.* **359**, 62 *C.* **1908** [1] 1549).
18) **Pentahirolin.** Fl. (*Z.* **1867**, 429). — **IV**, *343.*
19) **Base** (aus d. Base $C_{13}H_{17}N$). Pikrat (*C.* **1900** [1] 1028). — ***IV**, *211.*

$C_{13}H_{15}N_3$ C 73,3 — H 7,0 — N 19,7 — M. G. 213.
1) **2,4,4'-Triamidodiphenylmethan.** Sm. 133° (*C.* **1900** [1] 1111). — ***IV**, *825.*
2) **2,5-Diamido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 134° (D. R. P. 84442). — ***IV**, *779.*
3) **4-Amidophenyl-2-Amidobenzylamin.** Sm. 114° (*J. pr.* [2] **54**, 272). — **IV**, *627.*
4) **α-Phenyl-α-[2-Amidobenzyl]hydrazin.** Sm. 102°; Sd. 254° (*B.* **25**, 2901; **27**, 2901). — **IV**, *1129.*
5) **?-[4-Methylphenyl]azo-1-Äthylpyrrol.** Sm. 62° (*B.* **19**, 2257). — **IV**, *1483.*
6) **4-Phenylhydrazido-2,6-Dimethylpyridin.** Sm. 172—180°. HCl, ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **36**, 1118 *C.* **1903** [1] 1185). — ***IV**, *780.*
7) **4-Phenylhydrazon-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **64**, 496 *C.* **1902** [1] 124). — ***IV**, *528.*

$C_{13}H_{15}N_5$ C 64,7 — H 6,2 — N 29,0 — M. G. 241.
1) **Imidodi[β-Phenylhydrazido]methan.** HBr, Pikrat (*G.* **37** [1] 618 *C.* **1907** [2] 803).

$C_{13}H_{16}O$ C 83,0 — H 8,5 — O 8,5 — M. G. 188.
1) **α-Oxy-α-Phenyl-β-Heptin.** Sd. 164—165°$_{14}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629).
2) **γ-Oxy-α-Phenyl-ε-Methyl-α-Hexin.** Sd. 149—151°$_{16}$. $MgBr + (C_2H_5)_2O$ (*Bl.* [3] **35**, 1173 *C.* **1907** [1] 561).
3) **γ-Oxy-α-Phenyl-$\gamma\delta$-Dimethyl-α-Pentin.** Sm. 41°; Sd. 136—137°$_{12}$ (*C.* **1905** [2] 1019).

$C_{13}H_{16}O$ 4) **Phenyläther d. Oxyhexahydrobenzol.** Sm. 121° (*C.* **1909** [2] 2147).
5) **γ-Keto-α-Phenyl-α-Hepten.** Sm. 40° (*Bl.* [3] **33**, 397 *C.* **1905** [1] 1317).
6) **ε-Keto-α-Phenyl-β-Hepten.** Sd. 230—236°$_{14}$ (*B.* **38**, 1125 *C.* **1905** [1] 1242).
7) **δ-Keto-β-Phenyl-γγ-Dimethyl-α-Penten.** Sd. 123°$_{10}$ (*Bl.* [3] **35**, 359 *C.* **1906** [2] 318).
8) **γ-Keto-α-Phenyl-δδ-Dimethyl-α-Penten** (Benzalpinakolin). Sm. 41°; Sd. 154°$_{25}$ (*B.* **30**, 2269). — ***III**, *133.*
9) **ε-Keto-ε-Phenyl-δδ-Dimethyl-α-Penten.** Sd. 121°$_{11}$ (*C. r.* **148**, 73 *C.* **1909** [1] 648).
10) **γ-Keto-α-[4-Isopropylphenyl]-α-Buten** (Cuminolaceton). Sd. 180—181°$_{23}$ (*A.* **223**, 147). — **III**, *167.*
11) **5-Keto-1-Methyl-3-Phenylhexahydrobenzol.** Sd. 168—170°$_{16}$ (*A.* **303**, 265). — ***III**, *133.*
12) **Benzoylhexahydrobenzol** (Hexahydrobenzophenon). Sm. 54° (51°) (*B.* **30**, 1942; *C. r.* **139**, 345 *C.* **1904** [2] 705). — ***III**, *133.*
13) **2,2-Diäthyl-1,2-Benzpyran.** Sd. 126—127°$_{15}$ (*B.* **37**, 495 *C.* **1904** [1] 805).

$C_{13}H_{16}O_2$ C 76,5 — H 7,8 — O 15,7 — M. G. 204.
1) **Diäthyläther d. γγ-Dioxy-α-Phenylpropin.** Sd. 148°$_{14}$ (*B.* **31**, 1022; *C. r.* **138**, 1340 *C.* **1904** [2] 187; *C.* **1906** [1] 1408). — ***III**, *47.*
2) **3-Methyl-4-Allyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 267—270° (*J.* **1877**, 581). — **II**, *974.*
3) **Methyläther d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenyl-α-Hexen.** Sd. 156—158°$_{17}$ (*Bl.* [3] **33**, 139 *C.* **1905** [1] 604).
4) **Methyläther d. γ-Keto-δ-Methyl-α-[4-Oxyphenyl]-α-Penten** (p-Anisalmethylisopropylketon). Sm. 28°; Sd. 217—219°$_{40}$ (*A.* **294**, 334). — ***III**, *132.*
5) **Äthyläther d. α-Oxy-γ-Keto-α-Phenyl-α-Penten.** Sd. 167—170°$_{18}$ (*C. r.* **139**, 209 *C.* **1904** [2] 649).
6) **δζ-Diketo-ζ-Phenyl-β-Methylhexan.** Sd. 183—184°$_{30}$ (*B.* **20**, 2181). — **III**, *274.*
7) **γε-Diketo-ε-Phenyl-ββ-Dimethylpentan.** Sd. 161—165°$_{25}$ (*B.* **30**, 2272). — ***III**, *211.*
8) **2,4-Diacetyl-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 46°; Sd. 310°. 2 + Al_2Br_6 (*B.* **29**, 1413, 2567; **30**, 1272; **32**, 1563; *Am.* **27**, 251 *C.* **1902** [1] 1291). — **III**, *274*; ***III**, *211.*
9) **α-Phenyl-α-Hexen-β-Carbonsäure** (α-Butylzimtsäure). Sm. 83—84° (*B.* **34**, 929). — ***II**, *860.*
10) **β-Phenyl-α-Hexen-α-Carbonsäure.** Sm. 48—49°. Ag (*B.* **41**, 12 *C.* **1908** [1] 833).
11) **α-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten-β-Carbonsäure** (α-Isobutylzimtsäure). Sm. 73° (*B.* **34**, 930). — ***II**, *860.*
12) **β-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 85—86° (*B.* **40**, 1602 *C.* **1907** [1] 1628).
13) **α-Phenyl-δ-Methyl-β-Penten-δ-Carbonsäure.** Sd. 195°$_{20}$. Ca + $2H_2O$ (*Bl.* [3] **35**, 368 *C.* **1906** [2] 319).
14) **α-[4-Isopropylphenyl]propen-β-Carbonsäure** (Cumenylcrotonsäure). Sm. 90—91°. Ag (*J.* **1877**, 791; *C.* **1900** [2] 533; *A.* **330**, 264 *C.* **1904** [1] 947). — **II**, *1434*; ***II**, *860.*
15) **1-Phenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 104—105°. Ag (*Soc.* **57**, 316). — **II**, *1434.*
16) **1-Phenylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 202°. Ag (*A.* **282**, 146). — **II**, *1435.*
17) **isom. 1-Phenylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 113°. Ag (*A.* **282**, 150). — **II**, *1435.*
18) **Lakton d. δ-Oxy-γ-Benzylcapronsäure.** Sm. 54—56°; Sd. 216—218°$_{15}$ (*A.* **268**, 127). — **II**, *1594.*
19) **Lakton d. 3-Oxymethyl-5-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure** (Butylmethylphtalid). Sm. 85,5°; Sd. 275° (*B.* **31**, 1347). — ***II**, *939.*
20) **Lakton d. Säure $C_{13}H_{18}O_3$.** Krystalle. Sd. 343—345° (*M.* **22**, 1129 *C.* **1902** [1] 472).
21) **Aldehyd d. γ-Oxy-α-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten-δ-Carbonsäure.** Sd. 190—200°$_{20}$ (*M.* **22**, 1121 *C.* **1902** [1] 471). — ***III**, *69.*

$C_{13}H_{16}O_2$ 22) **Methylester d. β-Phenyl-γ-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sd. 133°$_{19}$ (*Bl.* [3] **35**, 358 *C.* **1906** [2] 318).

23) **Äthylester d. α-Phenyl-β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. 136°$_{17}$ (*Bl.* [3] **35**, 594 *C.* **1906** [2] 861).

24) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]propen-α-Carbonsäure.** Sd. 171 bis 172°$_{25}$ (*C.* **1909** [1] 1233).

25) **Äthylester d. β-[3,4-Dimethylphenyl]akrylsäure.** Sd. 180—185°$_{22}$ (*A.* **347**, 371 *C.* **1906** [2] 605).

26) **Propylester d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sd. 162—165°$_{25}$ (*Soc.* **79**, 1312 *C.* **1902** [1] 195).

27) **Isopropylester d. α-Phenylpropen-β-Carbonsäure.** Sd. 155—160°$_{20}$ (*Soc.* **79**, 1312 *C.* **1902** [1] 195).

28) **Isobutylester d. β-Phenylakrylsäure.** Sd. 164—165°$_{16-17}$ (*Soc.* **83**, 673 *C.* **1903** [2] 115).

29) **Acetat d. γ-[2-Oxyphenyl]-β-Penten.** Sd. 132—134°$_{28}$ (*Bl.* [3] **29**, 353 *C.* **1903** [1] 1222).

30) **Acetat d. 3-Oxy-1-Phenyl-R-Pentamethylen.** Sd. 154°$_{12}$ (*B.* **41**, 203 *C.* **1908** [1] 945).

31) **Acetat d. 2-[α-Oxyäthyl]-2,3-Dihydroinden.** Sd. 188—190°$_{70}$ (*Soc.* **65**, 243). — **II**, *1071.*

32) **Benzoat d. β-Oxy-α[oder β]-Hexen.** Sd. 170—175°$_{50}$ (*Soc.* **83**, 151 *C.* **1903** [1] 72, 436).

33) **Benzoat d. δ-Oxy-α-Hexen.** Sd. 259—261° (*Bl.* [3] **15**, 885). — ***II**, *714.*

34) **Benzoat d. isom. Oxyhexen.** Sm. 105°; Sd. 275—280° (*A. ch.* [5] **27**, 69). — **II**, *1141.*

35) **Benzoat d. Oxyhexahydrobenzol.** Sd. 192—193°$_{81}$ (*Bl.* [3] **33**, 273 *C.* **1905** [1] 1014).

$C_{13}H_{16}O_3$ C 70,9 — H 7,3 — O 21,8 — M. G. 220.

1) **3-Methyläther-4-Acetylmethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol** (Acetonyleugenol). Fl. (*B.* **27**, 2465). — **II**, *974.*

2) **3-Methyläther-4-Acetylmethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (Acetonylisoeugenol). Fl. (*B.* **27**, 2465). — **II**, *977.*

3) **δ-[6-Oxy-2-Methylphenyl]-β-Methyl-β-Buten-δ⁵-Carbonsäure?** (3-Isoamenyl-4-Methylsalicylsäure). Sm. 166—167° (*A.* **358**, 80 *C.* **1908** [1] 732).

4) **β-[4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropylphenyl]akrylsäure** (p-Thymoakrylsäure). Sm. 280° (*B.* **16**, 2104). — **II**, *1669.*

5) **4-Oxy-1-Phenylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 145° (*A.* **282**, 148). — **II**, *1669.*

6) **β-Oxy-α-Phenyl-α-Butenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 92°. Cu (*B.* **36**, 2248 *C.* **1903** [2] 436).

7) **isom. β-Oxy-α-Phenyl-α-Butenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 108°. Cu (*B.* **36**, 2248 *C.* **1903** [2] 436).

8) **isom. β-Oxy-α-Phenyl-α-Butenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 92 bis 93°. Cu (*B.* **36**, 2248 *C.* **1903** [2] 436).

9) **β-Oxy-α-Phenyl-β-Butenäthyläther-α-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 86 bis 87°. Cu (*B.* **36**, 2246 *C.* **1903** [2] 435).

10) **α-Keto-α-Phenylhexan-γ-Carbonsäure.** Sm. 56° (*Bl.* [3] **17**, 410). — ***II**, *976.*

11) **ε-Benzoylpentan-α-Carbonsäure** (ε-Benzoylcapronsäure). Sm. 81—82°. Ag (*Soc.* **55**, 350). — **II**, *1669.*

12) **γ-Benzoylpentan-γ-Carbonsäure** (α-Benzoyl-α-Äthylbuttersäure). Sm. 128—130° (*B.* **16**, 2131). — **II**, *1669.*

13) **β-[4-Isopropylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 72° (*B.* **28**, 3217). — ***II**, *976.*

14) **β-[o-Methyläthylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 78° (*B.* **28**, 3217). — ***II**, *976.*

15) **β-[2,4,5-Trimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 105° (98°) (*B.* **20**, 1378; **28**, 3216). — **II**, *1669*; ***II**, *976.*

16) **β-[2,4,6-Trimethylbenzoyl]propionsäure.** Sm. 109° (106°) (*B.* **28**, 1269, 3216). — **II**, *1669*; ***II**, *976.*

17) **Pentamethylbenzolketocarbonsäure.** Sm. 120°. Na + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$, Cu + $5H_2O$ (*B.* **22**, 1218). — **II**, *1669.*

18) **Säure** (aus d. Diketon $C_{13}H_{14}O_2$). Sm. 73—74°. Ba (*Bl.* [3] **3**, 124). — **II**, *1669.*

19) **βδ-Lakton d. γδ-Dioxy-ε-Phenyl-β-Methylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 100° (*Bl.* [3] **35**, 370 *C.* **1906** [2] 320).

$C_{13}H_{16}O_3$ 20) **1α,6α-Lakton d. 3-Methyl-1-[αβ-Dioxyäthyl]benzol-6-Isopropyl-α-Carbonsäure** (Dehydroirenoxylakton). Sm. 154—155° (*B.* **26**, 2683; **31**, 809 Anm.). — **III**, *167*; ***II**, *1037*.

21) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[4-Methoxylphenyl]pentan-γ²-Carbonsäure.** Sm. 79—80° (*B.* **41**, 506 *C.* **1908** [1] 1184).

22) **Methylester d. α-[2-Methoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure** (M. d. α-o-Butyrcumarmethyläthersäure). Sd. 282° (*Soc.* **39**, 435). — **II**, *1662*.

23) **Methylester d. isom. α-[2-Methoxylphenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sd. 292° (*Soc.* **39**, 437). — **II**, *1662*.

24) **Methylester d. α-[2-Äthoxylphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **37**, 3988 *C.* **1904** [2] 1639).

25) **Methylester d. α-[3-Äthoxylphenyl]propen-γ-Carbonsäure.** Sd. 175 bis $176°_{14}$ (*B.* **37**, 3989 *C.* **1904** [2] 1639).

26) **Äthylester d. α-[4-Oxyphenyl]propen-4-Methyläther-β-Carbonsäure.** Sd. $170—180°_{25}$ (*A.* **357**, 76 *C.* **1907** [2] 1979).

27) **Äthylester d. β-Oxy-β-Phenylakryläthyläthersäure.** Sd. $167—168°_{16}$ (*C. r.* **138**, 208 *C.* **1904** [1] 659; *Bl.* [3] **31**, 516 *C.* **1904** [1] 1602; *Am.* **20**, 137). — ***II**, *961*.

28) **Äthylester d. β-[2-Äthoxylphenyl]akrylsäure** (Ä. d. α-o-Cumaräthyläthersäure). Sd. 290—291° (*Soc.* **39**, 412; *Am.* **36**, 562 *C.* **1907** [1] 634). — **II**, *1629*.

29) **Äthylester d. isom. β-[2-Äthoxylphenyl]akrylsäure** (β-Modif.). Sd. 302—304° (*Soc.* **39**, 412: *Am.* **36**, 562 *C.* **1907** [1] 634). — **II**, *1629*.

30) **Äthylester d. β-Phenylbutan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 148 bis $150°_{12}$ (*B.* **38**, 706 *C.* **1905** [1] 803).

31) **Äthylester d. β-Phenylbutan-βγ-Oxyd-γ-Carbonsäure.** Sd. 151 bis $154°_{22}$ (*C. r.* **141**, 767 *C.* **1906** [1] 22).

32) **Äthylester d. α-Phenyl-β-Methylpropan-βγ-Oxyd-γ-Carbonsäure.** Sd. $175—180°_{16}$ (D.R.P. 174279 *C.* **1906** [2] 1298).

33) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]propan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. $160—164°_{16}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; D.R.P. 174279 *C.* **1906** [2] 1298).

34) **Äthylester d. β-Benzoylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. $152°_{20}$ (*Bl.* [3] **35**, 599 *C.* **1906** [2] 861).

35) **Äthylester d. α-Benzoylbuttersäure.** Sd. $225°_{231-232}$ (*Soc.* **47**, 241). — **II**, *1664*.

36) **Äthylester d. 2,5-Dimethylbenzoylessigsäure.** Sd. $176—180°_{14}$ (*Bl.* [3] **33**, 550 *C.* **1905** [2] 31).

37) **Äthylester d. β-Keto-α-Phenylbutan-α-Carbonsäure** (Ä. d. Propionylphenylessigsäure). Sd. $154—156°_{18}$ (*B.* **36**, 2243 *C.* **1903** [2] 435).

38) **Äthylester d. γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (Ä. d. Benzylacetessigsäure). Sd. 283—284° (*A.* **187**, 12; **204**, 180; **268**, 123). — **II**, *1664*.

39) **Äthylester d. α-Keto-α-Phenylbutan-δ-Carbonsäure.** Sd. 315° (*A.* **302**, 220). — ***II**, *971*.

40) **Äthylester d. 1,2,4-Trimethylbenzol-5-Ketocarbonsäure.** Sd. 175 $176°_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 370). — ***II**, *973*.

41) **Äthylester d. 1,3,5-Trimethylbenzol-2-Ketocarbonsäure.** Sd. 164 bis $165°_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 371). — ***II**, *973*.

42) **Isobutylester d. Benzoylessigsäure.** Sd. $160°_{12}$ (*C. r.* **147**, 74 *C.* **1908** [2] 694).

43) **Isoamylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. $179—182°_{40}$ (*B.* **12**, 630). — **II**, *1598*.

44) **d-Methylbutylester d. Benzolketocarbonsäure.** Sd. $163°_{16}$ (*Soc.* **95**, 546 *C.* **1909** [1] 1925).

45) **4-Propionat d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther** (Propionylisoeugenol). Sd. $288—292°_{40}$ (*C.* **1899** [2] 927). — ***II**, *591*.

46) **Benzoat d. ε-Oxy-β-Ketohexan.** Sd. $200—203°_{729}$ (*B.* **42**, 1965 *C.* **1909** [2] 184).

47) **Benzoat d. ζ-Oxy-β-Ketohexan.** Fl. (*A.* **289**, 193). — ***II**, *714*.

$C_{13}H_{16}O_4$ C 66,1 — H 6,8 — O 27,1 — M. G. 236.

1) **Methylenbisdihydroresorcin.** Sm. 132—133° (130°). Na + $2H_2O$ (*A.* **278**, 31 Anm.; **294**, 271; **309**, 356). — **II**, *906*; ***I**, *545*.

$C_{13}H_{16}O_4$

2) **Trimethyläther d. γ-Keto-α-[2,4,5-Trioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 96,5° (173°) (*Ar.* **242**, 102 *C.* **1904** [1] 1008; *B.* **39**, 1214 *C.* **1906** [1] 1659).
3) **Trimethyläther d. γ-Keto-α-[2,4,6-Trioxyphenyl]-α-Buten.** Sm. 118 bis 120° (*M.* **24**, 870 *C.* **1904** [1] 368).
4) **Methyläthyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol.** Sm. 152° (*C.* **1905** [1] 815).
5) **Monopropyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol.** Sm. 94,5° (*C.* **1905** [1] 815).
6) **Monoisopropyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Diacetylbenzol.** Sm. 97,5° (*C.* **1905** [1] 815).
7) **β-[2,4-Dioxyphenyl]akryl-2,4-Diäthyläthersäure.** Sm. 106,5° (*B.* **19**, 1780). — **II**, *1774.*
8) **isom. β-[2,4-Dioxyphenyl]akryl-2,4-Diäthyläthersäure.** Sm. 200° (*B.* **19**, 1780). — **II**, *1774.*
9) **ε-Oxy-γ-Keto-β-Methylpentanphenyläther-γ-Carbonsäure** (*Soc.* **69**, 173). — ***II**, *364.*
10) **β-Acetoxyl-β-Phenyl-αα-Dimethylpropionsäure.** Sm. 137°. Ca + $2H_2O$, Ba + $2H_2O$ (*A.* **227**, 72). — **II**, *1591.*
11) **α-Acetoxyl-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 60—61° (*G.* **21** [1] 46). — **II**, *1592.*
12) **δ-Keto-β-[4-Methoxylphenyl]pentan-α-Carbonsäure.** Sm. 104° (*A.* **294**, 331). — ***II**, *1043.*
13) **α-Phenylpentan-δε-Dicarbonsäure** (*B.* **34**, 2191).
14) **γ-Phenylpentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 153—155° (*B.* **22**, 1818; *Ph. Ch.* **8**, 464). — **II**, *1859.*
15) **δ-Phenyl-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 169° (140°) (*Ph. Ch.* **8**, 476; *B.* **24**, 1060; *M.* **22**, 1135 *C.* **1902** [1] 472). — **II**, *1859*; ***II**, *1073.*
16) **δ-Phenyl-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 178° (*C.* **1908** [1] 1779).
17) **3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 173° (*B.* **33**, 2568). — ***II**, *1073.*
18) **1-Propylbenzol-4-[Äthyl-ββ-Dicarbonsäure]** (Cumylmalonsäure). Sm. 165° (*B.* **22**, 2269). — **II**, *1859.*
19) **Benzol-1-Carbonsäure-2-[α-Äthylpropyl-α-Carbonsäure]** (Diäthylhomophtalsäure). Sm. 148°. Ag_2 (*B.* **20**, 2495). — **II**, *1859.*
20) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxybutyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Propylmekonin). Sm. 76° (*B.* **39**, 899 *C.* **1906** [1] 1245).
21) **1,2-Lakton d. 3,4-Dioxy-1-[α-Oxyisobutyl]benzol-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Isopropylmekonin). Sm. 61,5° (*B.* **39**, 899 *C.* **1906** [1] 1245).
22) **Methylester d. β-[2,4-Dioxyphenyl]propen-2,4-Dimethyläther-α-Carbonsäure.** Sd. 310—320° (*B.* **17**, 2132). — **II**, *1780.*
23) **Methylester d. α-[3,4-Dioxyphenyl]propen-3,4-Dimethyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 65—66° (*B.* **15**, 2070). — **II**, *1781.*
24) **Methylester d. Oxyessig[2-Methoxyl-4-Propenylphenyl]äthersäure.** Sm. 90° (*G.* **23** [1] 553). — **II**, *980.*
25) **Methylester d. Oxyessig-2-Methoxyl-4-Allylphenyläthersäure.** Sd. $161—164°_{19}$ (*M.* **22**, 129).
26) **Dimethylester d. α-Phenylpropan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 63° (*M.* **27**, 1093 *C.* **1907** [1] 402).
27) **Dimethylester d. β-Phenylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 86—87° (*B.* **31**, 1828; *A.* **320**, 84). — ***II**, *1071.*
28) **Dimethylester d. 1-Methylbenzol-3-[Äthyl-ββ-Dicarbonsäure].** Sd. bei 300° (*B.* **23**, 110). — **II**, *1855.*
29) **Äthylester d. β-[2,4-Dioxyphenyl]akryl-2,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 61°; Sd. $208°_{18}$ (*C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 162 *C.* **1904** [1] 724).
30) **Äthylester d. β-[2,5-Dioxyphenyl]akryl-2,5-Dimethyläthersäure.** Sd. $216°_{20}$ (*B.* **40**, 2355 *C.* **1907** [2] 309).
31) **Äthylester d. β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dimethyläthersäure.** Sm. 59°; Sd. $196—197°_{11}$ (*C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 164 *C.* **1904** [1] 724).
32) **Äthylester d. α-[4-Methoxylphenyl]propan-αβ-Oxyd-β-Carbonsäure.** Sd. $189—190°_{20}$ (*C. r.* **142**, 215 *C.* **1906** [1] 669).

$C_{13}H_{16}O_4$ 33) **Monäthylester d. 1-Methylbenzol-3-[Äthyl-ββ-Dicarbonsäure].** NH_4 (*B.* **23**, 111). — **II,** *1855.*

34) **Diäthylester d. Phenylmethandicarbonsäure** (D. d. Phenylmalonsäure). Sd. 285° u. ger. Zers. (*B.* **27**, 1093; **29**, 1864). — **II,** *1840.*

35) **Diäthylester d. 1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 35° (*A.* **147**, 301). — **II,** *1846.*

36) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure** (D. d. o-Homophtalsäure). Sd. 291,5—292,5° (*B.* **20**, 2500). — **II,** *1842.*

37) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sd. 312—313° (*G.* **21**, 63). — **II,** *1844.*

38) **α-Acetat d. α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Methylenäther.** Sd. 197—198°$_{25}$ (*C.* **1905** [2] 895).

39) **Diacetat d. βγ-Dioxypropylbenzol.** Sd. 159—161°$_{12}$ (282—286°$_{760}$) (D.R.P. 164883 *C.* **1905** [2] 1752; *Bl.* [4] **1**, 1230 *C.* **1908** [1] 831).

40) **Diacetat d. 3,5-Di[Oxymethyl]-1-Methylbenzol.** Sd. 244°$_{120}$ (*Bl.* **40**, 111). — **II,** *1098.*

41) **Diacetat d. 3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 112° (B. **27**, 1430). — **II,** *970.*

42) **Diacetat d. 2,4-Dioxy-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 63°; Sd. 305° (*A.* **215**, 102). — **II,** *970.*

43) **γ-Benzoat d. ααγ-Trioxybutan-αα-Äthylidenäther** (Acetaldehydoaldolbenzoat). Sm. 86—87° (*A.* **293**, 328; *Am.* **18**, 553). — ***II,** *722.*

44) **4-Äthylcarbonat d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 26—27°; Sd. 295—298° (D.R.P. 60716). — ***II,** *588.*

45) **4-Äthylcarbonat d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol-3-Methyläther.** Sd. 338—342° (D.R.P. 61848). — ***II,** *591.*

$C_{13}H_{16}O_5$ C 61,9 — H 6,3 — O 31,7 — M. G. 252.

1) **Trimethyläther d. αγ-Diketo-α-[2,3,4-Trioxyphenyl]butan.** Sm. 65°; Sd. 217°$_{20}$. Cu (*B.* **36**, 2191 *C.* **1903** [2] 384; *B.* **39**, 217 *C.* **1906** [1] 680).

2) **Trimethyläther d. αγ-Diketo-α-[2,4,6-Trioxyphenyl]butan.** Sm 94 bis 95° (*B.* **37**, 2100 *C.* **1904** [2] 122).

3) **5-Äthoxyl-2-Propionylphenoxylessigsäure.** Sm. 125—126° (*B.* **42**, 907 *C.* **1909** [1] 1338).

4) **ε-Oxypentanphenyläther-ββ-Dicarbonsäure** (γ-Phenoxylpropylisobernsteinsäure). Sm. 118° u. Zers. Ag_2 (*B.* **26**, 2571). — **II,** *667.*

5) **δ-Oxybutan-4-Methylphenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 116 bis 119° (*B.* **25**, 3045). — **II,** *750.*

6) **α-[2,4,5-Trioxyphenyl]propentrimethyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **32**, 291). — ***II,** *1125.*

7) **α-[3,4,5-Trioxyphenyl]propentrimethyläther-β-Carbonsäure.** Sm. 157—158° (*B.* **41**, 2532 *C.* **1908** [2] 787).

8) **Methylester d. β-[2,4,6-Trioxyphenyl]akryltrimethyläthersäure.** Sm. 134—135° (*M.* **24**, 869 *C.* **1904** [1] 368).

9) **Methylester d. β-[3,4,5-Trioxyphenyl]akryltrimethyläthersäure** (M. d. Methylsinapinsäure). Sm. 91—91,5° (*C.* **1897** [1] 822; *B.* **30**, 2331). — ***II,** *1126.*

10) **Methylester d. Äskuletintrimethyläthersäure.** Sm. 109° (*B.* **15**, 2082). — **II,** *1950.*

11) **Methylester d. β-[2,4-Dioxybenzoyl]propionsäure.** Sm. 58° (*Soc.* **93**, 507 *C.* **1908** [1] 1700).

12) **Dimethylester d. α-Oxy-α-Phenyläthanmethyläther-ββ-Dicarbonsäure** (D. d. Oxybenzylmalonmethyläthersäure). Na (*B.* **26**, 1877). — **II,** *1951.*

13) **Äthylester d. 5-Methoxyl-2-Acetylphenoxylessigsäure.** Sm. 78° (*B.* **42**, 904 *C.* **1909** [1] 1337).

14) **Äthylester d. β-[4-Oxy-3,5-Dimethoxylphenyl]akrylsäure** (Ä. d. Sinapinsäure). Sm. 80—81° (*C.* **1897** [1] 882; *B.* **30**, 2330). — ***II,** *1126.*

15) **2-Äthylester d. 4-Oxybenzol-4-Äthyläther-1-Carbonsäurealdehyd-2-Oxyessigsäure.** Sm. 90° (*B.* **42**, 914 *C.* **1909** [1] 1339).

16) **β-Äthylester d. α-Oxy-α-Phenylpropan-βγ-Dicarbonsäure** (Ä. d. Phenylitamalsäure). Fl. CuOH (*B.* **17**, 417). — **II,** *1955.*

$C_{13}H_{16}O_5$ 17) **Diäthylester d. 5-Oxy-1-Methylbenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 45° (50—51°). Na, K (*B.* **26**, 354; *A.* **297**, 44). — **II**, *1948*; ***II**, *1123*.

18) **Diäthylester d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 62° (*A.* **346**, 359 *C.* **1906** [2] 336).

19) **Diäthylester d. Oxymalonphenyläthersäure.** Sd. 230—240°$_{60}$ (*B.* **24**, 3001). — **II**, *667*.

20) **Diäthylester d. Methylphenyläther-α-Carbonsäure-2-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **17**, 2997). — **II**, *1497*.

21) **Propylester d. Opiansäure.** Sm. 103° (*B.* **20**, 882). — **II**, *1941*.

22) **α-Acetat d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dioxypropyl]benzol-β-Methyläther-3,4-Methylenäther.** Sd. 200—205°$_{10-20}$ (*G.* **39** [2] 165 *C.* **1909** [2] 1438).

23) **1,1-Diacetat d. 2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol-2-Äthyläther.** Sm. 88 bis 89° (*A.* **146**, 372). — **III**, *67*.

24) **2,6-Diacetat d. 2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol-4-Äthyläther.** Sm. 91° (*M.* **23**, 566 *C.* **1902** [2] 738).

25) **Verbindung** (aus d. Tetramethyläther d. Dihydrobrasileinol). Sm. 170° (*Soc.* **93**, 1146 *C.* **1908** [2] 612).

$C_{13}H_{16}O_6$ C 58,2 — H 5,9 — O 35,8 — M. G. 268.

1) **β-Pikroerythrin** (*Bl.* **2**, 424; *Bl.* [3] **31**, 613 *C.* **1904** [2] 99). — **II**, *1752*.

2) **α-Oxypropion-5-Methyl-1,3-Phenylenäthersäure.** Sm. 137—146° (*B.* **33**, 1685). — ***II**, *581*.

3) **Dimethylester d. 4-Äthoxylphenyloxymalonsäure.** Sm. 112° (*C. r.* **148**, 720 *C.* **1909** [1] 1560).

4) **Trimethylester d. 1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-1,3,5-Tricarbonsäure.** Sm. 76° (*A.* **305**, 138). — ***II**, *1165*.

5) **Diäthylester d. 4,6-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 46—47° (*Soc.* **75**, 823). — ***II**, *1163*.

6) **Diäthylester d. 2,6-Dioxybenzol-1-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 108° (*Soc.* **75**, 824). — ***II**, *1164*.

7) **Diäthylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzoldikohlensäure.** Sd. 310 bis 312° (*A.* **226**, 86). — **II**, *961*.

8) **Diäthylester d. 2,6-Dimethyl-1,4-Pyron-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 79—80° (*B.* **19**, 22; **20**, 152; *G.* **21**, 298; **30** [1] 523). — **II**, *2005*; ***II**, *1163*.

9) **1-Propylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (P. d. Hemipinsäure). Sm. 111,5—112,5° (125—125,5°) (*M.* **16**, 121, 126; **23**, 327; *M.* **23**, 329 *C.* **1902** [2] 201). — **II**, *1996*; ***II**, *1160*.

10) **2-Propylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure** (P. d. Hemipinsäure). Sm. 119—120° (131—132°) (*M.* **16**, 118, 126; **23**, 327; *M.* **23**, 329 *C.* **1902** [2] 201). — **II**, *1996*; ***II**, *1160*.

11) **Phenylester d. Chinasäure** (*Ar.* **244**, 42 *C.* **1906** [1] 1344).

12) **Verbindung** (aus d. Tetramethyläther d. Dihydrobrasileinol). Sm. 210° (*Soc.* **93**, 1145 *C.* **1908** [2] 612).

$C_{13}H_{16}O_7$ C 54,9 — H 5,6 — O 39,4 — M. G. 284.

1) **Helicin** + $^3/_4H_2O$. Sm. 175° (wasserfrei). + $NaHSO_3$ (*A.* **56**, 64; **154**, 19; **210**, 126; *J.* **1864**, 588; *Am.* **1**, 309; *C.* **1900** [1] 543; *B.* **14**, 304, 2559; **16**, 800; **18**, 1600; *J. pr.* [2] **37**, 332). — **III**, *68*; ***III**, *50*.

2) **Isohelicin.** Zers. bei 250° (*B.* **14**, 317). — **III**, *68*.

3) **Salinigrin.** Sm. 195° (*Soc.* **77**, 708; *C.* **1902** [2] 803). — ***III**, *449*.

4) **Benzyliden-d-Gulonsäure.** Sm. 174° (*R.* **19**, 180).

5) **Anhydrid d. α-Säure $C_{13}H_{18}O_8$** (aus Santonsäure). Sm. 192—193° (*G.* **22** [1] 200; *C.* **1896** [2] 1114). — **II**, *2067*.

6) **Dimethylester d. 3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1-Carbonsäure-2-Oxyessigsäure.** Sm. 84—87° (*M.* **25**, 892 *C.* **1904** [2] 1313).

7) **Monoäthylester d. Piscidinsäure.** Sm. 207—208° (*Am.* **25**, 394). — ***II**, *1238*.

8) **Diäthylester d. 6-Äthoxyl-1,2-Pyron-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 94° (*B.* **22**, 1415; **26**, 1492, 2796; *A.* **297**, 86; *B.* **35**, 2884 *C.* **1902** [2] 1035; *J. pr.* [2] **80**, 38 *C.* **1909** [2] 1319). — **I**, *864*; ***I**, *445*.

9) **Diäthylester d. 3-Äthoxyl-1,4-Pyron-2,6-Dicarbonsäure** (D. d. Mekonäthyläthersäure). Sm. 61° (*J. pr.* [2] **23**, 439; **26** [2] 454; *C.* **1897** [1] 408; *G.* **30** [1] 541). — **II**, *2042*; ***II**, *1194*.

$C_{13}H_{16}O_8$ C 52,0 — H 5,3 — O 42,7 — M. G. 300.

1) **Triacetylshikiminsäure** (*B.* **24**, 1283). — **I**, *769*.
2) **Säure** (aus Myrrhe) (*B.* **23** [2] 494). — **III**, *560*.
3) **α-Triacetylchinid.** Sm. 132° (133—134°) (*B.* **22**, 1458, 1459; *A.* **359**, 223 *C.* **1908** [1] 868). — **I**, *805*.
4) **β-Triacetylchinid.** Sm. 139° (*B.* **22**, 1460). — **I**, *805*.
5) **αγ-ηι-Dilakton d. γη-Dioxynonan-αεει-Tetracarbonsäure.** Sm. 180 bis 181° (*B.* **42**, 1237 *C.* **1909** [1] 1544).
6) **isom. αγ-ηι-Dilakton d. γη-Dioxynonan-αεει-Tetracarbonsäure.** Sm. 235—236° (corr.) (*B.* **42**, 1237 *C.* **1909** [1] 1544).

$C_{13}H_{16}O_{10}$ C 47,0 — H 4,8 — O 48,2 — M. G. 332.

1) **Glykogallin.** Sm. 200° u. Zers. (*C.* **1903** [1] 883; *C. r.* **136**, 386 *C.* **1903** [1] 722).
2) **Glykogallussäure.** Sm. 233° (*C.* **1908** [2] 1353).
3) **Pentamethylester d. Propen-ααβγγ-Pentacarbonsäure** (P. d. Dicarboxyaconitsäure). Sm. 62°. Na, Methylaminsalz (*A.* **327**, 233 *C.* **1903** [1] 1406; *A.* **347**, 2 *C.* **1906** [2] 421).

$C_{13}H_{16}N_2$ C 78,0 — H 8,0 — N 14,0 — M. G. 200.

1) **ζ-Phenylhydrazon-βδ-Heptadiën.** Sm. 70—71° (*A.* **358**, 88 *C.* **1908** [1] 733).
2) **1-Phenylhydrazon-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 200 bis $205°_{15}$ (*A.* **281**, 101).
3) **2,5-Dimethyl-1-[m-Amidotolyl]pyrrol.** Sm. 75°; Sd. $312°_{751}$ (*A.* **236**, 312). — **IV**, *526*; ***IV**, *69*.
4) **1-Methylphenylamido-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 41°; Sd. $300°_{753}$ (*A.* **236**, 310; **253**, 23). — **IV**, *525*.
5) **3-Propyl-5-Phenylpyrazol.** Sm. 105° (*C. r.* **139**, 296 *C.* **1904** [2] 710).
6) **4,5-Dimethyl-3-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. $150°_{75}$. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*G.* **23** [1] 323). — **IV**, *529*.
7) **4,6,6-Trimethyl-2-Phenyl-5,6-Dihydro-1,3-Diazin** (Anhydrodiacetonbenzamidin). Sm. 91°. HCl, (HCl, $HgCl_2$ + $2H_2O$), (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **32**, 3169). — ***IV**, *624*.
8) **5-Methyl-2-[α-Methyl-β-Butenyl]benzimidazol.** Sm. 145° (*J. pr.* [2] **74**, 326 *C.* **1906** [2] 1823).
9) **?-Amido-3,6-Dimethyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 148—149° (*B.* **18**, 3392). — **IV**, *943*.
10) **Nitril d. β-Diäthylamido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 70° (*C. r.* **143**, 555 *C.* **1906** [2] 1842).
11) **Nitril d. γ-[2-Methylphenyl]imidopentan-β-Carbonsäure.** Sm. 124° (*Bl.* [3] **4**, 645). — **II**, *473*.
12) **Nitril d. 1-Phenylamidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 73° (*R.* **28**, 20 *C.* **1909** [1] 1539).
13) **Nitril d. α-Phenyl-α-[1-Piperidyl]essigsäure.** Sm. 62—63° (63—64°) (*B.* **37**, 4086 *C.* **1904** [2] 1724).

$C_{13}H_{16}N_4$ C 68,4 — H 7,0 — N 24,6 — M. G. 228.

1) **2,4,2′,4′-Tetraamidodiphenylmethan** (*C. r.* **142**, 342 *C.* **1906** [1] 936).
2) **3,4,3′,4′-Tetraamidodiphenylmethan.** Sm. 137—138° (*B.* **33**, 257). — ***IV**, *947*.
3) **?-Tetraamidodiphenylmethan.** Sm. 161° (*A.* **218**, 341). — **IV**, *1277*.
4) **Di[4-Hydrazidophenyl]methan.** Sm. 139—140° (*J. pr.* [2] **74**, 156 *C.* **1906** [2] 1125).
5) **2-Amido-6-Phenylamido-4-Methyl-5-Äthyl-1,3-Diazin.** Sm. 158 bis 159° (*B.* **36**, 1920 *C.* **1903** [2] 208). — ***IV**, *912*.

$C_{13}H_{17}N$ C 83,4 — H 9,1 — N 7,5 — M. G. 187.

1) **α-[4-Dimethylamidophenyl]-αγ-Pentadiën.** Sm. 65°; Sd. 165—$166°_{10}$. Pikrat (*B.* **40**, 4368 *C.* **1908** [1] 34).
2) **Diallyl-2-Methylphenylamin.** Sd. 229—232°. Pikrat (*C.* **1903** [2] 28).
3) **Diallyl-3-Methylphenylamin.** Sd. 245—249°. Pikrat (*C.* **1903** [2] 28).
4) **Diallyl-4-Methylphenylamin.** Sd. 252—257°. Pikrat (*C.* **1903** [2] 28).
5) **2-Phenyl-R-Hexamethylenimin.** Sd. 276—$278°_{753}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **42**, 1267 *C.* **1909** [1] 1697).
6) **3-Amido-5-Methyl-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $165°_{20}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 2471).
7) **Benzaldiacetonin.** Fl. HCl, HJ (*B.* **17**, 1797). — **IV**, *233*.

$C_{13}H_{17}N$ 8) **3-Amylindol.** Sd. 345—347°$_{753}$ (*A.* **248**, 109). — **IV**, *230.*
9) **1-Isoamylindol.** Sd. 276° (*B.* **30**, 2821). — ***IV**, *157.*
10) **1,3,3-Trimethyl-2-Äthyliden-2,3-Dihydroindol.** Sd. 260° u. Zers. (HCl, $AuCl_3$), HJ, Pikrat (*G.* **28** [1] 191; **28** [2] 56; *C.* **1900** [1] 867; **1902** [2] 1322; *G.* **32** [2] 434 *C.* **1903** [1] 838). — ***IV**, *168.*
11) **2-Methylen-1,3-Dimethyl-3-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 245 bis 250°$_{750}$. HJ, Pikrat (*B.* **29**, 2474; *G.* **28** [2] 379; *C.* **1900** [1] 867; *G.* **32** [2] 406 *C.* **1903** [1] 838). — **IV**, *230*; ***IV**, *167.*
12) **2-Methylen-3,3-Dimethyl-1-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** HJ, Pikrat (*G.* **29** [1] 86). — ***IV**, *165.*
13) **2-Methylen-1,3,3,5-Tetramethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 134°$_{10}$ (*M.* **27**, 251 *C.* **1906** [2] 56).
14) **2-Methylen-1,3,3,7-Tetramethyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 138°$_{20}$ (*M.* **26**, 836 *C.* **1905** [2] 631).
15) **2,3-Dimethyl-3-Isopropylpseudoindol** (*R. A. L.* [5] **11** II, 184). — ***IV**, *171.*
16) **3,3-Dimethyl-2-Isopropylpseudoindol.** Sm. 80; Sd. 250—260°$_{750}$ (*B.* **31**, 1498; *G.* **28** [2] 431). — ***IV**, *170.*
17) **2-Methyl-3,3-Diäthylpseudoindol.** Sd. 255—257°$_{750}$. Pikrat (*A.* **242**, 359; *B.* **29**, 2476; **31**, 1495; *G.* **28** [2] 89, 343, 405). — **IV**, *230*; ***IV**, *169.*
18) **1,2-Dimethyl-2-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sd. 279—284°$_{759}$ (*B.* **42**, 1110 *C.* **1909** [1] 1764).
19) **2-Methylhexahydrocarbazol.** Sm. 111° (*A.* **359**, 71 *C.* **1908** [1] 1550).
20) **2[oder 4]-Methylhexahydrocarbazol.** Sm. 102—103°. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, Pikrat (*C.* **1901** [1] 1323; **1904** [2] 343). — ***IV**, *171.*
21) **3-Methyl-1,2,6,7,8,9-Hexahydro-β-Naphtindol.** Sd. 160—180°$_{14}$. HCl, Pikrat (*B.* **39**, 3144 *C.* **1906** [2] 1268).
22) **1,2,3,4,7,8,9,10-Oktohydro-α-Naphtochinolin.** Sm. 47—48°; Sd 216°$_{37,5}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat (*B.* **24**, 2484). — **IV**, *231.*
23) **1,2,3,4,7,8,9,10-Oktohydro-β-Naphtochinolin.** Sm. 60,5°; Sd. 325°$_{727}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **24**, 2654). — **IV**, *232.*
24) **isom. Oktohydro-β-Naphtochinolin.** Sm. 91°; Sd. 321°$_{727}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Nitrit (*B.* **24**, 2653). — **IV**, *231.*
25) **Oktohydroakridin.** Sm. 48°; Sd. 320°. HCl (*B.* **16**, 2831). — **IV**, *231.*
26) **6-Methyl-3,4,8,9-Tetrahydrojulol** (p-Methyljulolidin). HJ (*B.* **25**, 2804). — **IV**, *232.*
27) **8-Methyl-3,4,8,9-Tetrahydrojulol** (γ_1-Methyljulolidin). Sd. 283—287° u. ger. Zers. Pikrat (*B.* **25**, 118). — **IV**, *194.*
28) **Base** (aus d. Base $C_{14}H_{17}N$ aus Tetrahydrocarbazol). HJ, Pikrat (*C.* **1900** [1] 1028).
29) **Nitril d. ε-Phenyl-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sd. 276° (*B.* **22**, 1236). — **II**, *1400.*
30) **Nitril d. 5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 88° (*B.* **33**, 2567; D.R.P. 84336). — ***II**, *848.*
31) **Nitril d. 5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **33**, 2568). — ***II**, *847.*

$C_{13}H_{17}N_3$ C 72,6 — H 7,9 — N 19,5 — M. G. 215.
1) **3-Methylimido-1,4,5-Trimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Pikrat (*B.* **36**, 3289 *C.* **1903** [2] 1191).
2) **3-Äthylimido-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Pikrat (*B.* **36**, 3287 *C.* **1903** [2] 1190).
3) **2-Amido-4,4,6-Trimethyl-1-Phenyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 161°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **32**, 3175). — ***IV**, *763.*

$C_{13}H_{17}Cl$ 1) **Turmerylchlorid.** Fl. (*Am.* **4**, 368; **6**, 81). — **III**, *546.*

$C_{13}H_{18}O$ C 82,1 — H 9,5 — O 8,4 — M. G. 190.
1) **δ-Oxy-ε-Phenyl-βδ-Dimethyl-β-Penten.** Fl. (*B.* **39**, 2064 *C.* **1906** [2] 228).
2) **α-Oxybenzylhexahydrobenzol.** Sm. 41°; Sd. 168°$_{20}$ (*C. r.* **139**, 345 *C.* **1904** [2] 704).
3) **1-Oxy-1-Benzylhexahydrobenzol.** Sm. 33°; Sd. 160°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1322 *C.* **1904** [2] 219).
4) **1-Oxy-1-[4-Methylphenyl]hexahydrobenzol.** Sm. 0°; Sd. 151°$_{20}$ (*C. r.* **138**, 1322 *C.* **1904** [2] 219).
5) **3-Oxy-1-Methyl-3-Phenylhexahydrobenzol.** Sd. 124—125° (*C.* **1905** [2] 676).

$C_{13}H_{18}O$ 6) **5-Oxy-1-Methyl-3-Phenylhexahydrobenzol.** Sd. 176—178°$_{20}$ (*A.* **303**, 260). — *III, *653.*

7) **4-Oxy-1-Methyl-4-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 64°; Sd. 145°$_{6}$ (*C. r.* **142**, 440 *C.* **1906** [1] 1096).

8) **Äthyläther d. γ-[2-Oxyphenyl]-β-Penten.** Sd. 121—122,5°$_{21}$ (*Bl.* [3] **29**, 354 *C.* **1903** [1] 1222).

9) **Amyläther d. 2-Oxyphenyläthen.** Sd. 255—259° (*C. r.* **145**, 813 *C.* **1908** [1] 42).

10) **ε-Keto-γ-Phenylheptan.** Sd. 255° (*Am.* **38**, 532 *C.* **1908** [1] 227).

11) **ε-Keto-ζ-Phenyl-β-Methylhexan** (Isoamylbenzylketon). Sd. 267° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299). — *III, *126.*

12) **α-Keto-α-Phenyl-ββ-Dimethylpentan.** Sd. 121—123°$_{10}$ (*C. r.* **148**, 72 *C.* **1909** [1] 647).

13) **α-Keto-α-Phenyl-β-Methyl-β-Äthylbutan.** Sd. 125—126°$_{11}$ (*C. r.* **148**, 73 *C.* **1909** [1] 648).

14) **α-Keto-α-Phenyl-ββγ-Trimethylbutan** (β-Benzoyl-βγ-Dimethylbutan). Sd. 125—126°$_{11}$ (*C. r.* **149**, 6 *C.* **1909** [2] 600).

15) **γ-Keto-α-[4-Propylphenyl]butan.** Sd. 260—265°$_{758}$ (*B.* **22**, 2271). — III, *156.*

16) **Hexylphenylketon.** Sm. 17°; Sd. 270°$_{740}$ (*B.* **19**, 2987; *Bl.* **47**, 50). — III, *156.*

17) **Butyl-4-Äthylphenylketon.** Sd. 173—174°$_{33}$ (*Bl.* [3] **35**, 232 *C.* **1906** [1] 1613).

18) **Butyl-2,4-Dimethylphenylketon.** Sd. 149°$_{16}$ (*Bl.* [3] **35**, 231 *C.* **1906** [1] 1613).

19) **Butyl-2,5-Dimethylphenylketon.** Sd. 266,5°$_{762}$ (*Bl.* [3] **35**, 230 *C.* **1906** [1] 1613).

20) **Propyl-2,4,6-Trimethylphenylketon.** Sd. 140°$_{14}$ (*B.* **35**, 2258 *C.* **1902** [2] 274). — *III, *126.*

21) **Äthyl-3-Propyl-4-Methylphenylketon.** Sd. 266—269° (*J. pr.* [2] **47**, 425). — III, *156.*

22) **Äthyl-5-Isopropyl-2-Methylphenylketon.** Sd. 254° (*J. pr.* [2] **43**, 532; *C.* **1899** [1] 959). — III, *156*; *III, *125.*

23) **Isopropyl-2,4,6-Trimethylphenylketon.** Sd. 142°$_{20}$ (*B.* **37**, 928 *C.* **1904** [1] 1209).

24) **Äthyl-2,3,5,6-Tetramethylphenylketon.** Sm. 79°; Sd. 265—270° (*B.* **28**, 325). — III, *156.*

25) **Methyl-2-Methyl-4-Pseudobutylphenylketon.** Sd. 255—258° (*B.* **31**, 1345). — *III, *126.*

26) **Methyl-3-Methyl-5-Pseudobutylphenylketon** (5-Acetyl-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol). Sm. 47°; Sd. 260° (*B.* **31**, 1345). — *III, *126.*

27) **Methyl-2-Methyl-5-tert. Butylphenylketon.** Sd. 240—245° (*B.* **32**, 2422). — *III, *126.*

28) **Methyl-2,3,4,5,6-Pentamethylphenylketon.** Sm. 85° (74—75°); Sd. 285—286° (270—280°) (*B.* **22**, 1218; **28**, 3209). — III, *156.*

29) **Keton** (aus Curcumaöl). Sd. 119—120°$_{8}$ (*B.* **40**, 4909 *C.* **1908** [1] 465).

30) **Curcumon.** Sd. 121°$_{10}$ (*B.* **42**, 2518 *C.* **1909** [2] 529).

31) **Turmerol.** Sd. 285—290° (158—163°$_{11}$) (*Am.* **4**, 368; **6**, 81; **18**, 111). — III, *546.*

32) **Aldehyd d. 5-tert. Butyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 60° (*B.* **32**, 3647; **33**, 2569). — *III, *45.*

33) **Verbindung** (aus Amylen u. Acetophenon). Sd. 232—233° (*G.* **39** [1] 353 *C.* **1909** [2] 195).

34) **Verbindung** (aus Tiliadin). Sm. 179—180° (*C.* **1900** [2] 1279). — *III, *477.*

$C_{13}H_{18}O_2$ C 75,7 — H 8,7 — O 15,5 — M. G. 206.

1) **γε-Dioxy-α-Phenyl-δδ-Dimethyl-α-Penten.** Fl. (*M.* **22**, 1122 *C.* **1902** [1] 471).

2) **Diäthyläther d. γγ-Dioxy-α-Phenylpropen.** Sd. 264—266° (*B.* **31**, 1017). — *III, *46.*

3) **3-Methyl-4-Propyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol** (Propyleugenol). Sd. 263—265° (270,5°) (*J.* **1877**, 580; *C.* **1899** [2] 1118). — II, *974*; *II, *588.*

4) **3-Methyl-4-Propyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol** (Propylisoeugenol). Sm. 53—54°; Sd. 280—281° (*C.* **1899** [2] 1118). — *II, *590.*

$C_{13}H_{18}O_2$ 5) **3-Methyl-4-Isopropyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. 252 bis 254° (*J.* **1877**, 581). — II, *974.*

6) **Isoamylidenäther d. αβ-Dioxy-α-Phenyläthan.** Sd. $148°_{28}$ (*Bl.* [3] **21**, 231). — *II, *671.*

7) **α-Oxyäthyl-2-Methyl-5-Isopropylphenylketon.** Sd. $153°_{15}$ (*C.* **1899** [1] 959). — *III, *125.*

8) **Methyläther d. ε-Keto-γ-[4-Oxyphenyl]hexan.** Sd. $170°_{18}$ (*Am.* **38**, 542 *C.* **1908** [1] 228).

9) **Methyläther d. Methyl-6-Oxy-3-tert. Butylphenylketon.** Sd. 262 bis $265°_{749}$ (*Am.* **17**, 115). — III, *155.*

10) **Methyläther d. Methyl-4-Oxy-2-Methyl-5-Isopropylphenylketon.** Sd. $155°_{20}$ (*Bl.* [3] **19**, 138). — *III, *125.*

11) **Äthyläther d. Butyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 31° (F. H. Betteridge, Dissertat. Heidelberg 1898, S. 22; *Bl.* [3] **35**, 234 *C.* **1906** [1] 1613).

12) **Äthyläther d. Propyl-6-Oxy-3-Methylphenylketon.** Sd. $205°_{100}$ (*B.* **36**, 3892 *C.* **1904** [1] 93).

13) **Isobutyläther d. Äthyl-4-Oxyphenylketon.** Sm. 52°; Sd. $172—174°_{14}$ (*B.* **35**, 2265 *C.* **1902** [2] 276). — *III, *114.*

14) **α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-Nonin.** Sd. $163°_{13}$ (*C. r.* **134**, 356 *C.* **1902** [1] 629). — *III, *502.*

15) **5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **31**, 1346; **33**, 2568). — *II, *847.*

16) **1,3,5-Triäthylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 113° (*B.* **32**, 1123). — *II, *848.*

17) **Aldehyd d. Oxymethyl-tert. Butylbenzolmethyläthercarbonsäure.** Sm. 78°; Sd. 280—285° (D.R.P. 94019). — *III, *67.*

18) **Methylester d. Pentamethylbenzolcarbonsäure.** Sm. 67,5°; Sd. 299 bis 300° (*B.* **22**, 1221). — II, *1400.*

19) **Äthylester d. isom. δ-[?]-Phenylvaleriansäure.** Sd. $144—146°_{15}$ (*A.* **261**, 304). — II, *1393.*

20) **Äthylester d. α-Phenylbutan-β-Carbonsäure.** Sd. 251—253° (*B.* **33**, 2682). — *II, *845.*

21) **Äthylester d. 4-Isopropylphenylessigsäure.** Sd. 264—265° (*G.* **21** [1] 55). — II, *1395.*

22) **Äthylester d. 1,2,4,5-Tetramethylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 47 bis 48° (*J. pr.* [2] **52**, 531).

23) **Propylester d. α-Phenylisobuttersäure.** Sd. 250° (*C.* **1899** [2] 1048). — *II, *844.*

24) **act. β-Methylbutylester d. 1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 265 bis 268° (*Bl.* [3] **15**, 292). — *II, *822.*

25) **act. β-Methylbutylester d. 1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 266 bis $268°_{725}$ (*C.* **1899** [1] 467). — *II, *825.*

26) **act. β-Methylbutylester d. 1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 271 bis 272° (*Bl.* [3] **15**, 293). — *II, *826.*

27) **act. β-Methylbutylester d. Phenylessigsäure.** Sd. $265—266°_{722,7}$ (*Bl.* [3] **15**, 292). — *II, *813.*

28) **norm. Hexylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. $272°_{770}$ (*B.* **16**, 745). — II, *1141.*

29) **Phenylester d. Önanthsäure.** Sd. 275—280° (282,3°) (*C. r.* **39**, 257; *Soc.* **69**, 1239). — II, *662*; *II, *361.*

30) **Acetat d. tricyklisches Dehydroeksantalol.** Sd. $132—135°_{10}$ (*B.* **42**, 586 *C.* **1909** [1] 1000).

31) **Acetat d. δ-Oxy-γ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. $134°_{15}$ (*Bl.* [3] **35**, 595 *C.* **1906** [2] 861).

32) **Acetat d. δ-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylbutan.** Sd. $125—126°_{9}$ (*C.* **1901** [2] 623).

33) **Acetat d. β-Oxymethyl-α-Phenylbutan.** Sd. 275—276° (*C. r.* **146**, 1406 *C.* **1908** [2] 507).

34) **Acetat d. β-Oxy-α-[3-Methylphenyl]-β-Methylpropan.** Sd. 119 bis $120°_{16}$ (*C. r.* **148**, 1109 *C.* **1909** [1] 1989).

35) **Acetat d. ?-Oxy-1-[tert.]Amylbenzol.** Sd. 264—266° (*B.* **26**, 1646). — II, *776.*

36) **Acetat d. 4-Pseudobutyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. $137°_{20}$ (*Bl.* [3] **19**, 69). — *II, *650.*

$C_{13}H_{18}O_2$ 37) **Acetat d. 5-[α-Oxyäthyl]-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 254—257° u. ger. Zers. (*B.* **31**, 1006). — *II, *650.*
38) **Acetat d. 2-[α-Oxyäthyl]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sd. 252° (*B.* **31**, 1008). — *II, *650.*
39) **Butyrat d. γ-Oxypropylbenzol.** Sd. $151—155°_{16}$ (D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).
40) **Valerianat d. β-Oxyäthylbenzol.** Sd. $134—138°_{10}$ (D.R.P. 164294 *C.* **1905** [2] 1701).

$C_{13}H_{18}O_3$ C 70,3 — H 8,1 — O 21,6 — M. G. 222.
1) **3-Methyläther-4-Äthoxylmethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Allylbenzol.** Sd. $163°_{13}$ (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).
2) **3-Methyläther-4-Äthoxylmethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sd. $202—204°_{52}$ (D.R.P. 209608 *C.* **1909** [1] 1681).
3) **4-Methyläther-3-Äthoxylmethyläther d. 3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sd. $160—162°_{14}$ (*C.* **1901** [1] 806).
4) **Diäthyläther d. Äthyl-2,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 76° (*B.* **23**, 1207; **34**, 2947). — **III**, *143*; *III, *114.*
5) **3-Methyläther-4-Propyläther d. Äthyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 63—64°; Sd. 284—287° (*C.* **1899** [2] 1118). — *III, *114.*
6) **δ-Oxy-γ-Benzylcapronsäure.** Ba (*A.* **268**, 127). — **II**, *1594.*
7) **β-Oxy-β-Phenylhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 106—107° (*B.* **41**, 11 *C.* **1908** [1] 833).
8) **δ-Oxy-δ-Phenyl-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 125 bis 126° (128—129° wasserfrei) (*B.* **40**, 1602 *C.* **1907** [1] 1628).
9) **α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]propan-β-Carbonsäure.** Sm. 123°. Na + $2^1/_2H_2O$, K, Li, Ca + $3^1/_2H_2O$, Ba + $4H_2O$ (*C.* **1900** [2] 533). — *II, *938.*
10) **ζ-Oxyhexanphenyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 56—57°. Ag (*B.* **39**, 4363 *C.* **1907** [1] 329).
11) **ζ-Oxyhexanphenyläther-γ-Carbonsäure.** Sm. 63°; Sd. 322—323° (*B.* **31**, 2138). — *II, *364.*
12) **α-Oxyisovalerian-2,4-Dimethylphenyläthersäure.** Sd. $213°_{42}$ (*B.* **33**, 1266). — *II, *444.*
13) **α-Oxyisovalerian-2,5-Dimethylphenyläthersäure.** Fl. (*B.* **33**, 1269). — *II, *446.*
14) **α-Oxyisovalerian-3,4-Dimethylphenyläthersäure.** Sm. 49,5—52° (*B.* **33**, 1264). — *II, *440.*
15) **α-Oxypropion-[2-Methyl-5-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 74° (81—82,5°) (*G.* **12**, 49; *B.* **33**, 1270). — **II**, *767*; *II, *459.*
16) **α-Oxypropion-[3-Methyl-6-Isopropylphenyl]äthersäure.** Sm. 48° (68,5—69°). Ba, Ag (*G.* **12**, 50; *B.* **33**, 1273). — **II**, *771*; *II, *464.*
17) **5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 159° (*A.* **244**, 69). — **II**, *1589.*
18) **6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 133° (*B.* **32**, 1121). — *III, *936.*
19) **Säure** (aus Muskatnußöl). Sm. 84—85° (*Soc.* **91**, 2056 *C.* **1908** [1] 735).
20) **Säure** (aus Zimtaldehyd u. Isobutyraldehyd). Ag (*M.* **22**, 1130 *C.* **1902** [1] 472).
21) **Aldehyd d. α-Oxy-α-[2-Äthoxylphenyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 190—193° u. Zers. (*M.* **21**, 1109; **22**, 311). — *III, *79.*
22) **Aldehyd d. α-Oxy-α-[3-Äthoxylphenyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Fl. (*M.* **24**, 169 *C.* **1903** [1] 968).
23) **Aldehyd d. α-Oxy-α-[4-Äthoxylphenyl]-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 66—67°; Sd. $252—254°_{20}$ u. Zers. (*M.* **22**, 500). — *III, *79.*
24) **Methylester d. Methylencamphercarbonsäure.** Sm. 62—63° (*A.* **281**, 390). — **II**, *1594.*
25) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Isobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 276° (*J. pr.* [2] **36**, 395). — **II**, *1588.*
26) **Äthylester d. α-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sd. $163°_{14}$ (*Bl.* [3] **35**, 591 *C.* **1906** [2] 861).
27) **Äthylester d. β-Oxy-β-[4-Methylphenyl]isobuttersäure.** Sd. $182°_{25}$ (*C.* **1909** [1] 1233).
28) **Äthylester d. β-Oxy-β-Phenyl-αα-Dimethylpropionsäure.** Sm. 39°; Sd. $219°_{120}$ (*J. r.* **28**, 595). — *II, *937.*

$C_{13}H_{18}O_3$ 29) **Äthylester d. α-Oxy-α-[4-Isopropylphenyl]essigsäure.** Sm. 40—41° (*G.* **21** [1] 44). — II, *1592.*

30) **Äthylester d. α-Oxyisovalerianphenyläthersäure.** Sd. 170—172°$_{30}$ (*B.* **30**, 936). — *II, *363.*

31) **Äthylester d. α-Oxybutter-2-Methylphenyläthersäure.** Sd. 254 bis 255° (*B.* **33**, 1251). — *II, *423.*

32) **Äthylester d. α-Oxybutter-3-Methylphenyläthersäure.** Sd. 262 bis 263°$_{745}$ (*B.* **33**, 1255). — *III, *429.*

33) **Äthylester d. α-Oxybutter-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. 266,5°$_{748}$ (*B.* **33**, 1258). — *II, *434.*

34) **Äthylester d. α-Oxyisobutter-2-Methylphenyläthersäure.** Sd. 245 bis 248°$_{760}$ (*B.* **33**, 1252). — *II, *423.*

35) **Äthylester d. α-Oxyisobutter-3-Methylphenyläthersäure.** Sd. 253°$_{745}$ (*B.* **33**, 1256). — *II, *429.*

36) **Äthylester d. α-Oxyisobutter-4-Methylphenyläthersäure.** Sd. 254 bis 258°$_{760}$ (*B.* **33**, 1259). — *II, *435.*

37) **Äthylester d. α-Oxypropion-2,4-Dimethylphenyläthersäure.** Sd. 264,5°$_{771}$ (*B.* **33**, 1264). — *II, *444.*

38) **Äthylester d. α-Oxypropion-2,5-Dimethylphenyläthersäure.** Sd. 259°$_{782}$ (*B.* **33**, 1267). — *II, *446.*

39) **Äthylester d. α-Oxypropion-3,4-Dimethylphenyläthersäure.** Sd. 268—273°$_{773}$ (*B.* **33**, 1262). — *II, *440.*

40) **Äthylester d. α-Oxyphenylessigpropyläthersäure.** Sd. 144°$_{13}$ (*Soc.* **87**, 756 *C.* **1905** [2] 237).

41) **Äthylester d. 6-Oxy-1,2-Dimethylbenzoläthyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 50—51° (*Soc.* **75**, 194). — *II, *931.*

42) **Isoamylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. oberhalb 300° (*A.* **92**, 315). — II, *1494.*

43) **2-Äthoxylphenylester d. Valeriansäure.** Sd. 262° (*C.* **1899** [1] 706). — *II, *549.*

44) **Acetat d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 161°$_{17}$ (*B.* **35**, 2264 *C.* **1902** [2] 276).

45) **Acetat d. Oxymethylencampher.** Sm. 63—64°; Sd. 290—293° (*A.* **281**, 370). — III, *115.*

46) **Äthylcarbonat d. 2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 266 bis 268° (D.R.P. 60716). — *II, *459.*

47) **Äthylcarbonat d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 259—262° (*J. pr.* [2] **27**, 504; *Bl.* [3] **21**, 822). — II, *771*; *II, *463.*

$C_{13}H_{18}O_4$ C 65,5 — H 7,5 — O 26,9 — M. G. 238.

1) **Tetramethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-Allylbenzol.** Sm. 25° (*B.* **41**, 2760 *C.* **1908** [2] 1439).

2) **ββ-Dioxy-β-Phenylpropiondiäthyläthersäure.** Sm. 68° (*C. r.* **138**, 207 *C.* **1904** [1] 659).

3) **Methylcampheroxalsäure.** Sm. 95—96° (*C.* **1901** [2] 545).

4) **βϑ-Dimethyl-αγη-Nonatriën-αα-Dicarbonsäure** (Citrylidenmalonsäure). Sm. 191° (*Bl.* [3] **21**, 415). — *I, *352.*

5) **Dilakton d. Pulegonmalonsäure.** Sm. 104° (*A.* **304**, 22; *A.* **345**, 166 *C.* **1906** [1] 1490). — *III, *383.*

6) **Aldehyd d. 2,3,4-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **17**, 1088). — III, *107.*

7) **Aldehyd d. ?-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **16**, 2112). — III, *107.*

8) **Methylester d. Campheroxalsäure.** Sm. 74,5—75° (*Am.* **20**, 334). — *I, *351.*

9) **Äthylester d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan-4-Methyläther-β-Carbonsäure.** Sd. 235—245°$_{18}$ (*A.* **357**, 76 *C.* **1907** [2] 1979).

10) **Äthylester d. α-Oxybutter-2-Methoxylphenyläthersäure.** Sd. 274 bis 276°$_{744}$ (*B.* **33**, 1395). — *II, *553.*

11) **Äthylester d. α-Oxyisobutter-2-Methoxylphenyläthersäure.** Sd. 272 bis 273° (*B.* **33**, 1395). — *II, *553.*

12) **Äthylester d. 2,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Fl. (*M.* **24**, 893 *C.* **1904** [1] 512; *B.* **42**, 1397 *C.* **1909** [1] 1885).

13) **Äthylester d. 3,4-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 56 bis 57° (*M.* **5**, 81). — II, *1742.*

$C_{13}H_{18}O_4$ 14) **Äthylester d. 3,5-Dioxybenzoldiäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 19 bis 20°; Sd. 212°$_{50}$ (*A.* **164**, 121; **296**, 351). — **II**, *1747*; ***II**, *1030*.

15) **Isoamylester d. 3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 76° (*A.* **125**, 356; **139**, 37). — **II**, *1752*.

16) **Isoamylester d. 2-Methoxylphenylkohlensäure.** Sd. 200—210°$_{80}$ (*Bl.* [3] **19**, 893; [3] **21**, 823). — ***II**, *550*.

17) **Acetat d. 3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzoldimethyläther.** Sm. 87° (*B.* **11**, 331). — **II**, *1024*.

18) **Crotonharz.** Sm. 90° (*C.* **1895** [2] 799).

$C_{13}H_{18}O_5$ C 61,4 — H 7,1 — O 31,5 — M. G. 254.

1) **4-Keto-1,3-Diacetyl-1,3-Di[Oxymethyl]-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 145° (*B.* **36**, 2174 *C.* **1903** [2] 371).

2) **2,3,4-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 100,5°. Ba, Ag (*B.* **17**, 1088, 2101). — **II**, *1918*.

3) **2,5,?-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **16**, 2113). — **II**, *1926*.

4) **3,4,5-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 112°. Ba, Ag (*B.* **17**, 2099). — **II**, *1921*.

5) **α-Acetoxylcamphercarbonsäure.** Sm. 85—86° (*Soc.* **79**, 385).

6) **4-Hexyl-1,4-Pyran-2,6-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 220° u. Zers. Cu + $1^1/_2 H_2O$ (*Bl.* [4] **1**, 145 *C.* **1907** [1] 1428).

7) **Säure** (aus Methylenbishydroresorcin). Sm. 77°. Ba, Ag (*A.* **309**, 366). — ***I**, *389*.

8) **isom. Säure** (aus Methylenbishydroresorcin) + H_2O. Sm. 62—65° (67° wasserfrei) (*A.* **309**, 369). — ***I**, *390*.

9) **Methylester d. 2,4,6-Trioxy-1,3-Dimethylbenzoltrimethyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 49—50°; Sd. 178—180°$_{15}$ (*M.* **24**, 107 *C.* **1903** [1] 966).

10) **Monomethylester d. Keto-β-Santorsäure** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 90° (135° wasserfrei) (*C.* **1896** [2] 1115; *G.* **29** [2] 244). — ***II**, *1115*.

11) **Äthylester d. 5-Oxy-1,4-Pyronamyläther-2-Carbonsäure** (Ä. d. Komenamyläthersäure). Sm. 79—80° (*G.* **33** [2] 266 *C.* **1904** [1] 45).

12) **Diäthylester d. 5-Oxy-3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 72°. Na (*A.* **360**, 293 *C.* **1908** [2] 246).

13) **Diäthylester d. δ-Keto-βε-Heptadiën-βζ-Dicarbonsäure.** Fl. (*B.* **31**, 683).

14) **Diäthylester d. 4-Keto-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sd. 190—205°$_{21}$ (*A.* **281**, 96; D.R.P. 73793; *A.* **360**, 294 *C.* **1908** [2] 246). — **II**, *1930*; ***II**, *1114*.

15) **Diäthylester d. 2,4-Dimethylfuran-3-Carbonsäure-5-Methylcarbonsäure** (D. d. Methylmethronsäure). Sd. 279—280° u. ger. Zers. (*A.* **250**, 201). — **III**, *719*.

16) **Diäthylester d. Ketodimethyldicyklopentandicarbonsäure.** Sd. 210°$_{30}$ (*Soc.* **79**, 777; *C.* **1900** [2] 320).

17) **Diäthylester d. α-[2-Furanyl]propan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 213,5 bis 215°$_{67}$ (*B.* **33**, 491). — ***III**, *515*.

18) **Diacetat d. αγ-Dioxy-α-[2-Furanyl]-ββ-Dimethylpropan.** Sd. 176 bis 177°$_{42}$ (*M.* **21**, 74). — ***III**, *502*.

$C_{13}H_{18}O_6$ C 57,8 — H 6,6 — O 35,5 — M. G. 270.

1) **Benzyliden-d-Sorbit.** Sm. 175° (163—175°) (*R.* **18**, 151; *A. ch.* [6] **22**, 424). — **III**, *9*; ***III**, *6*.

2) **β-o-Kresolglykosid.** Sm. 163—165° (*Soc.* **75**, 1056). — ***II**, *423*.

3) **β-m-Kresolglykosid** (3-Methylphenylglykosid). Sm. 167,5—168,5° (*Soc.* **79**, 705).

4) **β-p-Kresolglykosid.** Sm. 175—177° (*Soc.* **75**, 1056). — ***II**, *433*.

5) **Dimethylester d. 3-Keto-4-Oxy-1,1,2-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten-4-Methyläther-2,5-Dicarbonsäure.** Sd. 167—168°$_{12}$ (*B.* **36**, 4335 *C.* **1904** [1] 456).

6) **Diäthylester d. βζ-Diketo-γ-Hepten-γε-Dicarbonsäure** (D. d. Methenyldiacetessigsäure). Sm. 96° (*B.* **26**, 2733; *A.* **297**, 35). — ***I**, *423*.

7) **Diäthylester d. Dikonsäure** (*J. pr.* [2] **8**, 392). — **I**, *825*.

8) **Diäthylester d. 2,5-Diketo-1-Methylhexahydrobenzol-1,4-Dicarbonsäure** (D. d. Methylsuccinylbernsteinsäure). Sd. 181—182°$_{15}$ (*B.* **26**, 232).

$C_{13}H_{18}O_6$ 9) **Diäthylester d. 3,5-Diketo-1-Methylhexahydrobenzol-2,6-Dicarbonsäure.** Sm. 85°; + H_2O. Sm. 75° (*B.* **27**, 2344; *A.* **289**, 169). — **II**, *1992*; ***II**, *1158*.

10) **Diäthylester d. 3,4-Diketo-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,5-Dicarbonsäure.** Sm. 96° (98°) (*B.* **32**, 1933; **34**, 2472; *A.* **368**, 141 *C.* **1909** [2] 1244). — ***I**, *423*.

11) **Verbindung** (aus Dimethylpyrondicarbonsäurediäthylester). Fl. (*G.* **30** [1] 519). — ***II**, *1163*.

$C_{13}H_{18}O_7$ C 54,5 — H 6,3 — O 39,2 — M. G. 286.

1) **Salicin.** Sm. 201° (198°). Na, Pb_2. Lit. bedeutend. — **III**, *608*; ***III**, *449*.

2) **Methylarbutin** + H_2O. Sm. 175—176° (*A.* **177**, 334; **206**, 165; *B.* **15**, 1841; **16**, 800; *Am.* **6**, 337). — **III**, *572*.

3) **isom. Methylarbutin** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 168—169° (*Am.* **5**, 177). — **III**, *572*.

4) **Säure** (aus Pikrotoxinin). Ba (*G.* **39** [1] 301 *C.* **1909** [1] 1482).

5) **Verbindung** (aus d. Tetramethyläther d. Dihydrobrasiliënol). Sm. 190° (*Soc.* **93**, 1146 *C.* **1908** [2] 612).

6) **Verbindung** (aus 1,2-Dioxybenzol u. Acetochlorhydrose). Sm. 156,5 bis 157° (*Am.* **6**, 339). — **II**, *909*.

7) **Verbindung** (aus Glykose u. Benzaldehyd) (*A.* **244**, 22). — **III**, *7*.

$C_{13}H_{18}O_8$ C 51,6 — H 5,9 — O 42,4 — M. G. 302.

1) **Calmatambetin** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 148—149° (*Soc.* **91**, 1231 *C.* **1907** [2] 994).

2) **α-Santorsäure.** Sm. 176°. Ca_2, Ag_4 (*G.* **22** [1] 197; **23** [2] 457; **29** [2] 206, 237; *C.* **1896** [2] 1114). — **II**, *2067*; ***II**, *1214*.

3) **β-Santorsäure.** Sm. 130° (*G.* **22** [1] 202; *C.* **1896** [2] 1114). — **II**, *2068*; ***II**, *1214*.

4) **Säure** (aus Cholesterin). Cu_2 + $2H_2O$, Ag_3 (*M.* **24**, 180 *C.* **1903** [2] 20).

$C_{13}H_{18}O_9$ C 49,1 — H 5,6 — O 45,3 — M. G. 318.

1) **2-Oxybenzol-1-Carbonsäurealdehydglykose** (*A.* **244**, 22). — **III**, *66*.

2) **Tetracetat d. Arabinose.** Sm. —7,6° (80°) (*Am.* **15**, 655; *C. r.* **134**, 663 *C.* **1902** [1] 911). — ***I**, *564*.

3) **Tetracetat d. Xylose.** Sm. 123,5—124,5° (126°) (*Am.* **15**, 654; *C.* **1895** [1] 373). — ***I**, *566*.

$C_{13}H_{18}O_{10}$ C 46,7 — H 5,4 — O 47,9 — M. G. 334.

1) **Pentamethylester d. Propan-ααββγ-Pentacarbonsäure.** Sm. 87 bis 88°; Sd. 210—215°$_{10}$ (*B.* **29**, 1742). — ***I**, *448*.

2) **Pentamethylester d. Propan-ααβγγ-Pentacarbonsäure.** Sm. 85 bis 86°. Na (*A.* **347**, 5 *C.* **1906** [2] 422).

$C_{13}H_{18}N_2$ C 77,2 — H 8,9 — N 13,9 — M. G. 202.

1) **α-Amido-4-Dimethylamidodiphenylmethan.** Sm. 82,5°. HCl (D.R.P. 167053 *C.* **1906** [1] 721).

2) **2-Phenylhydrazon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 204—205°$_{33}$ (*C.* **1900** [1] 1028). — ***IV**, *501*.

3) **6-Amido-1,2,3,4,7,8,9,10-Oktohydro-α-Naphtochinolin.** Sm. 97° (*B.* **24**, 2491). — **IV**, *889*.

4) **Nitril d. β-[4-Methylphenyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 62—63° (*B.* **25**, 2049). — **II**, *509*.

$C_{13}H_{18}Br_2$ 1) **βγ-Dibrom-γ-Phenyl-β-Methylhexan.** Fl. (*B.* **37**, 1726 *C.* **1904** [1] 1516).

2) **αβ-Dibrom-α-[4-Isopropylphenyl]-β-Methylpropan** (*M.* **24**, 257 *C.* **1903** [2] 243).

3) **αβ-Dibrom-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Fl. (*B.* **37**, 929 *C.* **1904** [1] 1209).

4) **4-Isopropyl-1-[αβ-Dibrombutyl]benzol.** Sm. 77° (*J.* **1877**, 381; *C.* **1906** [1] 347). — **II**, *173*.

5) **isom. ?-Isopropyl-1-[αβ-Dibrombutyl]benzol.** Fl. (*Soc.* **35**, 141). — **II**, *173*.

$C_{13}H_{19}O_8$ 1) **Aucubin** + H_2O (*C. r.* **138**, 1115 *C.* **1904** [1] 1652; *C.* **1905** [1] 1025; **1909** [2] 2087).

$C_{13}H_{19}N$ C 82,5 — H 10,1 — N 7,4 — M. G. 189.

1) **ε-Methylbenzylamido-α-Penten.** Sd. 245°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **15**, 424). — **IV**, *9*; ***IV**, *8*.

$C_{13}H_{19}N$ 2) **5-Amido-1-Methyl-3-Phenylhexahydrobenzol.** Sd. 180—185$^0_{40}$. HCl (*A.* **303**, 267). — *II, *329.*

3) **Hexahydrophenylbenzylamin.** Sd. 281—282^0 (*A.* **343**, 63 *C.* **1906** [1] 357).

4) **Phenyl-3-Methylhexahydrophenylamin.** Sd. 175$^0_{20}$ (*C. r.* **138**, 1258 *C.* **1904** [2] 105).

5) **Phoronpyrrolin.** Fl. HCl, (HCl, $SnCl_2$) (*B.* **23**, 1371). — **IV**, *211.*

6) **d-2-[β-Phenyläthyl]hexahydropyridin** (d-Stilbazolin). d-Tartrat (*B.* **36**, 3696 *C.* **1903** [2] 1382; *B.* **37**, 3688 *C.* **1904** [2] 1508).

7) **l-2-[β-Phenyläthyl]hexahydropyridin.** d-Tartrat + H_2O (*B.* **36**, 3696 *C.* **1903** [2] 1382; *B.* **37**, 3688 *C.* **1904** [2] 1508).

8) **i-2-[β-Phenyläthyl]hexahydropyridin** (Stilbazolin). Sd. 288^0 (277 bis 278^0). HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*B.* **21**, 822; **34**, 2233). — **IV**, *210*; ***IV**, *151.*

9) **Isostilbazolin.** Sd. 156—158$^0_{20}$. Tartrat, Camphersulfonat (*B.* **36**, 3696 *C.* **1903** [2] 1382; *B.* **37**, 3688 *C.* **1904** [2] 1508).

10) **4-[β-Phenyläthyl]hexahydropyridin.** Sd. 200—210$^0_{80}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **38**, 2837 *C.* **1905** [2] 1110).

11) **d-2-Methyl-1-Benzylhexahydropyridin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **42**, 3155 *C.* **1909** [2] 1348).

12) **isom. d-2-Methyl-1-Benzylhexahydropyridin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **42**, 3155 *C.* **1909** [2] 1348).

13) **r-2-Methyl-1-Benzylhexahydropyridin.** Sd. 267^0 (*B.* **42**, 3154 *C.* **1909** [2] 1348).

14) **2,6-Dimethyl-4-Phenylhexahydropyridin.** Sd. 274$^0_{731}$. (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **20**, 2592). — **IV**, *210.*

15) **2-Methyl-3,3-Diäthyl-2,3-Dihydroindol**(4,4-Diäthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin?). Sm. 217^0. HCl, Pikrat (*B.* **29**, 2480; **31**, 1495; *G.* **28** [2] 351). — **IV**, *210*; ***IV**, *151.*

16) **1,3,3-Trimethyl-2-Äthyl-2,3-Dihydroindol.** Sd. 141$^0_{21}$. Pikrat (*G.* **28** [1] 193; *G.* **32** [2] 438 *C.* **1903** [1] 838). — ***IV**, *150.*

17) **1,2-Dimethyl-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 278—284$^0_{758}$. HCl, Pikrat (*B.* **42**, 1111 *C.* **1909** [1] 1764).

18) **3,6-Dimethyl-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 285—286^0. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **18**, 3387). — **IV**, *210.*

19) **3,8-Dimethyl-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 274—276$^0_{724}$ (*B.* **18**, 3401). — **IV**, *210.*

20) **α-2-Methylcamphenpyrrol.** Sm. 65^0; Sd. 160—162$^0_{50}$. Pikrat (*B.* **34**, 3058). — ***IV**, *151.*

21) **β-2-Methylcamphenpyrrol.** Sd. 260^0 (*A.* **313**, 52). — ***IV**, *151.*

22) **γ-2-Methylcamphenpyrrol.** Sm. 43—44^0 (*B.* **34**, 3061). — ***IV**, *151.*

$C_{13}H_{19}N_3$ C 71,9 — H 8,7 — N 19,3 — M. G. 217.

1) **α-Imido-4-Methylphenylamido-1-Piperidylmethan.** Sm. 115^0. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **42**, 2039 *C.* **1909** [2] 449).

$C_{13}H_{19}Cl$ 1) **γ-Chlor-γ-Phenyl-β-Methylhexan.** Fl. (*B.* **37**, 1726 *C.* **1904** [1] 1516).

2) **α-Chlor-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Fl. (*B.* **37**, 929 *C.* **1904** [1] 1209).

3) **5-Chlor-3-Hexyl-1-Methylbenzol.** Sd. 273—275^0 (*B.* **29**, 171). — ***II**, *29.*

$C_{13}H_{20}O$ C 81,3 — H 10,4 — O 8,3 — M. G. 192.

1) **δ-[4-Oxyphenyl]heptan.** Sm. 70—71^0; Sd. 281$^0_{777,6}$ (*J. r.* **23**, 540). — **II**, *776.*

2) **γ-Oxy-γ-Phenyl-β-Methylhexan.** Sd. 230—232$^0_{759}$ (*B.* **37**, 1726 *C.* **1904** [1] 1515).

3) **ε-Oxy-ε-Phenyl-β-Methylhexan.** Sd. 135—137$^0_{15}$ (*B.* **41**, 2716 *C.* **1908** [2] 1355).

4) **α-Oxy-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]butan.** Sd. 147,5$^0_{12}$ (*B.* **35**, 2259 *C.* **1902** [2] 275).

5) **α-Oxy-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]-β-Methylpropan.** Sd. 149—150$^0_{19}$ (*B.* **37**, 928 *C.* **1904** [1] 1209).

6) **5-Oxy-3-Hexyl-1-Methylbenzol.** Sd. 160—162$^0_{18}$ (*A.* **288**, 346). — ***II**, *467.*

7) **3-Oxy-?-Dipropyl-1-Methylbenzol.** Fl. (*G.* **12**, 510). — **II**, *776.*

$C_{13}H_{20}O$

8) **3-Oxy-?-Diisopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 251° (*G.* **12**, 508). — II, *776.*
9) **2-[α-Oxypropyl]-4-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. bei 300° (*J. pr.* [2] **43**, 532). — II, *1067.*
10) **Methyläther d. Phenol $C_{12}H_{18}O$** (Panicol). Sm. 285° (*B.* **20** [2] 558; **21** [2] 840; **22** [2] 506). — II, *776.*
11) **Äthyläther d. α-Oxy-β-Benzylbutan.** Sd. 156—162° (*B.* **40**, 3316 *C.* **1907** [2] 902).
12) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-[tert.]-Amylbenzol.** Sd. 259—261° (*B.* **15**, 1991). — II, *775.*
13) **Äthyläther d. 3-Oxy-?-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235—240° (D.R.P. 62362). — *II, *467.*
14) **Propyläther d. 3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 243° (*A.* **243**, 48). — II, *770.*
15) **Propyläther d. 3-Oxy-?-Propyl-1-Methylbenzol.** Sd. 235—240° (*G.* **12**, 332). — II, *765.*
16) **Isopropyläther d. 3-Oxy-?-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sd. 230—235° (*G.* **12**, 505). — II, *766.*
17) **Isoamyläther d. 2-Methyl-1-Oxymethylbenzol.** Sd. $124°_{15}$ (D.R.P. 154658 *C.* **1904** [2] 1355).
18) **Phenyläther d. α-Oxyheptan** (norm. Heptylphenyläther). Sd. 266,8° (*A.* **243**, 36). — II, *654.*
19) **4-Keto-?-Diallyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $130—132°_{20}$ (*C. r.* **140**, 128 *C.* **1905** [1] 605).
20) **Allylcampher.** Sd. $130°_{20}$ (*C. r.* **136**, 790 *C.* **1903** [1] 1086).
21) **Allylthujon.** Sd. $108—110°_{15}$ (*C. r.* **140**, 1628 *C.* **1905** [2] 326).
22) **d-Propylidencampher.** Fl. (*C. r.* **142**, 1312 *C.* **1906** [2] 239).
23) **Isopropylidencampher.** Sd. $200—204°_{758}$ (*B.* **35**, 3911 *C.* **1903** [1] 29; *B.* **36**, 2631 *C.* **1903** [2] 625).
24) **Allo-Lemonylidenaceton.** Sd. $157—159°_{12}$ (*J. pr.* [2] **57**, 89).
25) **Camphenilidenaceton.** Sd. $147—150°_{22}$ (D.R.P. 138211 *C.* **1903** [1] 269).
26) **Citriodorylidenaceton.** Sd. $149—152°_{12}$ (*J. pr.* [2] **58**, 79).
27) **Pseudocyklocitralydenaceton.** Sd. $126—128°_{12}$ (D.R.P. 164505 *C.* **1905** [2] 1749).
28) **Cyklogeraniolidenaceton.** Sd. $130—135°_{14}$ (D.R.P. 158075 *C.* **1905** [1] 782).
29) **Iron** (γ-Keto-α-[1,1,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-2-Phenyl]-α-Buten). Sd. $144°_{16}$ (*B.* **26**, 2679; **31**, 811; D.R.P. 72840). — III, *116*; *III, *88.*
30) **Isoiron.** Sd. $140—150°_{20}$ (*C.* **1901** [1] 1219). — *III, *89.*
31) **α-Jonon** (γ-Keto-α-[2,2,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1-Phenyl]-α-Buten). Sd. $126—128°_{12}$. + $NaHSO_3$ + $1^1/_2 H_2O$, + $KHSO_3$ (*B.* **26**, 2693; **31**, 849, 867, 874, 1893, 2328; **33**, 3709, 3726; *Bl.* [3] **15**, 1007; *J. pr.* [2] **57**, 494; *C.* **1900** [1] 576, 692; **1904** [1] 280, 282; D.R.P. 129027 *C.* **1902** [1] 1137; D.R.P. 132222 *C.* **1902** [2] 169; D.R.P. 139959 *C.* **1903** [1] 858). — III, *117*; *III, *89.*
32) **isom. α-Jonon** (aus α-Citrylidenacetessigsäure). Sd. $130°_{23}$ (Sehler, Dissertation Heidelberg 1897).
33) **β-Jonon** (Isojonon; γ-Keto-α-[4,4,6-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-5-Phenyl]-α-Buten). Sd. $140°_{18}$. + $NaHSO_3$ + $2H_2O$, + $Ca(H_2SO_3)_2$ + $4H_2O$ (*C.* **1900** [1] 576, 692; *B.* **31**, 870, 1895, 2328; *B.* **31**, 870, 1895, 2328; *J. pr.* [2] **57**, 494; D.R.P. 126959 *C.* **1902** [1] 77; D.R.P. 132222 *C.* **1902** [2] 169; D.R.P. 133145 *C.* **1902** [2] 490; D.R.P. 133563 *C.* **1902** [2] 490; *C.* **1904** [1] 281, 282; D.R.P. 138100 *C.* **1903** [1] 304). — *III, *89.*
34) **isom. β-Jonon** (aus β-Citrylidenacetessigsäure). Sd. $122°_{28}$ (Sehler, Dissertation Heidelberg 1897).
35) **Pseudojonon** (κ-Keto-βζ-Dimethyl-βζϑ-Undekatriën). Sd. $143—145°_{12}$ (*B.* **26**, 2692; **31**, 840, 1892, 2318; **32**, 829; **33**, 882; *Bl.* [3] **15**, 1007; [3] **21**, 417; *J. pr.* [2] **57**, 493; [2] **58**, 84; D.R.P. 127661 *C.* **1902** [1] 337; D.R.P. 130457 *C.* **1902** [1] 1137; D.R.P. 147839 *C.* **1904** [1] 128). — III, *117*; *III, *88.*
36) **Lactucol.** Sm. 160—162° (*A.* **238**, 224). — III, *635.*
37) **Pulegenaceton.** Sm. 72—73°; Sd. $148—153°_8$ (*Bl.* [3] **21**, 112). — *III, *387.*
38) **Tuberon.** Sd. $167°_{15}$ (*Bl.* [3] **21**, 307). — *III, *89.*

$C_{13}H_{20}O$ 39) **Aldehyd d. βζ-Dimethyl-βζϑ-Nonatriën-ι-Carbonsäure.** Sd. 147 bis 148°$_{18}$ (*C. r.* **144**, 1443 *C.* **1907** [2] 907).

40) **Aldehyd d. isom. βζ-Dimethyl-βζϑ-Nonatriën-ι-Carbonsäure.** Sd. 158—160°$_{18}$ (*C. r.* **144**, 1443 *C.* **1907** [2] 907).

41) **Aldehyd d. 1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-[Propenyl-β-Carbonsäure].** Sd. 123—125° (*C. r.* **144**, 1443 *C.* **1907** [2] 907).

42) **Aldehyd d. isom. 1,1,5-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-[Propenyl-β-Carbonsäure].** Sd. 132—133° (*C. r.* **144**, 1443 *C.* **1907** [2] 907).

43) **Verbindung** (aus Drachenblut). Sd. 256—260° (*M.* **1**, 613). — **III**, *556.*

44) **Verbindung** (aus Aceton u. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol). Sd. 179 bis 183° (i. V.) (*B.* **29**, 2959; *A.* **300**, 271).

$C_{13}H_{20}O_2$ C 75,0 — H 9,6 — O 15,4 — M. G. 208.

1) **3,5-Dioxy-2,4,6-Triäthyl-1-Methylbenzol.** Sm. 142—144° (*M.* **11**, 319). — **II**, *961.*

2) **4-Isobutyläther d. α-Oxy-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sd. 164—165°$_{14}$ (*B.* **35**, 2266 *C.* **1902** [2] 276).

3) **Propylisobutyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 244—245° (*M.* **6**, 911). — **II**, *940.*

4) **Äthylisoamyläther d. 1,4-Dioxybenzol.** Sd. 251—252° u. Zers. (*M.* **6**, 911). — **II**, *940.*

5) **Äthyläther d. Oxymethylencampher.** Sd. 269—270° (*A.* **281**, 368; *J. pr.* [2] **50**, 142). — **III**, *115.*

6) **9-Methyl-3-Isopropenylbicyklo-[1,3,3]-nonan-5-ol-7-on.** Sd. 182 bis 183°$_{12-15}$ (*B.* **36**, 228 *C.* **1903** [1] 514; *B.* **37**, 1670 *C.* **1904** [1] 1606).

7) **Propionylcampher** (Oxypropylidencampher). Sd. 138,5°$_{11}$. Cu (*B.* **36**, 2638 *C.* **1903** [2] 626; *B.* **37**, 763 *C.* **1904** [1] 1085; *B.* **37**, 2181 *C.* **1904** [2] 224).

8) **Acetonylisocampher.** Sd. 290—291° (*B.* **34**, 3059).

9) **Triäthenyläthylisopropylessigsäure.** Sd. 280—300° (*A.* **202**, 324, 325). — **I**, *537.*

10) **Abieninsäure.** Sm. 114—115° (*C.* **1900** [2] 862; **1902** [1] 121). — ***II**, *711.*

11) **Beljiabiëninsäure.** Sm. 113—115°. K (*Ar.* **240**, 586 *C.* **1903** [1] 164).

12) **Galbanumsäure.** Sm. 155—156°. K, Ba, Ag (*Ar.* **242**, 533 *C.* **1904** [2] 1418).

13) **Palabiëninsäure.** Sm. 110° (*Ar.* **240**, 575 *C.* **1903** [1] 163).

14) **Picea-Pimarinsäure.** Sm. 130—132° (*C.* **1900** [2] 1270). — ***II**, *711.*

15) **Santalensäure.** Sm. 76°; Sd. 189°$_{28}$. Na, K, Ca, Ba, Sr, Cu, Pb, Ag (*Soc.* **79**, 135). — ***II**, *711.*

16) **Methylester d. Citrylidenessigsäure.** Sd. 133°$_{16}$ (D.R.P. 153575 *C.* **1904** [2] 677).

17) **Methylester d. Cyklocitrylidenessigsäure.** Sd. 138°$_{17}$ (D.R.P. 153575 *C.* **1904** [2] 678).

18) **Äthylester d. 3-Methyl-1-Äthyl-1,2-Dihydrobenzol-5-Methylcarbonsäure.** Sd. 145—147° (i. V.) (*A.* **323**, 146 *C.* **1902** [2] 842).

19) **Acetat d. Alkohol $C_{11}H_{18}O$** (aus Dipenten). Sd. 258—261° (*B.* **32**, 60). — ***III**, *394.*

20) **Acetat d. Alkohol $C_{11}H_{18}O$** (aus Limonen). Sd. 259—263° (*B.* **32**, 60). — ***III**, *394.*

21) **Acetat d. Alkohol $C_{11}H_{18}O$** (aus Pinen). Sd. 252—256° (*B.* **32**, 59). — ***III**, *393.*

22) **Acetat d. Alkohol $C_{11}H_{18}O$** (aus Santalol). Sd. 142—148°$_{12}$ (*B.* **40**, 1143 *C.* **1907** [1] 1329).

23) **Verbindung** (aus Terpenylsäure). Sd. 195—196° (*A.* **208**, 81). — **I**, *757.*

$C_{13}H_{20}O_3$ C 69,6 — H 8,9 — O 21,4 — M. G. 224.

1) **2-Methoxylmethyläther d. γ-Oxy-γ-[2-Oxyphenyl]pentan.** Sd. 145 bis 146°$_{18}$ (D.R.P. 208886 *C.* **1909** [1] 1522).

2) **2-Äthyläther d. αγ-Dioxy-α-[2-Oxyphenyl]-ββ-Dimethylpropan.** Sd. 203—205°$_{16}$ (*M.* **21**, 1104). — ***II**, *697.*

3) **3-Äthyläther d. αγ-Dioxy-α-[3-Oxyphenyl]-ββ-Dimethylpropan.** Sd. 210°$_{19}$ (*M.* **24**, 171 *C.* **1903** [1] 968).

4) **4-Äthyläther d. αγ-Dioxy-α-[4-Oxyphenyl]-ββ-Dimethylpropan.** Sm. 75°; Sd. 220—222°$_{24}$ (*M.* **22**, 502).

$C_{13}H_{20}O_3$ 5) **2,3-Dimethyläther-5-Äthyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 144—150°$_{11}$ (*Ar.* **242**, 346 *C.* **1904** [2] 525).

6) **2,5-Dimethyläther-3-Äthyläther d. 2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sd. 147—149°$_{12}$ (*B.* **36**, 1719 *C.* **1903** [2] 114).

7) **Triäthyläther d.** $\alpha\alpha\alpha$**-Trioxyphenylmethan.** Sd. 220—225° (238 bis 240°$_{747}$) (*A.* **135**, 88; *B.* **38**, 564 *C.* **1905** [1] 725). — **II,** *1107.*

8) $\alpha\alpha$**-Diäthyläther-**β**-Phenyläther d.** $\alpha\alpha\beta$**-Trioxypropan.** Sd. 131 bis 132°$_{14}$ (*A.* **312**, 271). — ***II,** *355.*

9) $\alpha\alpha$**-Diäthyläther-**β**-[2-Methylphenyl]äther d.** $\alpha\alpha\beta$**-Trioxyäthan.** Sd. 262° (*B.* **30**, 1705; *A.* **312**, 277). — ***II,** *423.*

10) $\alpha\alpha$**-Diäthyläther-**β**-[3-Methylphenyl]äther d.** $\alpha\alpha\beta$**-Trioxyäthan.** Sd. 262—263° (267—268°) (*B.* **30**, 1441, 1705; *A.* **312**, 277). — ***II,** *428.*

11) $\alpha\alpha$**-Diäthyläther-**β**-[4-Methylphenyl]äther d.** $\alpha\alpha\beta$**-Trioxyäthan** (p-Kresoxylacetal). Sd. 262—263° (270°) (*B.* **30**, 1439, 1704; *A.* **312**, 277). — ***II,** *432.*

12) β**-Camphopropionsäure.** Sm. 52—53°. Pb (*C. r.* **141**, 16 *C.* **1905** [2] 485).

13) **Digitosäure** + $^1/_2H_2O$ (oder $C_{26}H_{42}O_7$). Sm. 210° (*B.* **26** [2] 686; **27** [2] 882; **32**, 2204).

14) **Methylester d.** α**-Methylcamphocarbonsäure.** Sm. 85° (87°) (*Bl.* [3] **7**, 75; *A. ch.* [7] **2**, 280; *Bl.* [3] **27**, 681 *C.* **1902** [2] 431; *B.* **35**, 3624 *C.* **1902** [2] 1467; *C. r.* **137**, 1067 *C.* **1904** [1] 282). — **I,** *629*; ***I,** *267.*

15) **Methylester d.** β**-Methylcamphocarbonsäure.** Sd. 135—140°$_{13}$ (*C. r.* **137**, 1067 *C.* **1904** [1] 282).

16) **Äthylester d. Camphocarbonsäure.** Sd. 276° u. ger. Zers. (*B.* **18**, 3113; **24**, 3708, 3391; **32**, 1987; *B.* **35**, 3511 *C.* **1902** [2] 1320; *C. r.* **136**, 240 *C.* **1903** [1] 584; *B.* **37**, 3947 *C.* **1904** [2] 1569). — **I,** *628*; ***I,** *266.*

17) **Äthylester d. 5-Oxy-1-Isopropyl-3-Methyl-1,2-Dihydrobenzol-6-Carbonsäure.** Sd. 170°$_{17}$ (*A.* **288**, 326; **297**, 144 Anm.). — ***I,** *267.*

18) **Äthylester d. 1-Keto-2-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 157—158°$_{18}$ (*B.* **30**, 643). — ***I,** *267.*

19) **Äthylester d. 1-Keto-3-Isopropyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 170°$_{17}$ (*A.* **288**, 326). — ***I,** *267.*

20) **Äthylester d. 4-Keto-1,1-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-[Äthyl-**α**-Carbonsäure].** Sd. 180°$_{33}$ (*Soc.* **95**, 27 *C.* **1909** [1] 853).

21) **Äthylester d. 2-Keto-4,5-Methylen-1-Methyl-4-Isopropyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 140—150°$_{11}$ (*A.* **348**, 117 *C.* **1906** [2] 783).

22) **Äthylester d. 3-Keto-4,5-Dimethyl-1-Isopropyl-2,3-Dihydro-R-Penten-2-Carbonsäure.** Sd. 169°$_{11}$ (*A.* **348**, 115 *C.* **1906** [2] 783).

23) **Äthylester d. Säure** $C_{11}H_{16}O_3$ (aus Isolauronylchlorid). Sd. 185—190°$_{17}$. K (*Bl.* [3] **17**, 845). — ***I,** *212.*

24) **d-Bornylester d. Brenztraubensäure.** Sd. 149—150°$_{15}$ (*P. Ch. S.* Nr. 230). — ***III,** *338.*

25) **l-Bornylester d. Brenztraubensäure.** Sd. 143—144°$_{18}$ (*Soc.* **89**, 691 *C.* **1906** [2] 53).

26) **Acetat d. 3-Keto-2-Oxymethyl-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol** (A. d. Oxymethylenmenthon). Sd. 160—162°$_{12}$ (*A.* **281**, 395). — **III,** *512.*

27) **Äthylcarbonat d. Campher** (Carboxyäthylcampher). Fl. (*C.* **1903** [1] 922).

$C_{13}H_{20}O_4$ C 65,0 — H 8,3 — O 26,7 — M. G. 240.

1) **2,4,5-Trimethyläther d.** α**-Oxy-**α**-[2,4,5-Trioxyphenyl]butan.** Sm. 84° (*C.* **1909** [2] 1330).

2) $\alpha\alpha$**-Diäthyläther-**β**-[3-Methoxylphenyl]äther d.** $\alpha\alpha\beta$**-Trioxyäthan** (Methylacetalylresorcin). Sd. 170—172°$_{15}$ (*A.* **312**, 335). — ***II,** *567.*

3) $\alpha\alpha$**-Diäthyläther-**β**-[4-Methoxylphenyl]äther d.** $\alpha\alpha\beta$**-Trioxyäthan.** Sd. 192—194°$_{38}$ (*A.* **312**, 334). — ***II,** *572.*

4) **cis-trans-1-Acetoxylcamphan-2-Carbonsäure.** Sm. 122—123° (*A.* **366**, 26 *C.* **1909** [2] 438).

5) **Cerinsäure** (*A.* **45**, 292). — **III,** *627.*

6) **Hydrosedanolidcarbonsäure.** Ag (*B.* **30**, 1433).

7) **Anhydrid d.** δ**-Keto-**$\beta\beta\zeta\zeta$**-Tetramethylheptan-**$\alpha\eta$**-Dicarbonsäure.** Sm. 49°; Sd. 200—220°$_{30}$ (*A.* **304**, 12). — ***I,** *384.*

$C_{13}H_{20}O_4$ 8) **Diäthylester d. αζ-Heptadiën-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Diallylmalonsäure). Sd. 240° (*A.* **204**, 171; *Soc.* **49**, 209; *J. pr.* [2] **39**, 452). — **I**, *733.*

9) **Diäthylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Methyldicarbonsäure.** Sd. 128°_{2} (*C.* **1909** [2] 2146).

10) **Diäthylester d. cis-Norcaran-1,2-Dicarbonsäure.** Sd. 206—208° (*B.* **33**, 3455). — ***II**, *1025.*

11) **Amylester d. α-Mesityloxydoxalsäure.** Sd. $100—130^{\circ}_{20}$. Cu + H_2O (*A.* **356**, 276 *C.* **1907** [2] 2052).

$C_{13}H_{20}O_5$ C 60,9 — H 7,8 — O 31,3 — M. G. 256.

1) **Urechitoxin** + H_2O (*J.* **1878**, 974). — **III**, *615.*

2) **Diäthylester d. δ-Keto-β-Methyl-β-Penten-γ-Methyldicarbonsäure** (D. d. Mesityloxydmalonsäure). Sd. 141°_{19} (*B.* **33**, 504).

3) **Diäthylester d. 2-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-1,3-Dicarbonsäure.** Sd. 160°_{10} (*A.* **350**, 214 *C.* **1907** [1] 249).

4) **Diäthylester d. 3-Keto-1-Methylhexahydrobenzol-4,4-Dicarbonsäure.** Sd. 232°_{17} (*A.* **350**, 234 *C.* **1907** [1] 251).

5) **Diäthylester d. 3-Keto-1,1-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. $167—169^{\circ}_{14}$ (*C.* **1901** [2] 534).

$C_{13}H_{20}O_6$ C 57,3 — H 7,3 — O 35,3 — M. G. 272.

1) **ββδδ-Tetraacetyl-αε-Dioxypentan** + $2H_2O$. Sm. 95° (129° wasserfrei) (*B.* **36**, 2172 *C.* **1903** [2] 371).

2) **2-Oxy-4-Keto-1,1-Dimethyl-3-Äthyl-R-Pentamethylen-2-Äthyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 175°. Ag_2 (*Soc.* **79**, 770).

3) **α-Ketononan-α-Carbonsäure-γ-Methylketocarbonsäure** + $2H_2O$ (*Bl.* [4] **1**, 91 *C.* **1907** [1] 1184).

4) **Hydroxycampherylmalonsäure.** Sm. 178° u. Zers. (*A.* **257**, 302). — **I**, *822.*

5) **Diäthylester d. 2,6-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3,5-Dicarbonsäure.** Fl. Na (*A.* **332**, 15 *C.* **1904** [1] 1564).

6) **Diäthylester d. 5-Keto-1-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 79° (*A.* **323**, 98 *C.* **1902** [2] 784; *A.* **332**, 12 *C.* **1904** [1] 1564).

7) **Diäthylester d. βζ-Diketoheptan-γε-Dicarbonsäure** (D. d. αγ-Diacetylpropan-αγ-Dicarbonsäure). Sd. $190—210^{\circ}_{20}$ u. Zers. (*A.* **281**, 94; *A.* **323**, 97 *C.* **1902** [2] 784; *A.* **332**, 10 *C.* **1904** [1] 1564). — ***I**, *419.*

8) **Diäthylester d. βε-Diketohexan-δ-Carbonsäure-γ-Methylcarbonsäure** (D. d. αβ-Diacetylglutarsäure). Sm. 92°; Sd. $240—250^{\circ}_{140}$ u. Zers. (*B.* **19**, 47; *J. pr.* [2] **53**, 559). — **I**, *820*; ***I**, *418.*

9) **Diäthylester d. 2,6-Dimethyltetrahydro-1,4-Pyron-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 102°; Sd. $195—200^{\circ}_{63}$ (*B.* **29**, 995). — ***III**, *541.*

10) **Triäthylester d. β-Buten-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 285—287° (*B.* **17**, 2833). — **I**, *819.*

11) **Triäthylester d. β-Methylpropen-αγγ-Tricarbonsäure.** Sd. 260 bis 270° ($163—165^{\circ}_{12}$) (*A.* **345**, 82 *C.* **1906** [1] 1331; *A.* **348**, 251 *C.* **1906** [2] 761).

12) **Triäthylester d. 1-Methyl-R-Trimethylen-2,2,3-Tricarbonsäure.** Sd. $163—164^{\circ}_{15}$ (*B.* **36**, 1085 *C.* **1903** [1] 1126).

13) **Di[β-Ketopropylester] d. Pentan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 230°_{12} (*C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).

14) **Triacetat d. δζη-Trioxy-α-Hepten.** Sd. 193°_{45} (*J. r.* **21**, 469). — **I**, *416.*

$C_{13}H_{20}O_7$ C 54,2 — H 6,9 — O 38,9 — M. G. 288.

1) **Triäthylester d. Propan-αβ-Dicarbonsäure-α-Ketocarbonsäure** (*C. r.* **147**, 199 *C.* **1908** [2] 768).

2) **Triäthylester d. Propan-αγ-Dicarbonsäure-α-Ketocarbonsäure.** Fl. (*C. r.* **148**, 1113 *C.* **1909** [1] 1978).

3) **Monacetat d. Anhydroenneaheptitdimethylenäther.** Sm. 107° (*A.* **290**, 154). — ***I**, *469.*

4) **Triacetat d. Alkohols $C_7H_{14}O_4$** (aus Diallylcarbinol). Sd. $250—270^{\circ}_{130-140}$ (*A.* **185**, 139; *J. pr.* [2] **35**, 18; [2] **41**, 59). — **I**, *417.*

$C_{13}H_{20}O_8$ C 51,3 — H 6,6 — O 42,1 — M. G. 304.

1) **Nonan-γγηη-Tetracarbonsäure.** Krystalle. Zers. bei 192—195°. Ag_4 (*Soc.* **59**, 833; **61**, 704). — **I**, *862.*

2) **Nonan-δδζζ-Tetracarbonsäure.** Sm. 167° u. Zers. (*A.* **256**, 189). — **I**, *862.*

$C_{13}H_{20}O_8$ 3) **$\beta\gamma$ - Dimethylester - $\alpha\alpha$ - Diäthylester d. Propan - $\alpha\alpha\beta\gamma$ - Tetracarbonsäure.** Sd. 198—210°$_{18}$ (*B.* **37**, 4465 *C.* **1905** [1] 245).
4) **Methyltriäthylester d. Äthan-$\alpha\alpha\beta\beta$-Tetracarbonsäure.** Sm. 58° (*Soc.* **67**, 773). — ***I**, *440.*
5) **Tetracetat d. $\alpha\gamma$-Dioxy-$\beta\beta$-Di[Oxymethyl]propan** (T. d. Pentaerythrit). Sm. 84° (*A.* **265**, 327). — **I**, *416.*

$C_{13}H_{20}O_{10}$ C 46,4 — H 5,9 — O 47,6 — M. G. 336.
1) **Opheliasäure.** 3PbO (*J.* **1869**, 772). — **II**, *2094.*

$C_{13}H_{20}O_{11}$ C 44,3 — H 5,7 — O 50,0 — M. G. 352.
1) **Gynocardinsäure.** Ba (*Soc.* **87**, 356 *C.* **1905** [1] 1252, 1649).
2) **Pentamethylester d. Diphenylketon-2,4,6,3′,5′-Pentacarbonsäure.** Sm. 146—147° (*B.* **33**, 343).

$C_{13}H_{20}O_{14}$ C 39,0 — H 5,0 — O 56,0 — M. G. 400.
1) **Tangsäure** (*C.* **1897** [2] 1054).

$C_{13}H_{20}N_2$ C 76,5 — H 9,8 — N 13,7 — M. G. 204.
1) **α-[2,4-Bisdimethylamidophenyl]propen.** Pikrat (*B.* **41**, 107 *C.* **1908** [1] 521).
2) **α-Phenylhydrazonheptan** (Önantholphenylhydrazon). Sd. 240°$_{77}$ (*B.* **16**, 663; *M.* **23**, 911). — **IV**, *748*; ***IV**, *480.*
3) **γ-Phenylhydrazon-$\beta\delta$-Dimethylpentan.** Sd. 180—185°$_{35}$ (*G.* **28** [2] 430). — ***IV**, *501.*
4) **β-Methylphenylhydrazon-γ-Methylpentan.** Sd. 154—157°$_{33}$ (*R. A. L.* [5] **9** [1] 117). — ***IV**, *500.*
5) **Pentamethylen-1,2-Xylylendiamin.** Sd. 180—182°$_{20}$ (*B.* **31**, 1703). — ***IV**, *577.*
6) **α-[3-Amidophenyl]-β-[2-Piperidyl]äthan.** Sd. 200—205°$_{25}$ (*B.* **23**, 2718). — **IV**, *863.*
7) **α-[6-Methyl-3-Pyridyl]-α-[1-Hexahydropyridyl]äthan** (Collidinpiperidin). Sd. 279—282°$_{759}$. 2HCl (*B.* **28**, 2275). — **IV**, *864.*
8) **α-[2-Pyridyl]-β-[2-Methylhexahydro-1-Pyridyl]äthan.** Sd. 152°$_{15}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, 2$AuCl_3$) (*B.* **38**, 3329 *C.* **1905** [2] 1495).
9) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{13}H_{14}N_2$). Sd. 153°$_{11}$. 2HCl (*M.* **25**, 1078 *C.* **1904** [2] 1659).

$C_{13}H_{20}N_4$ C 67,2 — H 8,6 — N 24,1 — M. G. 232.
1) **Alkaloid** (aus Hefe) (*Z.* **1868**, 572, 573). — **III**, *887.*

$C_{13}H_{21}N$ C 81,7 — H 11,0 — N 7,3 — M. G. 191.
1) **γ-[4-Dimethylamidophenyl]pentan.** Sd. 262,2°$_{754}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **38**, 522 *C.* **1905** [1] 737).
2) **Äthylisoamylphenylamin** (Äthylisoamylamidobenzol). Sd. 262°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **74**, 156). — **II**, *336.*
3) **Dipropylbenzylamin.** Sd. 235—243°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **35**, 1281 *C.* **1902** [1] 1093).
4) **Diäthyl-4-Isopropylphenylamin** (4-Diäthylamido-1-Isopropylbenzol). Sd. 156°$_{43}$ (*B.* **39**, 2166 *C.* **1906** [2] 234).
5) **?-Amido-1-Heptylbenzol.** Sd. 175°$_{10}$ (*Bl.* **47**, 50). — **II**, *565.*
6) **6-Dimethylamido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sd. 250—251° (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **17**, 2339). — **II**, *564.*
7) **5-Amido-3,6-Diäthyl-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sd. 286—290° (*B.* **19**, 2383). — **II**, *565.*
8) **2,6-Dimethyl-4-Hexylpyridin.** Sd. 249—251°$_{718,5}$. (2HCl, $PtCl_4$), 2 + $AgNO_3$ (*A.* **246**, 41). — **IV**, *140.*
9) **Base** (aus α-Methylcamphenpyrrol). Sd. 246—248° (*B.* **34**, 3061). — ***IV**, *107.*
10) **Verbindung** (Base aus Dibenzylhydroxylamin). Sm. 83—84°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **20**, 1751). — **II**, *535.*

$C_{13}H_{21}N_3$ C 71,2 — H 9,6 — N 19,2 — M. G. 219.
1) **Äthyl-[4-Methyl-2-Isopropylphenyl]guanidin** (*A.* **221**, 175). — **II**, *558.*
2) **ζ-Phenylhydrazon-α-Amidoheptan.** HCl + H_2O (*B.* **42**, 1258 *C.* **1909** [1] 1695).
3) **β-Phenylhydrazon-α-Diäthylamidopropan.** Fl. (*B.* **28**, 2227). — **IV**, *767.*

$C_{13}H_{21}Cl$ 1) **5-Chlor-3-Methyl-1-Hexyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sd. 148—150°$_{25}$ (*B.* **29**, 171). — ***II**, *14.*

$C_{13}H_{21}P$ 1) **Diäthyl-2,4,5-Trimethylphenylphosphin.** Sd. 274—275°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **294**, 33). — **IV**, *1679.*
2) **Diäthyl-2,4,6-Trimethylphenylphosphin.** Sd. 170°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **294**, 46). — **IV**, *1680.*

$C_{13}H_{22}O$ C 80,4 — H 11,3 — O 8,2 — M. G. 194.
1) **ε-Oxy-ε-Allyl-δ-Äthyl-αη-Oktadiën.** Sd. 235—236° (*B.* **41**, 4096 *C.* **1909** [1] 269).
2) **ε-Oxy-ε-Allyl-δδ-Dimethyl-αη-Oktadiën.** Sd. 235° (*B.* **41**, 4099 *C.* **1909** [1] 269).
3) **4-Oxy-5-Methyl-4-Propyl-2-Isopropenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $125°_{15}$ (*B.* **40**, 2369 *C.* **1907** [2] 335).
4) **3-Oxy-3-Allyl-4-Isopropyliden-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $135°_{27}$ (*B.* **42**, 438 *C.* **1909** [1] 856).
5) **2-Allylborneol.** Sd. $130°_{20}$ (*B.* **42**, 437 *C.* **1909** [1] 856).
6) **Allyläther d. l-Borneol.** Sd. $105—107°_{17}$ (*C. r.* **138**, 1665 *C.* **1904** [2] 441).
7) **Allyläther d. l-Linalool.** Sd. $103—105°_{15}$ (*C. r.* **138**, 1667 *C.* **1904** [2] 441).
8) **ϰ-Keto-βζ-Dimethyl-αϑ-Undekadiën** (Citronellalaceton). Sd. 142 bis $144,5°_{14}$ (D. R. P. 75128; *B.* **36**, 2801 *C.* **1903** [2] 878).
9) **ε-Acetyl-βϑ-Dimethyl-βη-Nonadiën.** Sd. 230° (*C.* **1905** [1] 145).
10) **β-Keto-ϑ-Methyl-ε-Isopropyl-γε-Nonadiën.** Sd. $123—125°_{6}$ (*C.* **1895** [2] 287).
11) **1-Keto-3-Hexyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. $166—168°_{22}$ (*A.* **288**, 344, 360). — ***I**, *528.*
12) **Di[Hexahydrophenyl]keton.** Sd. $159°_{20}$ (*C. r.* **139**, 346 *C.* **1904** [2] 705; *B.* **40**, 4163 *C.* **1907** [2] 1843).
13) **d-Propylcampher.** Sd. $123°_{14}$ (*C. r.* **142**, 1312 *C.* **1906** [2] 239).
14) **Allylmenthon.** Sd. $134—137°_{20}$ (*C. r.* **138**, 1140 *C.* **1904** [2] 106).
15) **Propylthujon.** Sd. $107—110°_{18}$ (*C. r.* **140**, 1628 *C.* **1905** [2] 326).
16) **Dihydrojonon.** Sd. $136°_{23,5}$ (*C.* **1900** [1] 495; D. R. P. 75120). — ***I**, *528.*
17) **Dihydropseudojonon.** Sd. $153—156°_{21}$ (D.R.P. 75120). — ***I**, *528.*
18) **Peruviol.** Sd. $139—140°_{7}$ (*C.* **1899** [2] 316). — ***III**, *424.*
19) **Vetiron.** Sd. $149—150°_{10}$ (D.R.P. 142415 *C.* **1903** [2] 79).
20) **Zeorin** (oder $C_{52}H_{88}O_4$). Sm. 249—251° (230—231°) (*J.* **1875**, 863; *G.* **7**, 281; **24** [2] 325; *A.* **284**, 130; **288**, 49; **295**, 225; **297**, 274; **313**, 328; *J. pr.* [2] **58**, 482; *A.* **364**, 300 *C.* **1909** [1] 1251). — **II**, *2058*; ***II**, *1206.*
21) **Keton** (aus Methylpropylketon u. Acetylchlorid). Sd. oberhalb 300° (*C.* **1903** [2] 656).

$C_{13}H_{22}O_2$ C 74,3 — H 10,5 — O 15,2 — M. G. 210.
1) **Pseudojononhydrat.** Sd. $176—178°_{9}$ (D.R.P. 143724 *C.* **1903** [2] 473).
2) **isom. Pseudojononhydrat.** Sm. 80°; Sd. $166,8—169,8°_{10,5}$ (D. R. P. 172653 *C.* **1906** [2] 723).
3) **isom. Pseudojononhydrat.** Sd. $180°_{15}$ (D. R. P. 164366 *C.* **1905** [2] 1748).
4) **α-Oxyisopropylcampher.** Sm. 88°; Sd. 210—215° (*B.* **35**, 3911 *C.* **1903** [1] 29; *B.* **36**, 2630 *C.* **1903** [2] 625).
5) **9-Methyl-3-Isopropenylbicyklo-[1,3,3]-Nonan-5,7-diol.** Sm. 172 bis 173° (*B.* **36**, 231 *C.* **1903** [1] 514).
6) **isom. 9-Methyl-3-Isopropenylbicyklo-[1,3,3]-Nonan-5,7-diol.** Sd. $198°_{15}$ (*B.* **36**, 232 *C.* **1903** [1] 514).
7) **Methylester d. α-Undekin-α-Carbonsäure.** Sd. $168—172°_{30}$ (*Bl.* [3] **29**, 661 *C.* **1903** [2] 487; *C. r.* **136**, 554 *C.* **1903** [1] 825; D.R.P. 158252 *C.* **1905** [1] 783).
8) **Methylester d. βζ-Dimethyl-αϑ-Nonadiën-ι-Carbonsäure.** Sd. 135 bis $137°_{14}$ (*B.* **36**, 2799 *C.* **1903** [2] 877).
9) **Methylester d. Säure $C_{12}H_{20}O_2$.** Sd. $155—160°_{12}$ (*C. r.* **144**, 853 *C.* **1907** [2] 36).
10) **Äthylester d. α-Dekin-ϰ-Carbonsäure** (Ä. d. Dehydroundekylensäure). Sd. $145°_{15}$. Ag + $AgNO_3$ (*B.* **29**, 2238). — ***I**, *216.*
11) **Äthylester d. β-Dekin-ϰ-Carbonsäure** (Ä. d. Undekolsäure). Sd. $197°_{49}$ (*B.* **28**, 1448). — ***I**, *216.*

$C_{13}H_{22}O_2$ 12) **Äthylester d. β ζ-Dimethyl-β ζ-Oktadiën-η-Carbonsäure.** Sd. 239 bis 240° (*C. r.* **146**, 1154 *C.* **1908** [2] 248).

13) **Äthylester d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sd. 135—140°$_{18}$ (*A.* **360**, 60 *C.* **1908** [1] 2162).

14) **Äthylester d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sd. 118—125°$_{16}$ (*A.* **360**, 75 *C.* **1908** [1] 2163).

15) **Äthylester d. 2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-5-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sd. 116°$_8$ (*A.* **314**, 175; *B.* **35**, 2143 *C.* **1902** [2] 279; *B.* **39**, 2504 *C.* **1906** [2] 608; *A.* **360**, 70 *C.* **1908** [1] 2163).

16) **Isobutylester d. Isolauronolsäure.** Sd. 241—243° (*Bl.* [3] **15**, 1196). — *I, *212.*

17) **Isoamylester d. α-Heptin-α-Carbonsäure.** Sd. 148—149°$_{20}$ (*C.* **1901** [1] 1149; D.R.P. 133631 *C.* **1902** [2] 553).

18) **Acetat d. 5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methyl-?-Tetrahydrobenzol.** Sd. 132 bis 134°$_{18}$ (*A.* **289**, 150).

19) **Acetat d. Homolinalool.** Sd. 111—117°$_{15}$ (*B.* **29**, 694).

20) **Propionat d. d-Borneol.** Sd. 109—110°$_{10-11}$ (D.R.P. 80711). — *III, *337.*

21) **Propionat d. l-Borneol.** Sd. 235° (*B.* **31**, 1775; *C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — *III, *339.*

22) **Propionat d. Isoborneol.** Sd. 150°$_{13}$ (*C. r.* **136**, 239 *C.* **1903** [1] 584).

23) **Propionat d. l-Linalool.** Sd. 115°$_{10-11}$ (D.R.P. 80711; *B.* **39**, 1749 *C.* **1906** [2] 50). — *III, *346.*

24) **Propionat d. Terpineol.** Sd. 119—121°$_{11,5}$ (D.R.P. 162863 *C.* **1905** [2] 1061; *B.* **39**, 1749 *C.* **1906** [2] 50).

25) **Harz** (aus Euphorbium) (*J.* **1868**, 810). — **III**, *558.*

$C_{13}H_{22}O_3$ C 69,0 — H 9,7 — O 21,2 — M. G. 226.

1) **Hydrodigitosäure.** Sm. 210°. Mg + $5H_2O$ (*B.* **26** [2] 686; **32**, 341). — *III, *438.*

2) **Methylester d. Dihydrocarveolessigsäure** (*A.* **314**, 165).

3) **Methylester d. Pulegonessigsäure.** Sd. 155—157°$_{24}$ (*A.* **345**, 194 *C.* **1906** [1] 1492).

4) **Methylester d. Acetylcampholsäure.** Sd. 190°$_{50}$ (*C. r.* **144**, 299 *C.* **1907** [1] 1126).

5) **Äthylester d. β-Keto-γ-Deken-γ-Carbonsäure.** Sd. 145°$_{10}$ (*B.* **31**, 737). — *I, *263.*

6) **Äthylester d. β-Keto-?-Deken-?-Carbonsäure** (Ä. d. Acetyloktenylcarbonsäure). Sd. 270—271° (*A.* **257**, 314). — **I**, *625.*

7) **Äthylester d. η-Keto-γ-Äthyl-γ-Okten-ζ-Carbonsäure.** Sd. 142 bis 147°$_{14}$ (*C.* **1905** [1] 342).

8) **Äthylester d. 2-Keto-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 128°$_{10}$ (*A.* **348**, 95 *C.* **1906** [2] 782).

9) **Äthylester d. 4-Keto-3-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 125—170°$_{10}$ (*A.* **348**, 95 *C.* **1906** [2] 782).

10) **Äthylester d. 3-Keto-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sd. 146°$_{14}$ (*A.* **357**, 210 *C.* **1908** [1] 254).

11) **Äthylester d. 3-Keto-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sd. 135—137°$_{10}$ (*A.* **342**, 325 *C.* **1905** [2] 1792; *A.* **357**, 200 *C.* **1908** [1] 253).

12) **Äthylester d. 3-Keto-4[oder 2]-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol-2[oder 4]-Carbonsäure.** Sd. 165—168°$_{20}$ (*B.* **34**, 3796 *C.* **1902** [1] 26).

13) **Äthylester d. d-4-Keto-1-Methyl-3-Isobutyl-R-Pentamethylen-3-Carbonsäure.** Sd. 188—190°$_{18}$ (*C. r.* **138**, 210 *C.* **1904** [1] 663; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31).

14) **l-Bornylester d. r-α-Oxypropionsäure.** Sd. 136°$_{10}$ (*Soc.* **87**, 1014 *C.* **1905** [2] 673).

15) **l-Menthylester d. Brenztraubensäure.** Sd. 136—140°$_{22}$ (*Soc.* **79**, 1309 *C.* **1902** [1] 195; *Soc.* **87**, 1380 *C.* **1905** [2] 1527). — *III, *334.*

16) **r-Rhodinolester d. Brenztraubensäure.** Sd. 143°$_{10}$ (*C. r.* **138**, 1701 *C.* **1904** [2] 440).

17) **Verbindung** (aus Isocitralhydrat u. Aceton). Sd. 141—145°$_{15}$ (D.R.P. 198714 *C.* **1908** [2] 120).


$C_{13}H_{22}O_4$ C 64,4 — H 9,1 — O 26,4 — M. G. 242.

1) **β-Äthylhomocamphersäure.** Sm. 135—140° (*C. r.* **138**, 578 *C.* **1904** [1] 949).
2) **Säure** (aus d. Verb. $C_{33}H_{58}O_5$) (*Ar.* **239**, 4).
3) **αγ-Lakton d. γ-Oxynonan-αβ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sd. 325 bis 326° (*A.* **304**, 326). — *I, *371.*
4) **Monäthylester d. Oxycamphocarbonsäure.** Sm. 44—45° (*B.* **22** [2] 576). — I, *728.*
5) **isom. Monäthylester d. Oxycamphocarbonsäure.** Sm. 77—78° (*B.* **22** [2] 576). — I, *728.*
6) **Äthylester d. βϑ-Diketo-γ-Methylnonan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Diacetylmethylcapronsäure). Sd. 255—260°$_{220}$ (*Soc.* **55**, 345). — I, *695.*
7) **al-Methyl-o-Äthylester d. d-Camphersäure.** Sd. 276,5—277°$_{746}$ (*B.* **25**, 1798). — I, *725.*
8) **o-Methyl-al-Äthylester d. d-Camphersäure.** Sd. 278°$_{747}$ (*B.* **25**, 1799). — I, *725.*
9) **Diäthylester d. α-Hepten-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Propylallylmalonsäure). Sd. 240—241° (*B.* **29**, 1856, 1864). — *I, *339.*
10) **Diäthylester d. ε-Methyl-α-Hexen-δδ-Dicarbonsäure** (D. d. Allylisopropylmalonsäure). Sd. 232—238° (*B.* **29**, 1856, 1865). — *I, *340.*
11) **Diäthylester d. ε-Methyl-β-Hexen-αβ-Dicarbonsäure** (D. d. Isobutylitakonsäure). Sd. 268° (*A.* **256**, 101). — I, *722.*
12) **Diäthylester d. γ-Methyl-γ-Hexen-ζζ-Dicarbonsäure.** Sd. 155—156°$_{24}$ (*J. pr.* [2] **59**, 550). — *I, *340.*
13) **Diäthylester d. Hexahydrophenylmalonsäure.** Sd. 148—151°$_{16-17}$ (*C. r.* **141**, 594 *C.* **1905** [2] 1430; *Bl.* [3] **35**, 545 *C.* **1906** [2] 781; *Soc.* **95**, 1363 *C.* **1909** [2] 1054; *C.* **1909** [2] 2147).
14) **Diäthylester d. cis-cis-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. 138°$_{20}$ (*B.* **34**. 2571, 2579).
15) **Diäthylester d. cis-trans-1,3-Dimethyl-R-Pentamethylen-2,2-Dicarbonsäure.** Sd. 133°$_{20}$ (*B.* **34**, 2577).
16) **Diäthylester d. cis-Pinsäure.** Sd. 156°$_{20}$ (*Soc.* **95**, 1175 *C.* **1909** [2] 803).
17) **Diäthylester d. d-Pinsäure.** Sd. 142—146°$_{10}$ (*B.* **40**, 1373 *C.* **1907** [1] 1411).
18) **Diäthylester d. i-Pinsäure.** Sd. 145—147°$_{10}$ (*B.* **40**, 1373 *C.* **1907** [1] 1411).
19) **Diacetat d. 1,2-Dioxy-1,2-Dimethyl-R-Heptamethylen.** Sd. 129 bis 131°$_{12}$ (199—202°$_{85}$) (*Soc.* **59**, 226; *C. r.* **144**, 1360 *C.* **1907** [2] 681). — I, *415.*
20) **Diacetat d. 5-Oxy-2-Oxymethyl-1,3-Dimethylhexahydrobenzol.** Sd. 160°$_{13}$ (D.R.P. 148207 *C.* **1904** [1] 487).


$C_{13}H_{22}O_5$ C 60,5 — H 8,5 — O 31,0 — M. G. 258.

1) **δ-Keto-γε-Diäthylheptan-γε-Dicarbonsäure** (Tetraäthylacetondicarbonsäure). Sm. 70° (*A.* **261**, 179). — I, *772.*
2) **δ-Keto-ββζζ-Tetramethylheptan-αη-Dicarbonsäure** (Phorondiessigsäure). Sm. 110°. Ba + $3H_2O$, Ag_2 (*A.* **304**, 8). — *I, *384.*
3) **κ-Acetoxyl-ι-Ketodekan-α-Carbonsäure.** Sm. 111—112° (*C.* **1901** [1] 251).
4) **Säure** (aus Nopinolessigsäure). Sm. 58—59° (*A.* **368**, 7 *C.* **1909** [2] 1241).
5) **Diäthylester d. 2-Oxy-1,1-Dimethyl-R-Trimethylenäthyläther-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. 160°$_{85}$ (*Soc.* **79**, 760).
6) **Diäthylester d. cis-Oxypinsäure.** Sm. 58—60°; Sd. 179°$_{16}$ (*Soc.* **95**, 1176 *C.* **1909** [2] 803).
7) **Diäthylester d. β-Ketoheptan-γε-Dicarbonsäure.** Sd. 150°$_{10}$ (*Bl.* [3] **33**, 767 *C.* **1905** [2] 541).
8) **Diäthylester d. δ-Ketoheptan-γε-Dicarbonsäure** (D. d. s-Diäthylacetondicarbonsäure). Sd. 216°$_{130}$ (*A.* **261**, 181; **289**, 55). — I, *770*; *I, *379.*
9) **Diäthylester d. ε-Keto-β-Methylhexan-γδ-Dicarbonsäure** (*Soc.* **71**, 1163). — *I, *380.*
10) **Diäthylester d. β-Keto-γ-Methylhexan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. α-Methyl-β-Äthyl-α-Acetbernsteinsäure). Sd. 275—280° (*A.* **216**, 43; *B.* **29**, 979). — I, *770*; *I, *380.*

$C_{12}H_{22}O_5$ 11) **Diäthylester d. β-Keto-γ-Äthylpentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 275 bis 285° (*B.* **33**, 3438).

12) **Diäthylester d. β-Keto-γ-Äthylpentan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 270 bis 275° (*B.* **29**, *979*). — *I, *380*.

13) **Diäthylester d. β-Keto-γ-Äthylpentan-γε-Dicarbonsäure** (D. d. α-Acetyl-α-Äthylglutarsäure). Fl. (*A.* **268**, 111).

14) **Diäthylester d. γ-Acetylpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. 186—192°$_{14}$ (*Soc.* **91**, 1741 *C.* **1907** [2] 1975).

15) **Diäthylester d. γ-Keto-βδ-Dimethylpentan-βδ-Dicarbonsäure** (D. d. Tetramethylacetondicarbonsäure). Sd. 146—152°$_{25}$ (*A.* **289**, 56). — *I, *380*.

16) **Diisobutylester d. β-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 220°$_{120}$ (*B.* **29**, 2053). — *I, *375*.

$C_{13}H_{22}O_6$ C 56,9 — H 8,0 — O 35,0 — M. G. 274.

1) **Monomethyläther d. α-Lävulosediaceton.** Sm. 115° (*Soc.* **95**, 1223 *C.* **1909** [2] 799).

2) **Trimethylester d. Homocamphoronsäure.** Sd. 305—308° (*Soc.* **77**, 462).

3) **Diäthylester d. l-Camphoronsäure.** Fl. (*A.* **159**, 293; **292**, 101; *B.* **28**, 2689). — I, *814*; *I, *409*.

4) **Diäthylester d. β-Acetoxyl-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure** (D. d. Acetyldiaterebinsäure). Fl. (*A.* **180**, 69). — I, *754*.

5) **Diäthylester d. l-α-Valeroxyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 176 bis 177$_{19}$ (*Ph. Ch.* **36**, 142).

6) **γγ-Diäthylester d. β-Methylpentan-γγε-Tricarbonsäure.** Sm. 68 bis 69°; Sd. bei 300°. Ag (*A.* **292**, 217; *Soc.* **69**, 1508). — *I, *411*.

7) **Triäthylester d. Butan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 276°$_{754,7}$ (*A.* **242**, 114; *B.* **21**, 2190; **23**, 636; **29**, 1868; *A. ch.* [6] **27**, 256). — I, *810*; *I, *405*.

8) **Triäthylester d. Butan-ααδ-Tricarbonsäure.** Sd. 175—176°$_{18}$ (*A.* **297**, 111; *G.* **26** [2] 261; *Soc.* **71**, 1065). — *I, *406*.

9) **Triäthylester d. Butan-αββ-Tricarbonsäure.** Sd. 281,6° (*B.* **23**, 638). — I, *810*.

10) **Triäthylester d. Butan-αβδ-Tricarbonsäure.** Sd. 205—206°$_{60}$ (*Soc.* **89**, 1644 *C.* **1907** [1] 343).

11) **Triäthylester d. Butan-αγγ-Tricarbonsäure.** Sd. 164,5—165°$_{15}$ (*A.* **292**, 209; *Soc.* **79**, 128). — *I, *406*.

12) **Triäthylester d. Butan-ββγ-Tricarbonsäure.** Sd. 278° (268—271°; 273—275°) (*B.* **18**, 2346; **23**, 636, 639; *A.* **234**, 54). — I, *811*; *I, *405*.

13) **Triäthylester d. β-Methylpropan-ααβ-Tricarbonsäure.** Sd. 277,3° (272—275°) (*B.* **18**, 2350; **23**, 636; *A.* **242**, 127, 210). — I, *811*.

14) **Triäthylester d. β-Methylpropan-ααγ-Tricarbonsäure.** Sd. 165 bis 166°$_{11}$ (*B.* **33**, 3748).

15) **Triacetat d. γεζ-Trioxy-β-Methylhexan.** Sd. 276—280° (*Bl.* [3] **13**, 123). — *I, *149*.

16) **Triacetat d. γεζ-Trioxy-γ-Methylhexan.** Fl. (*J. pr.* [2] **49**, 51). — *I, *149*.

17) **Triacetat d. αγ-Dioxy-β-Oxymethyl-β-Methylpentan.** Sd. 136°$_{14}$ (*M.* **22**, 457).

18) **Triacetat d. δ-Oxy-γγ-Di[Oxymethyl]-β-Methylbutan.** Sm. 33—34°; Sd. 168—170°$_{15}$ (*B.* **36**, 1346 *C.* **1903** [1] 1298; *M.* **26**, 503 *C.* **1905** [2] 28).

19) **β-Acetat-αγ-Dibutyrat d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 289—291° (*C.* **1903** [1] 134).

$C_{13}H_{22}O_7$ C 53,7 — H 7,6 — O 38,6 — M. G. 290.

1) **Taxicatin + $2H_2O$.** Sm. 164—165° (170—171° wasserfrei) (*C.* **1907** [2] 1519; *Ar.* **245**, 487 *C.* **1908** [1] 396).

2) **Diäthylester d. Trilaktylsäure.** Sd. 270° (*A. ch.* [3] **63**, 101). — I, *558*.

3) **Äthylisoamylester d. β-Oxypropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Ä. d. Citronensäure) (*A.* **91**, 322). — I, *840*.

$C_{13}H_{22}O_8$ C 51,0 — H 7,2 — O 41,8 — M. G. 306.

1) **Verbindung** (aus Buttersäure). Sm. noch nicht bei 220°. Cu_3, Ag_3 (*C.* **1901** [2] 1151).

$C_{13}H_{22}N_2$ C 75,7 — H 10,7 — N 13,6 — M. G. 206.

1) **Nitril d. β-[1-Piperidyl]-α-Hepten-α-Carbonsäure.** Sd. 218—219°$_{23}$ (*C. r.* **143**, 555 *C.* **1906** [2] 1842; *Bl.* [3] **35**, 1188 *C.* **1907** [1] 562).

$C_{13}H_{22}S$ 1) **2-Methyl-5-Oktylthiophen.** Sm. 10°; Sd. 270° (*B.* **19**, 648). — III, *747*.

$C_{13}H_{22}S_3$ 1) **Di[Hexahydrophenylester] d. Trithiokohlensäure.** Sm. 75—76° (*B.* **39**, 395 *C.* **1906** [1] 841).

$C_{13}H_{22}Si$ 1) **Methyläthylpropylbenzylsilicium.** Sd. $250°_{760}$ (*C.* **1905** [1] 931; *Soc.* **91**, 729 *C.* **1907** [2] 44).

$C_{13}H_{24}O$ C 79,6 — H 12,2 — O 8,2 — M. G. 196.

1) **α-Oxydi[Hexahydrophenyl]methan.** Sm. 63°; Sd. $166°_{20}$ (*C. r.* **139**, 345 *C.* **1904** [2] 705).
2) **1-Oxy-2-Methyldodekahydrobiphenyl.** Sd. $146—147°_{30}$ (*C.* **1909** [1] 852).
3) **1-Oxy-4-Methyldodekahydrobiphenyl.** Sm. 84,5°; Sd. $144°_{15}$ (*C.* **1907** [1] 1696).
4) **3-Oxy-3-Allyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Allyl-3-Menthanol-3). Sd. $130°_{22}$ (*B.* **42**, 437 *C.* **1909** [1] 856).
5) **d-Propylcamphol.** Sm. 61° (*C. r.* **142**, 1312 *C.* **1906** [2] 239).
6) **Allyläther d. l-Menthol.** Sd. $103—104°_{18}$ (*C. r.* **138**, 1665 *C.* **1904** [2] 441).
7) **Propylmenthon.** Sd. $128—132°_{19}$ (*C. r.* **138**, 1140 *C.* **1904** [2] 106).
8) **Angusturaöl.** Sd. 266° (*J.* **1858**, 444). — **III**, *485*.

$C_{13}H_{24}O_2$ C 73,6 — H 11,3 — O 15,1 — M. G. 212.

1) **Diäthyläther d. αα-Dioxy-β-Nonin.** Sd. $127°_{11}$ (*C. r.* **138**, 1340 *C.* **1904** [2] 187; *C.* **1906** [1] 1408).
2) **βϑ-Diketo-γη-Diäthylnonan** (Diacetyldiäthylpentan). Sd. $207—208°_{110}$ (*Soc.* **57**, 32). — **I**, *1021*.
3) **Methylester d. Amenylamylessigsäure.** Sd. 240—250° (*A.* **218**, 76). — **I**, *523*.
4) **Äthylester d. α-Deken-κ-Carbonsäure.** Sm. — 37,5°; Sd. 263,5—265,5° ($263—263,5°_{780}$) (*B.* **23**, 2357; *Soc.* **49**, 207; *C. r.* **144**, 330 *C.* **1907** [1] 1181; *R.* **26**, 410 *C.* **1908** [1] 348). — **I**, *523*.
5) **Äthylester d. Petroleumsäure.** Sd. $236—240°_{789}$ (*B.* **7**, 1218). — **I**, *523*.
6) **Isopropylester d. d-Campholsäure.** Sd. 228° (*Bl.* [3] **11**, 495). — ***I**, *203*.
7) **Isopropylester d. Isocampholsäure.** Sd. 245—246° (*Bl.* [3] **13**, 773). — ***I**, *204*.
8) **Acetat d. ϑ-Oxy-βζ-Dimethyl-α-Nonen.** Sd. $144—145°_{14}$ (*B.* **40**, 2816 *C.* **1907** [2] 530).
9) **Acetat d. 5-Oxy-3-Isobutyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 132 bis $134°_{18}$ (*A.* **289**, 150).
10) **Propionat d. l-Menthol.** Sd. $118°_{15}$ (*B.* **31**, 364; *Soc.* **95**, 1571 *C.* **1909** [2] 1986). — ***III**, *333*.
11) **Isovalerat d. δ-Oxy-ζ-Methyl-α-Hepten.** Sd. 220—222° (*Bl.* [3] **15**, 887). — ***I**, *154*.

$C_{13}H_{24}O_3$ C 68,4 — H 10,5 — O 21,1 — M. G. 228.

1) **Chiratogenin** (*J.* **1869**, 772). — **III**, *576*.
2) **Convolvulinolsäure** (siehe auch $C_{15}H_{30}O_3$). Sm. 42—42,5°. Ba + H_2O, Cu + $^1/_2 H_2O$ (*A.* **83**, 133; **95**, 165).
3) **Methylester d. 3-Oxy-1-Methyl-4-Isopropylhexahydrobenzol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 32—33°; Sd. $136—137°_{10}$ (*C.* **1907** [2] 54; *A.* **353**, 314 *C.* **1907** [2] 237).
4) **Äthylester d. ζ-Oxy-βζ-Dimethyl-β-Okten-η-Carbonsäure.** Sd. 145 bis $146°_{15}$ (*C. r.* **146**, 1154 *C.* **1908** [2] 248).
5) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-3-[Propyl-α-Carbonsäure].** Sd. $165—170°_{15}$ (*A.* **360**, 59 *C.* **1908** [1] 2162).
6) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-3-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sd. $134—136°_{14}$ (*A.* **314**, 173; *B.* **35**, 2143 *C.* **1902** [2] 279; *A.* **360**, 75 *C.* **1908** [1] 2163).
7) **Äthylester d. 4-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-4-[Isopropyl-α-Carbonsäure].** Sd. $148—150°_{16}$ (*B.* **39**, 2504 *C.* **1906** [2] 608; *A.* **360**, 70 *C.* **1908** [1] 2163).
8) **Äthylester d. β-Methylnonan-αβ-Oxyd-α-Carbonsäure.** Sd. 155 bis $156°_{19}$ (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).
9) **Äthylester d. γ-Methylnonan-βγ-Oxyd-β-Carbonsäure.** Sd. $152°_{28}$ (*C. r.* **141**, 767 *C.* **1906** [1] 22).
10) **Äthylester d. β-Ketodekan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Heptylacetessigsäure). Sd. 271—273° (*A.* **200**, 105). — **I**, *612*.
11) **Äthylester d. β-Keto-δ-Methylnonan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. sec. Heptylacetessigsäure). Sd. 250—260° (*B.* **13**, 1651). — **I**, *612*.

$C_{13}H_{24}O_3$ 12) **Amylester d. δ-Ketoheptan-γ-Carbonsäure** (A. d. Butyrylbuttersäure). Sd. 125—127$^0_9$ (*R.* **20**, 46 *C.* **1902** [1] 405).

13) **l-Menthylester d. r-α-Oxypropionsäure.** Sm. 32°; Sd. 142$^0_{15}$ (*Soc.* **87**, 1016 *C.* **1905** [2] 673).

14) **l-Menthylester d. Oxyessigmethyläthersäure.** Sd. 140$^0_{10}$ (D. R. P. 191547 *C.* **1908** [1] 566).

15) **Caprylat d. α-Oxy-β-Ketopropan.** Sd. 165—170$^0_{25}$ (*C. r.* **138**, 1275 *C.* **1904** [2] 93).

$C_{13}H_{24}O_4$ C 63,9 — H 9,8 — O 26,2 — M. G. 244.

1) **Undekan-αλ-Dicarbonsäure** (Brassylsäure). Sm. 114° (112°). Ca + H_2O, Ba + $2H_2O$, Cu + H_2O, Ag_2 (*J. pr.* [2] **48**, 73, 331; *A.* **143**, 45; *B.* **26**, 645; **29**, 811; **33**, 3575; *Soc.* **79**, 1196; *C.* **1899** [2] 1016; *G.* **34** [2] 54 *C.* **1904** [2] 693; *Soc.* **91**, 569 *C.* **1907** [2] 72). — **I**, *688*; ***I**, *314.*

2) **Undekan-δϑ-Dicarbonsäure** (αε-Dipropylpimelinsäure). Sm. 95—96°. Ag_2 (*Soc.* **59**, 837; **61**, 701). — **I**, *689.*

3) **Undekan-?-Dicarbonsäure.** Sm. 82°. Ba, Ag_2 (*C.* **1899** [2] 1016; *Soc.* **79**, 1196; *B.* **33**, 3573; **34**, 899).

4) **βϑ-Dimethylnonan-γη-Dicarbonsäure** (Diisopropylpimelinsäure). Sm. 96—98° (*Soc.* **59**, 840; **61**, 701). — **I**, *689.*

5) **βϑ-Dimethylnonan-εε-Dicarbonsäure** (Diisoamylmalonsäure). Sm. 147 bis 148° (*C.* **1899** [2] 22). — ***I**, *314.*

6) **Monomethylester d. γδ-Diäthylhexan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 48° (*Soc.* **87**, 964 *C.* **1905** [2] 670).

7) **Diäthylester d. Heptan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. 198—200$^0_{83}$ (*Soc.* **65**, 991). — ***I**, *309.*

8) **Diäthylester d. Heptan-αη-Dicarbonsäure** (D. d. Azelaïnsäure). Sd. 260° u. Zers. (291—292°) (*Z.* **1865**, 298; *B.* **31**, 1846; *C.* **1899** [2] 182; *A.* **307**, 384). — **I**, *685*; ***I**, *308.*

9) **Diäthylester d. Heptan-βζ-Dicarbonsäure** (D. d. αε-Dimethylpimelinsäure). Sd. 190—191$^0_{80}$ (*Soc.* **59**, 577, 831). — **I**, *686.*

10) **Diäthylester d. trans-Heptan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 134—135$^0_{16}$ (*A.* **361**, 389 *C.* **1908** [2] 590).

11) **Diäthylester d. Heptan-γε-Dicarbonsäure.** Sd. 283—284° (*C.* **1902** [2] 107).

12) **Diäthylester d. Heptan-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. 248—249° (*J. pr.* [2] **72**, 551 *C.* **1906** [1] 747).

13) **Diäthylester d. β-Methylhexan-αα-Dicarbonsäure** (D. d. β-Hexylmalonsäure). Sd. 251° (*B.* **16**, 789).

14) **Diäthylester d. β-Methylhexan-αε-Dicarbonsäure.** Sd. 152—153$^0_{12}$ (*A.* **357**, 203 *C.* **1908** [1] 253).

15) **Diäthylester d. β-Methylhexan-γζ-Dicarbonsäure.** Sd. 148—149$^0_{17}$ (*C. r.* **146**, 139 *C.* **1908** [1] 1169).

16) **Diäthylester d. β-Methylpentan-ε-Carbonsäure-δ-Methylcarbonsäure.** Sd. 262—263° (*B.* **31**, 2590). — ***I**, *309.*

17) **Dipropylester d. d-β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 156$^0_{25}$ (166—167$^0_{16}$) (*Bl.* [3] **13**, 823; *C. r.* **124**, 196; *C. r.* **140**, 1207 *C.* **1905** [2] 31). — ***I**, *301.*

18) **Isobutylester d. d-α-Valeroxylbuttersäure.** Sd. 256° (*Bl.* [3] **15**, 491). — ***I**, *225.*

19) **Diisobutylester d. Propan-αγ-Dicarbonsäure** (D. d. norm. Brenzweinsäure). Sd. 270° (*B.* **23**, 2943). — **I**, *667.*

20) **l-Diamylester d. Malonsäure** (*C.* **1899** [1] 327). — ***I**, *281.*

21) **Heptylester d. l-α-Acetoxylbuttersäure.** Sd. 258° (*Bl.* [3] **15**, 488). — ***I**, *224.*

22) **Äthyl-norm. Heptylester d. Bernsteinsäure.** Sd. 291,4° (*A.* **253**, 302). — **IV**, *656.*

23) **Propyl-norm. Oktylester d. Oxalsäure.** Sd. 291,1° (*A.* **253**, 297). — **I**, *648.*

24) **Diacetat d. αι-Dioxynonan.** Sd. 161$^0_9$ (*M.* **25**, 1086 *C.* **1904** [2] 1698).

25) **Diacetat d. βζ-Dioxy-βζ-Dimethylheptan.** Sd. 135,5—136$^0_{14}$ (*B.* **38**, 1500 *C.* **1905** [1] 1368).

26) **Diacetat d. γδ-Dioxy-βζ-Dimethylheptan.** Sd. 240—242° (*M.* **11**, 391). — **I**, *414.*

27) **Diisovalerat d. αγ-Dioxypropan.** Sd. 269—270° (*A. ch.* [5] **14**, 498). — **I**, *428.*

$C_{13}H_{24}O_5$ C 60,0 — H 9,2 — O 30,8 — M. G. 260.

1) **Cardsäure.** Sm. 89° (*C.* **1896** [1] 112). — *III, *462.*
2) **Diäthylester d. δ-Oxyheptan-γε-Dicarbonsäure.** Sd. 155—156°$_{21}$ (*Bl.* [3] **33**, 636 *C.* **1905** [2] 215).
3) **Diäthylester d. γ-Oxy-βδ-Dimethylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 150—160° (*C.* **1898** [2] 416; *Bl.* [3] **31**, 117 *C.* **1904** [1] 643).
4) **Diisopropylester d. l-α-Oxyäthanisopropyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. bei 148°$_{25}$ (*Soc.* **73**, 289). — *I, *358.*
5) **Dibutylester d. l-α-Oxyäthanmethyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 172°$_{25}$ (*Soc.* **67**, 971). — *I, *357.*
6) **Diisovalerat d. αβγ-Trioxypropan** (Glycerindiisovalerin) (*A. ch.* [3] **41**, 255). — I, *429.*

$C_{13}H_{24}O_6$ C 56,5 — H 8,7 — O 34,8 — M. G. 276.

1) **Diäthylester d. γγ-Dioxypropandiäthyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 166—168°$_{26}$ (*Soc.* **75**, 13). — *I, *376.*
2) **Diäthylester d. αβ-Dioxypropandiäthyläther-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 157°$_{15}$ (*Am.* **20**, 144). — *I, *400.*

$C_{13}H_{24}O_{10}$ C 45,9 — H 7,0 — O 47,1 — M. G. 340.

1) **Strophantobiosemethyläther.** Sm. 207° (*B.* **31**, 537; **33**, 2093). — *I, *583.*

$C_{13}H_{24}O_{11}$ C 43,8 — H 6,7 — O 49,4 — M. G. 356.

1) **Methyllaktosid.** Sm. 170—171° u. Zers. (*B.* **35**, 1952 *C.* **1902** [2] 110; *M.* **23**, 869 *C.* **1902** [2] 1416).
2) **β-Methylmaltosid.** Sm. 90° (*B.* **34**, 2896; *B.* **34**, 4345 *C.* **1902** [1] 303).

$C_{13}H_{24}O_{13}$ C 40,2 — H 6,2 — O 53,6 — M. G. 388.

1) **Laktosecarbonsäure.** Ca (*A.* **272**, 198). — I, *872.*
2) **Maltosecarbonsäure.** Ca (*A.* **272**, 200). — I, *873.*

$C_{13}H_{24}N_2$ C 75,0 — H 11,5 — N 13,5 — M. G. 208.

1) **Des-N-Dimethyltetrahydrodesoxycytisin.** Sd. 266—268° (*B.* **39**, 823 *C.* **1906** [1] 1172).
2) **Nitril d. α-Piperidylheptan-α-Carbonsäure.** Sd. 158—159°$_9$. HBr (*B.* **41**, 2118 *C.* **1908** [2] 697).

$C_{13}H_{24}S_2$ 1) **Diäthyläther d. δδ-Dimerkapto-βζ-Dimethyl-βε-Heptadiën.** Fl. (*B.* **34**, 1399).

$C_{13}H_{25}N$ C 80,0 — H 12,8 — N 7,2 — M. G. 195.

1) **6-Dimethylamidomethyl-4-Isopropyl-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sd. 124—128°$_{13}$ (*C.* **1901** [1] 1026).
2) **d-Propylbornylamin.** Sd. 234°$_{769}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*Soc.* **75**, 948). — *IV, *59.*
3) **d-Isopropylbornylamin.** Sd. 223°$_{769}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **75**, 949). — *IV, *59.*
4) **Nitril d. Dodekan-α[?]-Carbonsäure.** Sd. 275° (*B.* **19**, 1438). — I, *1467.*

$C_{13}H_{25}N_3$ C 70,0 — H 11,2 — N 18,8 — M. G. 223.

1) **Tetraäthylglutarimidin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2946). — I, *1165.*
2) **Nitril d. Äthyl-ε-Piperidylamylamidoameisensäure.** Sd. 191—192°$_{11}$ (*B.* **42**, 2053 *C.* **1909** [2] 452).

$C_{13}H_{25}Cl$ 1) **Chlortridekanaphten.** Sd. 140—145°$_{17}$ (*Am.* **25**, 295).
2) **Chlortrideken** (aus Petroleum). Sd. 165°$_{15}$ (*Am.* **33**, 265 *C.* **1905** [1] 1349).

$C_{13}H_{26}O$ C 78,8 — H 13,1 — O 8,1 — M. G. 198.

1) **5-Oxy-3-Hexyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 147—149°$_{20}$ (*A.* **289**, 151; **297**, 175). — *I, *87.*
2) **Propyläther d. l-Menthol** (*C.* **1902** [2] 1238).
3) **β-Ketotridekan** (Methylundekylketon). Sm. 28°; Sd. 263° (*B.* **12**, 1667; **15**, 1724; *Bl.* [3] **29**, 1128 *C.* **1904** [1] 258). — I, *1004.*
4) **η-Ketotridekan** (Dihexylketon; Önanthon). Sm. 30°; Sd. 264° (253 bis 254°) (*A.* **108**, 182; **117**, 81; *Soc.* **57**, 533; **63**, 462). — I, *1004.*
5) **β-Keto-γ-Methyldodekan.** Sd. 132—135°$_{15}$ (*C. r.* **141**, 768 *C.* **1906** [1] 22).
6) **Keton** (aus Natriumacetat u. Natriumisoamylat). Sd. 265—275° (*A.* **218**, 62). — I, *1004.*
7) **Aldehyd d. Dodekan-α-Carbonsäure.** Sm. 14°; Sd. 152°$_{24}$ (*C. r.* **138**, 699 *C.* **1904** [1] 1066; *Soc.* **87**, 1903 *C.* **1906** [1] 653).



C 72,9 — H 12,2 — O 14,9 — M. G. 214.

1) **Dodekan-α-Carbonsäure.** Sm. 40° (42,5°). Ba (*M.* **26**, 107 *C.* **1905** [1] 506; *Soc.* **87**, 1905 *C.* **1906** [1] 653).
2) **Dodekan-?-Carbonsäure.** Sm. 40,5°; Sd. $236°_{100}$. Ca, Ag (*B.* **12**, 1669; **19**, 1440). — **I**, *441.*
3) **Ficocerylsäure.** Sm. 57° (*R.* **20**, 71).
4) **Methylester d. Laurinsäure.** Sm. 5°; Sd. $148°_{18}$ (*Bl.* [3] **29**, 1121 *C.* **1904** [1] 259; *C. r.* **143**, 805 *C.* **1907** [1] 421).
5) **Äthylester d. ββγδδ-Pentamethylpentan-γ-Carbonsäure** (Ä. d. Methyldibutylessigsäure). Sd. 227—230° (*J. r.* **11**, 214). — **I**, *440.*
6) **β-Methylbutylester d. Caprylsäure.** Sd. $250—253°_{727}$ (*Bl.* [3] **15**, 283). — ***I**, *157.*
7) **norm. Heptylester d. norm. Capronsäure.** Sd. 259,4° (*A.* **233**, 281). — **I**, *432.*
8) **norm. Oktylester d. Valeriansäure.** Sd. 260,2° (*A.* **233**, 277). — **I**, *426.*
9) **Oktylester d. Isovaleriansäure.** Sd. 249—251° (*A.* **152**, 6). — **I**, *428.*
10) **norm. Nonylester d. Buttersäure.** Sd. $134—137°_{14}$ (D. R. P. 164294 *C.* **1905** [2] 1700).
11) **Acetat d. β Oxyundekan.** Sd. $147—149°_{42}$ (*B.* **35**, 2144 *C.* **1902** [2] 260; *B.* **35**, 3591 *C.* **1902** [2] 1357).



C 67,8 — H 11,3 — O 20,9 — M. G. 230.

1) **α-Oxydekan-α-Carbonsäure.** Sm. 78° (*Soc.* **87**, 1905 *C.* **1906** [1] 653).
2) **Methylester d. Oxylaurinsäure.** Fl. (*C.* **1897** [1] 419). — ***I**, *233.*
3) **Äthylester d. α-Oxydekan-α-Carbonsäure.** Sm. 33° (*Bl.* [4] **1**, 356 *C.* **1907** [2] 34).
4) **Amylester d. β-Oxypropionamyläthersäure.** Sd. $259—260°_{750}$ (*C.* **1901** [1] 613).
5) **Di[Methylbutylcarbinolester] d. Kohlensäure.** Sd. 239—240° (*C.* **1901** [1] 1302).
6) **Methyl-α-Methylpropylcarbinolester d. Kohlensäure** (Carbonat d. β-Oxy-γ-Methylpentan). Sd. 228—230° (*C.* **1901** [1] 1303).
7) **Di[Äthylpropylcarbinolester] d. Kohlensäure.** Sd. 233—234° (*C.* **1901** [1] 1302).
8) **Di[Äthylisopropylcarbinolester] d. Kohlensäure.** Sd. 227—228° (*C.* **1901** [1] 1302).



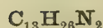
C 63,4 — H 10,6 — O 26,0 — M. G. 246.

1) **Aleuritinsäure.** Sm. 101,5°. Mg, Ba, Pb (*C.* **1899** [1] 688). — ***I**, *274.*
2) **Oktylester d. d-αβ-Dioxypropiondimethyläthersäure.** Sd. $157—158°_{15}$ (*Soc.* **87**, 873 *C.* **1905** [2] 455).



C 56,1 — H 9,3 — O 34,5 — M. G. 278.

1) **Alkohol** (aus ε-Oxy-ε-Allyl-δδ-Dimethyl-αη-Oktadiën) (*B.* **41**, 4099 *C.* **1909** [1] 270).



C 74,3 — H 12,4 — N 13,3 — M. G. 210.

1) **αβ-Di[1-Hexahydropyridyl]propan.** Sd. $268—269°_{745}$ (*C.* **1898** [2] 353; *Bl.* [3] **21**, 311). — ***IV**, *8.*
2) **αγ-Di[1-Hexahydropyridyl]propan + $8H_2O$.** Sd. 274—275° (278 bis $279°_{752}$; 285—286°). (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$), 2Pikrat (*B.* **28**, 2219; *Bl.* [3] **19**, 353; [3] **21**, 353; *B.* **39**, 1434 *C.* **1906** [1] 1667). — **IV**, *10*; ***IV**, *8.*
3) **isom. αγ-Di[Hexahydropyridyl]propan.** Sm. 52—54°; Sd. $195°_{26}$. 2HCl (*B.* **21**, 3101). — **IV**, *493.*
4) **Trimethyldipiperidyl.** Sd. 205—212°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 2597). — **IV**, *492.*
5) **Base** (aus Piperpropylalkinjodid). Sd. 300—315°. (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$) (*B.* **15**, 1148). — **IV**, *18.*
6) **Nitril d. α-Diisoamylamidopropionsäure.** Sd. $129°_{12}$ (*B.* **40**, 3942 *C.* **1907** [2] 1527).



C 79,2 — H 13,7 — N 7,1 — M. G. 197.

1) **6-Äthylamidomethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 135—140° (*C.* **1901** [2] 152).
2) **2-Dimethylamidomethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. $118—120°_{15-16}$ (*C.* **1901** [2] 152).
3) **3-Diäthylamidomethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen** (Diäthyldihydroisolauronamin). Sd. 235°. HCl (*Bl.* [3] **23**, 113).

$C_{13}H_{27}N$ 4) **2,6-Dimethyl-4-Hexylhexahydropyridin.** Sd. 239—242°$_{715}$. HCl (*A.* **246**, 48). — **IV**, *43.*

5) **d-1-Isoamyl-2-Propylhexahydropyridin.** Sd. 238—240°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat (*B.* **34**, 2422). — ***IV**, *30.*

$C_{13}H_{27}Cl$ 1) **Chlortridekan.** Sd. 135—140°$_{12}$ (*Am.* **28**, 171 *C.* **1902** [2] 1081).

2) **isom. Chlortridekan** (Tridekylchlorid). Sd. 258—260° (*J.* **1863**, 530). — **I**, *157.*

$C_{13}H_{28}O$ C 78,0 — H 14,0 — O 8,0 — M. G. 200.

1) **α-Oxytridekan.** Sm. 30,5° (*M.* **26**, 103 *C.* **1905** [1] 506).

2) **η-Oxytridekan** (Dihexylcarbinol). Sm. 41—42° (*Soc.* **57**, 536). — **I**, *240.*

3) **γ-Oxy-γ-Äthylundekan** (Diäthyloktylcarbinol). Sd. 250° (*C.* **1901** [1] 725).

4) **Pisangcerylalkohol.** Sm. 78° (*R.* **20**, 67).

$C_{13}H_{28}O_2$ C 72,2 — H 13,0 — O 14,8 — M. G. 216.

1) **α-Äthyläther d. αβ-Dioxy-β-Methyldekan.** Sd. 142—144° (D. R. P. 180202 *C.* **1907** [1] 681).

2) **Diäthyläther d. αα-Dioxynonan.** Sd. 130°$_{20}$ (*Bl.* [4] **1**, 352 *C.* **1907** [2] 34).

3) **Dihexyläther d. Dioxymethan** + H_2O. Sd. 174—175° (*Bl.* [3] **11**, 757).

$C_{13}H_{28}O_3$ C 67,2 — H 12,1 — O 20,7 — M. G. 232.

1) **αβ'-Diäthyläther d. αβ-Dioxy-β'-Oxymethyloktan.** Sd. 135—136°$_{15}$ (*C.* **1907** [1] 873).

2) **δ'ε-Dipropyläther d. δε-Dioxy-δ'-Oxymethyl-β-Methylpentan.** Sd. 139—140°$_{22}$ (*C.* **1907** [1] 873).

3) **Triisobutyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäuretriisobutyläther). Sd. 220—222° (*B.* **12**, 118). — **I**, *312.*

4) **αγ-Diisoamyläther d. αβγ-Trioxypropan.** Sd. 272—274° (269—270°) (*A. Spl.* **1**, 238; *C.* **1898** [1] 238). — **I**, *313*; ***I**, *117.*

5) **Äthyldiisoamyläther d. Trioxymethan** (Orthoameisensäureäthyldiisoamyläther). Sd. 225° (*B.* **16**, 357). — **I**, *312.*

$C_{13}H_{28}O_4$ C 62,9 — H 11,3 — O 25,8 — M. G. 248.

1) **Tetraäthyläther d. Tetra[Oxymethyl]methan** (T. d. Pentaerythrit). Sd. 220—225° (*J. pr.* [2] **56**, 96). — ***I**, *118.*

2) **Tetrapropyläther d. Tetraoxymethan** (Orthokohlensäuretetrapropyläther). Sd. 224,2° (*A.* **205**, 252). — **I**, *316.*

$C_{13}H_{28}O_7$ C 52,7 — H 9,5 — O 37,8 — M. G. 296.

1) **αβεηϑ-Pentaoxy-ε-[βγ-Dioxypropyl]-δ-Äthyloktan** (*B.* **41**, 4098 *C.* **1909** [1] 269).

$C_{13}H_{28}N_2$ C 73,6 — H 13,2 — N 13,2 — M. G. 212.

1) **α-Propylamido-ε-Piperidylpentan.** Sd. 146—150°$_{12}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **42**, 2049 *C.* **1909** [2] 452).

$C_{13}H_{28}S_4$ 1) **Tetraäthyläther d. ββδδ-Tetramerkaptopentan** (*B.* **33**, 2990).

$C_{13}H_{29}N$ C 78,4 — H 14,6 — N 7,0 — M. G. 199.

1) **α-Amidotridekan.** Sm. 27°; Sd. 265°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **19**, 1436). — **I**, *1138.*

2) **Tridekylamin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **26**, 101 *C.* **1905** [1] 505).

3) **ε-Dimethylamido-βϑ-Dimethylnonan.** Sd. 110°$_{15}$. Pikrat (*Bl.* [3] **31**, 1324 *C.* **1905** [1] 219).

$C_{13}H_{30}N_2$ C 72,9 — H 14,0 — N 13,1 — M. G. 214.

1) **Di[Dipropylamido]methan.** Sd. 225—230° (215—225°) u. Zers. (*J. pr.* [2] **36**, 122; *B.* **26** [2] 934; *B.* **36**, 1197 *C.* **1903** [1] 1215). — **I**, *1151*; ***I**, *625.*

$C_{13}O_3Cl_{10}$ 1) **Di[Pentachlorphenylester] d. Kohlensäure.** Sm. 265—268° (258°) (*Bl.* [3] **13**, 347; *C. r.* **138**, 981 *C.* **1904** [1] 1413). — ***II**, *372.*

C_{13}-Gruppe mit drei Elementen.

$C_{13}HO_3Cl_9$ 1) **2,3,4,5,6,2',3',4',6'-Nonachlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 168—169° (*C. r.* **138**, 981 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{13}H_2O_3Cl_8$ 1) **2,3,4,6,2',3',4',6'-Oktochlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 67° (*C. r.* **138**, 981 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{13}H_2O_4Cl_6$ 1) **Di[2,5,6-Trichlor-3,4-Diketo-3,4-Dihydrophenyl]methan** (*A.* **349**, 95 *C.* **1906** [2] 1255).

$C_{13}H_2NBr_{11}$ 1) **?-Undekabrom-4-Phenylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 296° (*A.* **239**, 59). — II, *485.*

$C_{13}H_3OBr_7$ 1) **Heptabromxanthen** (Heptabrommethylendiphenylenoxyd). Sm. 136° (*B.* **10**, 1402). — II, *992.*

$C_{13}H_3O_3Cl_7$ 1) **2,3,4,6,2′,4′,6′-Heptachlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 175 bis 176° (*C. r.* **138**, 981 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{13}H_4OBr_6$ 1) **Hexabromxanthen** (Hexabrommethylendiphenylenoxyd). Zers. bei 220 bis 230° (*B.* **10**, 1402). — II, *992.*

$C_{13}H_4O_2Cl_8$ 1) **Di[2,3,5,6-Tetrachlor-4-Oxyphenyl]methan.** Sm. 279° (*A.* **349**, 94 *C.* **1906** [2] 1255).

$C_{13}H_4O_2Br_6$ 1) **2,3,5-Tribrom-4-Keto-1-[2,3,5-Tribrom-4-Oxybenzyliden]-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 245° (*A.* **330**, 71 *C.* **1904** [1] 1148).

$C_{13}H_4O_2Br_8$ 1) **Di[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]methan.** Sm. 280—281° (276 bis 277°) (*A.* **341**, 334 *C.* **1905** [2] 1424; *A.* **343**, 107 *C.* **1906** [1] 133; *A.* **344**, 167 *C.* **1906** [1] 1158).

$C_{13}H_4O_3Cl_6$ 1) **2,4,6,2′,4′,6′-Hexachlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 153 bis 154° (*C. r.* **138**, 911 *C.* **1904** [1] 1412).

$C_{13}H_4O_4Br_4$ 1) **?-Tetrabrom-1,6-Dioxyxanthon.** Sm. 280° (*B.* **27**, 1995). — *III, *157.*
2) **2,4,5,7-Tetrabrom-3,6-Dioxyxanthon.** Sm. 280—290° u. Zers. (*B.* **32**, 2105). — *III, *158.*

$C_{13}H_4O_5Cl_6$ 1) **Verbindung** (aus 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Benzochinon u. Methylalkohol). Sm 198° (*Am.* **38**, 150 *C.* **1907** [2] 1162; *B.* **42**, 1867 *C.* **1909** [2] 195).

$C_{13}H_4O_5Cl_8$ 1) **β-Verbindung** (aus Methylalkohol u. 3,4,5,6-Tetrachlor-1,2-Benzochinon). Sm. 157° (*Am.* **38**, 141 *C.* **1907** [2] 1161).

$C_{13}H_4O_5Br_8$ 1) **α-Verbindung** (aus Methylalkohol u. 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Benzochinon). Zers. bei 50° (*Am.* **31**, 97 *C.* **1904** [1] 802).
2) **β-Verbindung** (aus Methylalkohol u. 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Benzochinon). Sm. 261° u. Zers. (*B.* **36**, 454 *C.* **1903** [1] 574; *Am.* **31**, 98 *C.* **1904** [1] 802; *Am.* **37**, 102 *C.* **1907** [1] 808).
3) **γ-Verbindung** (aus d. α-Verb. $C_{13}H_4O_5Br_8$). Sm. 225° (*Am.* **37**, 103 *C.* **1907** [1] 808).

$C_{13}H_5OBr_3$ 1) **2,3,7-Tribrom-9-Ketofluoren.** Sm. 180—181° (*B.* **38**, 3767 *C.* **1906** [1] 44).

$C_{13}H_5O_2Cl_5$ 1) **Pentachlorphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 159—160° (164 bis 165°) (*Bl.* [3] **13**, 343; *B.* **37**, 4020 *C.* **1904** [2] 1717). — *II, *717.*

$C_{13}H_5O_2Br_3$ 1) **?-Tribromxanthon** (*A.* **257**, 87). — III, *196.*

$C_{13}H_5O_2Br_7$ 1) **α,2,3,5,2′,3′,5′-Heptabrom-4,4′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 205 bis 206° u. Zers. (*A.* **330**, 68 *C.* **1904** [1] 1147).

$C_{13}H_5O_3Cl_5$ 1) **2,4,6,2′,4′-Pentachlorphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 94° (*C. r.* **138**, 911 *C.* **1904** [1] 1412).
2) **isom. Pentachlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 130° (*C. r.* **138**, 981 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{13}H_5O_4Cl_5$ 1) **Verbindung** (aus d. ?-Trichlor-1,2-Dioxybenzolmonomethyläther). Sm. 158—162°. 2 + C_6H_6 (*Bl.* [3] **23**, 713). — *II, *631.*

$C_{13}H_5O_4Br_3$ 1) **?-Tribrom-3,4-Dioxyxanthon.** Sm. noch nicht bei 360° (*A.* **269**, 312). — III, *204.*

$C_{13}H_5O_7N_3$ C 49,5 — H 1,6 — O 35,6 — N 13,3 — M. G. 315.
1) **2,3,7-Trinitro-9-Ketofluoren.** Sm. 180—181° (*B.* **38**, 3760 *C.* **1906** [1] 43).

$C_{13}H_5O_9N_5$ C 41,6 — H 1,3 — O 38,4 — N 18,7 — M. G. 375.
1) **?-Tetranitro-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 350° (*J. pr.* [2] **64**, 488 *C.* **1902** [1] 126). — *IV, *246.*

$C_{13}H_5O_{10}N_3$ C 43,0 — H 1,4 — O 44,1 — N 11,5 — M. G. 363.
1) **?-Trinitro-1,7-Dioxyxanthon.** NH_4 (*J. pr.* [1] **37**, 397). — III, *206.*

$C_{13}H_6OCl_2$ 1) **3,6-Dichlor-9-Ketofluoren.** Sm. 158° (*Soc.* **43**, 170; *A.* **290**, 245). — III, *240.*
2) **?-Dichlor-9-Ketofluoren.** Sm. 188—189° (*M.* **16**, 810). — III, *240.*

$C_{13}H_6OCl_4$ 1) **2,4,2′,4′-Tetrachlordiphenylketon.** Sm. 78° (*R.* **27**, 9 *C.* **1908** [1] 720).
2) **2,5,2′,5′-Tetrachlordiphenylketon.** Sm. 128° (*Am.* **26**, 498 *C.* **1902** [1] 463; *R.* **27**, 9 *C.* **1908** [1] 720). — *III, *146.*
3) **3,4,3′,4′-Tetrachlordiphenylketon.** Sm. 142° (*R.* **27**, 9 *C.* **1908** [1] 720).

$C_{13}H_6OBr_2$ 1) **2,7-Dibrom-9-Ketofluoren.** Sm. 197—198° (202°) (*B.* **16**, 1081, 1103; *M.* **16**, 812, 821; *Soc.* **43**, 165; *B.* **37**, 3030 *C.* **1904** [2] 1225; *B.* **38**, 3753 *C.* **1906** [1] 42). — III, *241.*

$C_{13}H_6OBr_2$ 2) **?-Dibrom-9-Ketofluoren.** Sm. 133° (*B.* **19**, 3156; *M.* **16**, 821). — **III**, *241.*
3) **?-Dibrom-9-Ketofluoren.** Sm. 142,5° (*B.* **16**, 1081; *A.* **290**, 239; *M.* **16**, 813). — **III**, *241.*
4) **?-Dibrom-9-Ketofluoren.** Sm. 262° (*M.* **16**, 822). — **III**, *241.*

$C_{13}H_6O_2N_2$ C 70,3 — H 2,7 — O 14,4 — N 12,6 — M. G. 222.
1) **4-Keto-3-Oxy-1-Dicyanmethylen-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 213° (*B.* **38**, 3696 *C.* **1905** [2] 1731).
2) **Nitrosocarbazoakridon.** Sm. 128,5° (*G.* **23** [1] 4). — **III**, *241.*

$C_{13}H_6O_2Cl_4$ 1) **3,5-Dichlor-4-Keto-1-[3,5-Dichlor-4-Oxybenzyliden]-1,4-Dihydrobenzol** + H_2O. Sm. 220° (*A.* **362**, 235 *C.* **1908** [2] 944).
2) **2,3,4,6-Tetrachlorphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 114,5° (113—115°) (*B.* **27**, 549 Anm.; *A.* **261**, 246; *B.* **37**, 4015 *C.* **1904** [2] 1716). — **II**, *1145.*

$C_{13}H_6O_2Br_2$ 1) **2,7-Dibromxanthon** (Dibromcarbonyldiphenylenoxyd). Sm. 212° (213°) (*Soc.* **43**, 193; *A.* **254**, 284; *B.* **7**, 399; *B.* **38**, 1494 *C.* **1905** [1] 1406; *B.* **39**, 2361 *C.* **1906** [2] 526). — **III**, *196.*

$C_{13}H_6O_2Br_4$ 1) **3,5-Dibrom-4-Keto-1-[3,5-Dibrom-4-Oxybenzyliden]-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 205° (*A.* **362**, 239 *C.* **1908** [2] 945).

$C_{13}H_6O_2Br_6$ 1) **2,3,5,2′,3′,5′-Hexabrom-4,4′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 204° (202 bis 203°) (*A.* **330**, 67, 80 *C.* **1904** [1] 1147; *A.* **341**, 346 *C.* **1905** [2] 1425).
2) **2,4,6,2′,4′,6′-Hexabrom-4,4′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 241—244° (*A.* **356**, 171 *C.* **1907** [2] 1700).
3) **Methylenäther d. 2,4,6-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 204° (*B.* **35**, 442 *C.* **1902** [1] 642).

$C_{13}H_6O_3Cl_4$ 1) **3,5,3′,5′-Tetrachlor-4,4′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 231—232° (*A.* **362**, 228 *C.* **1908** [2] 944).
2) **2,4,2′,4′-Tetrachlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 122—123° (*C. r.* **138**, 911 *C.* **1904** [1] 1412).
3) **isom. 2,4,2′,4′-Tetrachlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 88 bis 89° (*C. r.* **138**, 911 *C.* **1904** [1] 1412).

$C_{13}H_6O_3Br_2$ 1) **?-Dibrom-1-Oxyxanthon.** Sm. 222° (*B.* **27**, 1994). — **III**, *201.*
2) **?-Dibrom-2-Oxyxanthon.** Sm. 207° (*B.* **27**, 1994). — **III**, *201.*
3) **?-Dibrom-3-Oxyxanthon.** Sm. 269—272° (*B.* **27**, 1994). — **III**, *201.*
4) **?-Dibrom-4-Oxyxanthon.** Sm. 274—276° (*B.* **27**, 1995). — **III**, *201.*

$C_{13}H_6O_3Br_4$ 1) **3,5,3′,5′-Tetrabrom-4,4′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 213—214°. Ba (*A.* **202**, 131; *A.* **362**, 226 *C.* **1908** [2] 943). — **III**, *198.*
2) **?-Bromphenylester d. 3,5,?-Tribrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **51**, 212). — **II**, *1506.*
3) **Monobenzoat d. 3,4,5,6-Tetrabrom-1,2-Dioxybenzol?** Sm. 215 bis 216° (*Am.* **35**, 169 *C.* **1906** [1] 1011).

$C_{13}H_6O_3Br_6$ 1) **2,3,5,2′,3′,5′-Hexabrom-α,4,4′-Trioxydiphenylmethan.** Sm. 250° u. Zers. (*A.* **330**, 75 *C.* **1904** [1] 1148).

$C_{13}H_6O_4N_2$ C 61,4 — H 2,4 — O 25,2 — N 11,0 — M. G. 254.
1) **Dichinoyltolazin** + $2H_2O$ (*B.* **20**, 324). — **IV**, *621.*

$C_{13}H_6O_4N_4$ C 55,3 — H 2,1 — O 22,7 — N 19,9 — M. G. 282.
1) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-[4-Nitrophenyl]-2,5-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Zers. bei 270—275°. NH_4 + $1^1/_2H_2O$, Ba + $6H_2O$ (*C.* **1904** [1] 878).

$C_{13}H_6O_4Cl_2$ 1) **?-Dichlor-1,7-Dioxyxanthon** (*J. pr.* [1] **37**, 397). — **III**, *206.*

$C_{13}H_6O_4Cl_4$ 1) **Acetat d. Tetrachloraloesol.** Sm. 125° (*C. r.* **147**, 807 *C.* **1908** [2] 2013).

$C_{13}H_6O_4Br_2$ 1) **?-Dibrom-1,3-Dioxyxanthon.** Sm. 245° (*B* **27**, 1995). — **III**, *204.*
2) **?-Dibrom-1,7-Dioxyxanthon.** Sm. 280° (*B.* **27**, 1995). — **III**, *206.*

$C_{13}H_6O_5N_2$ C 57,8 — H 2,2 — O 29,6 — N 10,4 — M. G. 270.
1) **2,4-Dinitro-9-Ketofluoren.** Sm. 197° (*B.* **39**, 360 *C.* **1906** [1] 844).
2) **2,7-Dinitro-9-Ketofluoren.** Sm. 290° (289°) (*B.* **29**, 232; *A.* **203**, 104; *A.* **321**, 346 *C.* **1902** [2] 61; *B.* **38**, 3746 *C.* **1906** [1] 41; *B.* **38**, 3760 *C.* **1906** [1] 43). — **III**, *241.*
3) **4,5-Dinitro-9-Ketofluoren.** Sm. noch nicht bei 350° (*B.* **38**, 3749 *C.* **1906** [1] 42).
4) **?-Dinitro-9-Ketofluoren.** Sm. 220° (*M.* **16**, 824). — **III**, *241.*
5) **Dinitropseudobiphenylenketon.** Sm. 310° (*B.* **29**, 233). — **III**, *242.*

$C_{13}H_6O_6N_2$ C 54,5 — H 2,1 — O 33,6 — N 9,8 — M. G. 286.
1) **2,4-Dinitroxanthon.** Sm. 206° (*A.* **366**, 87 *C.* **1909** [2] 122).
2) **α-Dinitroxanthon.** Sm. 190° (*B.* **10**, 1401; *J. pr.* [2] **28**, 292; *A.* **254**, 286). — **III**, *196.*
3) **β-Dinitroxanthon.** Sm. 262° (260°) (*B.* **10**, 1401; **16**, 862; *Soc.* **43**, 189; *J. pr.* [2] **28**, 292; *A.* **254**, 286). — **III**, *196.*
4) **Lakton d. ?-Dinitro-2'-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 235° (*J. pr.* [2] **28**, 302). — **II**, *1696.*

$C_{13}H_6O_7N_4$ C 47,3 — H 1,8 — O 33,9 — N 17,0 — M. G. 330.
1) **9-Oximido-2,3,7-Trinitrofluoren.** Sm. 260° u. Zers. (*B.* **38**, 3761 *C.* **1906** [1] 43).

$C_{13}H_6O_9N_4$ C 43,1 — H 1,6 — O 39,8 — N 15,5 — M. G. 362.
1) **2,4,2',4'-Tetranitrodiphenylketon.** Sm. 172° (*B.* **27**, 2318).
2) **?-Tetranitrodiphenylketon.** Sm. 225° (*A.* **218**, 341). — **III**, *182.*

$C_{13}H_6O_{11}N_4$ C 39,6 — H 1,5 — O 44.7 — N 14,2 — M. G. 394.
1) **3,5,3',5'-Tetranitro-4,4'-Dioxydiphenylketon.** Sm. 203° (*G.* **34** [1] 382 *C.* **1904** [2] 111).
2) **Di[2,4-Dinitrophenylester] d. Kohlensäure.** Sm. 125,5° (*J. pr.* [2] **1**, 407). — **II**, *685.*

$C_{13}H_6O_{12}N_8$ C 33,5 — H 1,3 — O 41,2 — N 24,0 — M. G. 466.
1) **Di[2,4,6-Trinitrophenyl]formamidin.** Sm. 183—184° (*J. pr.* [2] **53**, 477).

$C_{13}H_6O_{13}N_6$ C 34,4 — H 1,3 — O 45,8 — N 18,5 — M. G. 454.
1) **Hexanitro-4-Methyldiphenyläther** (*C.* **1903** [1] 634).

$C_{13}H_6O_{13}N_8$ C 32,4 — H 1,2 — O 43,2 — N 23,2 — M. G. 482.
1) **s-Di[2,4,6-Trinitrophenyl]harnstoff.** Sm. 203° u. Zers. (*Soc.* **63**, 1018). — **II**, *380.*

$C_{13}H_6NBr_7$ 1) **?-Heptabrom-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 185° (*A.* **239**, 58). — **II**, *485.*

$C_{13}H_8N_2Br_6$ 1) **Di[?-Tribromphenyl]formamidin.** Sm. 78° (*J. pr.* [2] **52**, 430). — ***II**, *159.*

$C_{13}H_7ON$ C 80,9 — H 3,6 — O 8,3 — N 7,2 — M. G. 193.
1) **Carbazoakridon.** Sm. 177—179° (*G.* **23** [1] 1). — **III**, *241.*
2) **Nitril d. Diphenylenoxyd-3-Carbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **41**, 1943 *C.* **1908** [2] 173).

$C_{13}H_7OCl$ 1) **?-Chlor-9-Ketofluoren.** Sm. 115° (*M.* **16**, 809). — **III**, *240.*

$C_{13}H_7OCl_3$ 1) **2,4,6-Trichlordiphenylketon.** Sm. 103,5°; Sd. 356°$_{768}$ (*R.* **26**, 273 *C.* **1907** [2] 1243; *R.* **27**, 335 *C.* **1908** [2] 2012).
2) **?-Trichlordiphenylketon.** Sm. 131° (*Soc.* **73**, 428). — ***III**, *146.*

$C_{13}H_7OCl_5$ 1) **Benzyläther d. Pentachloroxybenzol.** Sm. 167—168° (*B.* **37**, 4020 *C.* **1904** [2] 1717).

$C_{13}H_7OBr$ 1) **2-Brom-9-Ketofluoren.** Sm. 134° (*B.* **38**, 3751 *C.* **1906** [1] 42).
2) **?-Brom-9-Ketofluoren.** Sm. 104° (*Soc.* **43**, 165; *B.* **16**, 1103; *A.* **290**, 239). — **III**, *240.*
3) **?-Brom-9-Ketofluoren.** Sm. 122° (*B.* **19**, 3155; *M.* **16**, 821). — **III**, *240.*
4) **Bromisobiphenylenketon.** Sm. 104° (*B.* **21**, 2007). — **III**, *242.*

$C_{13}H_7OBr_3$ 1) **2,4,6-Tribromdiphenylketon.** Sm. 147° (*R.* **27**, 342 *C.* **1908** [2] 2012).

$C_{13}H_7OBr_5$ 1) **2,3,5,6,4'-Pentabrom-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 146—147° (*A.* **334**, 376 *C.* **1904** [2] 1051).
2) **Benzyläther d. Pentabromoxybenzol.** Sm. 203—204° (*A.* **357**, 92 *C.* **1907** [2] 1974).

$C_{13}H_7O_2N$ C 74,6 — H 3,3 — O 15,3 — N 6,7 — M. G. 209.
1) **α-Anthrapyridinchinon.** Sm. 280° (*B.* **27**, 1926). — **IV**, *186.*
2) **β-Anthrapyridinchinon.** Sm. 179° (*B.* **27**, 1925). — **IV**, *186.*
3) **5,6-Diketo-5,6-Dihydro-α-Naphtochinolin** (α-Naphtochinolinchinon). Sm. 205—207° u. Zers. (*M.* **4**, 461). — **IV**, *409.*

$C_{13}H_7O_2N_3$ C 65,8 — H 2,9 — O 13,5 — N 17,7 — M. G. 237.
1) **Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-Phenyl-2,5-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure** + $3H_2O$. $NH_4 + 2H_2O$, Mg, Ba + $4H_2O$, Fe + $11H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag (*C.* **1899** [2] 118). — ***IV**, *231.*

$C_{13}H_7O_2Cl$ 1) **2-Chlorxanthon.** Sm. 171° (*A.* **355**, 366 *C.* **1907** [2] 1510).

$C_{13}H_7O_2Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 70° (*B.* **18**, 1164). — **II**, *1145.*

$C_{13}H_7O_2Cl_5$ 1) **α-Chlordi[3,5-Dichlor-4-Oxyphenyl]methan.** Sm. 134—135° (*A.* **362**, 232 *C.* **1908** [2] 944).

$C_{13}H_7O_2Br$ 1) ?-Bromxanthon. Sm. 125—129° (*A.* **254**, 285). — **III**, *196*.
2) Lakton d. ?-Brom-2'-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure. Sm. 193° (*J. pr.* [2] **28**, 302). — **II**, *1695*.

$C_{13}H_7O_2Br_3$ 1) 2,4,6-Tribromphenylester d. Benzolcarbonsäure. Sm. 81,5° (*B.* **18**, 1168). — **II**, *1145*.

$C_{13}H_7O_2Br_5$ 1) α-Bromdi[3,5-Dibrom-4-Oxyphenyl]methan. Sm. 164—165° (*A.* **362**, 238 *C.* **1908** [2] 944).

$C_{13}H_7O_2J_3$ 1) 2,4,6-Trijodphenylester d. Benzolcarbonsäure. Sm. 137° (*C. r.* **133**, 162).

$C_{13}H_7O_3N$ C 69,3 — H 3,1 — O 21,3 — N 6,2 — M. G. 225.
1) 2-Nitro-9-Ketofluoren. Sm. 220° (218,5° corr.; 222—223°) (*A.* **203**, 103; *M.* **16**, 824; *B.* **31**, 1696; **34**, 1764). — **III**, *241*; ***III**, *177*.
2) 3-Nitro-9-Ketofluoren. Sm. 209—210° (*B.* **41**, 3691 *C.* **1908** [2] 1870).
3) 4-Nitro-9-Ketofluoren. Sm. 173—174° (*B.* **38**, 3742 *C.* **1906** [1] 41).
4) Anhydrid d. 3-Phenylpyridin-2,3²-Dicarbonsäure. Sm. 183° (*B.* **35**, 297 *C.* **1902** [1] 591). — ***IV**, *231*.

$C_{13}H_7O_3Cl_3$ 1) 2,4,6-Trichlorphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 130° (D.R.P. 70519). — ***II**, *887*.
2) 2,4,4'-Trichlordiphenylester d. Kohlensäure. Sm. 115° (*C. r.* **138**, 911 *C.* **1904** [1] 1412).
3) ?-Trichlordiphenylester d. Kohlensäure. Sm. unterhalb 100° (*C. r.* **138**, 911 *C.* **1904** [1] 1412).

$C_{13}H_7O_3Br_3$ 1) ?-Tribromdiphenyläther-2-Carbonsäure. Sm. 176°. Ag (*A.* **257**, 86). — **II**, *1495*.
2) Phenylester d. ?-Tribrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 192° (*J. pr.* [2] **51**, 212). — **II**, *1506*.
3) 4-Bromphenylester d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 195° (*C.* **1898** [1] 229, 1251; D.R.P. 94284, 96105). — ***II**, *895*.
4) 2,4,6-Tribromphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure (Tribromsalol; Cordol). Sm. 133° (*C.* **1898** [1] 857; D.R.P. 70519). — ***II**, *887*.

$C_{13}H_7O_3J_3$ 1) 2,4,6-Trijodphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure. Sm. 170° (D.R.P. 70519). — ***II**, *888*.

$C_{13}H_7O_4N$ C 64,7 — H 2,9 — O 26,5 — N 5,8 — M. G. 241.
1) 3-Nitroxanthon. Sm. 176° (*A.* **355**, 362 *C.* **1907** [2] 1510).
2) Lakton d. ?-Nitro-2'-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure. Sm. 224° (*J. pr.* [2] **28**, 301). — **II**, *1696*.

$C_{13}H_7O_4N_3$ C 58,0 — H 2,6 — O 23,8 — N 15,6 — M. G. 269.
1) Dinitroakridin (*A.* **158**, 277). — **IV**, *406*.
2) ?-Dinitro-β-Naphtochinolin. Sm. 249°. HCl (*M.* **27**, 1050 *C.* **1907** [1] 637).
3) Nitril d. 2,6-Diketo-4-[3,4-Dioxyphenyl]-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure. 2 isom. Formen. $NH_4 + H_2O$, $Ba + H_2O$ (*C.* **1904** [2] 903).

$C_{13}H_7O_4Cl_5$ 1) Verbindung (aus d. Verb. $C_{13}H_5O_4Cl_5$). Sm. 166—167° (*Bl.* [3] **23**, 713). — ***II**, *631*.

$C_{13}H_7O_4Br$ 1) ?-Brom-3,4-Dioxyxanthon. Sm. noch nicht bei 360° (*A.* **269**, 312). — **III**, *204*.

$C_{13}H_7O_5N_3$ C 54,7 — H 2,4 — O 28,1 — N 14,7 — M. G. 285.
1) 9-Oximido-2,7-Dinitrofluoren. Sm. 285—286° u. Zers. (*B.* **38**, 3747 *C.* **1906** [1] 42).
2) 9-Oximido-4,5-Dinitrofluoren. Sm. 267—268° (*B.* **38**, 3750 *C.* **1906** [1] 42).
3) 4,6-Dinitro-1-Phenylbenzoxazol. Sm. 218—219° (224—225°) (*A.* **210**, 394; *B.* **32**, 1430). — **II**, *1179*; ***II**, *741*.
4) ?-Dinitro-2-Phenylbenzisoxazol. Sm. 239—241° (*B.* **25**, 3296). — **IV**, *410*.
5) 1,3-Dinitro-5-Keto-5,10-Dihydroakridin. Sm. oberhalb 360° (*M.* **22**, 391; *B.* **40**, 4798 *C.* **1908** [1] 264; *A.* **367**, 115 *C.* **1909** [2] 699).

$C_{13}H_7O_6Br_3$ 1) Tribrom-3,4,2',4',6'-Pentaoxydiphenylketon + H_2O (Tribrommaklurin) (*A.* **185**, 117). — **III**, *207*.
2) Diacetyltribromäskuletin. Sm. 180—182° u. Zers. (*B.* **13**, 1592). — **III**, *568*.
3) Diacetat d. 3,6[oder 3,8]-Dibrom-5,7-Dioxy-1,2-Benzpyron. Sm. 244° (*Soc.* **81**, 510 *C.* **1902** [1] 119, 1333).

$C_{13}H_7O_8N_3$ C 46,8 — H 2,1 — O 38,4 — N 12,6 — M. G. 333.

1) **Aldehyd d. 2′,4′,6′-Trinitrodiphenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 154° (*G.* **26** [2] 557). — ***III,** *50.*

2) **2,4,6-Trinitrophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 163—164° (*A.* **75**, 78; *B.* **32**, 1428). — **II,** *1146*; ***II,** *717.*

3) **2,4-Dinitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 161° (*B.* **18**, 3322; **19**, 2021, 2980; *J.* **1885**, 1451). — **II,** *1232.*

4) **2,4-Dinitrophenylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139 bis 140° (*B.* **32**, 1431). — ***II,** *774.*

5) **3,4-Dinitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 149° (*B.* **19**, 2980). — **II,** *1232.*

6) **?-Dinitrophenylester d. 3[?]-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*A.* **90**, 201). — **II,** *1146.*

$C_{13}H_7O_9N_3$ C 44,7 — H 2,0 — O 41,2 — N 12,0 — M. G. 349.

1) **2-Nitrophenylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 100° (*J. pr.* [2] **43**, 385). — **II,** *1511.*

2) **4-Nitrophenylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 176° (*J. pr.* [2] **43**, 386). — **II,** *1511.*

$C_{13}H_7O_{10}N_3$ C 42,7 — H 1,9 — O 43,8 — N 11,5 — M. G. 365.

1) **?-Trinitro-2,3,4-Trioxydiphenylketon.** Sm. 118° (*A.* **269**, 305). — **III,** *202.*

$C_{13}H_7O_{10}N_5$ C 39,7 — H 1,8 — O 40,7 — N 17,8 — M. G. 393.

1) **?-Tetranitro-2-Amidobiphenyl-?-Carbonsäure** (*B.* **12**, 1405). — **IV,** *394.*

$C_{13}H_7O_{12}N_7$ C 34,4 — H 1,5 — O 42,4 — N 21,6 — M. G. 453.

1) **Methyl-2,4,6,2′,4′,6′-Hexanitrodiphenylamin.** Sm. 236—237° (*R.* **25**, 121 *C.* **1906** [2] 34).

2) **Methyl-aci-2,4,6,2′,4′,6′-Hexanitrodiphenylamin.** Sm. 140—141° u. Zers. (*B.* **41**, 1748 *C.* **1908** [2] 48).

$C_{13}H_7N_2Br_3$ 1) **?-Tribrom-2-Phenylindazol.** Sm. 204° (*B.* **27**, 50). — **IV,** *867.*

$C_{13}H_7N_4Br$ 1) **Azimid d. ?-Brom-2-[2-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. 131—132° (*B.* **31**, 320).

2) **Azimid d. isom. ?-Brom-2-[2-Amidophenyl]benzimidazol.** Sm. 146° (*B.* **31**, 320).

$C_{13}H_8ON_2$ C 75,0 — H 3,8 — O 7,7 — N 13,5 — M. G. 208.

1) **Verbindung** (aus 1,8-Diamidonaphtalin u. Malonsäure). Sm. 210° u. Zers. (*A.* **365**, 113 *C.* **1909** [1] 1413).

$C_{13}H_8OCl_2$ 1) **2,4-Dichlordiphenylketon.** Sm. 52° (*R.* **27**, 15 *C.* **1908** [1] 720).

2) **3,4-Dichlordiphenylketon.** Sm. 102° (*R.* **27**, 15 *C.* **1908** [1] 720).

3) **2,4′-Dichlordiphenylketon.** Sm. 66,5—67°; Sd. 214—215°$_{22}$ (*Am.* **30**, 397 *C.* **1904** [1] 284; *R.* **25**, 384 *C.* **1907** [1] 475).

4) **4,4′-Dichlordiphenylketon.** Sm. 144,5° (147,75°); Sd. 353°$_{757}$ (*A.* **264**, 175; *Am.* **26**, 496 *C.* **1902** [1] 463; *R.* **21**, 24 *C.* **1902** [1] 1013; *C. r.* **137**, 711 *C.* **1903** [2] 1442; *G.* **34** [1] 376 *C.* **1904** [2] 110; *R.* **25**, 384 *C.* **1907** [1] 475). — **III,** *180*; ***III,** *146.*

5) **Dichlorxanthen.** Sm. 148—149° (*G.* **28** [1] 237). — ***II,** *603.*

$C_{13}H_8OBr_2$ 1) **2,4-Dibromdiphenylketon.** Sm. 47° (*R.* **27**, 15 *C.* **1908** [1] 720).

2) **3,4-Dibromdiphenylketon.** Sm. 119° (*R.* **27**, 15 *C.* **1908** [1] 720).

3) **2,4′-Dibromdiphenylketon.** Sm. 51—52° (*B.* **27**, 1453; *Am.* **30**, 453 *C.* **1904** [1] 377). — **III,** *180.*

4) **3,3′-Dibromdiphenylketon.** Sm. 141° (*B.* **23**, 3614). — **III,** *180.*

5) **3,4′-Dibromdiphenylketon.** Sm. 130° (*B.* **37**, 3485 *C.* **1904** [2] 1131).

6) **4,4′-Dibromdiphenylketon.** Sm. 172—173° (171—172°; 175—175,5°) (*B.* **24**, 3768; *A.* **264**, 163; **296**, 232; *Am.* **26**, 497 *C.* **1902** [1] 463; *C. r.* **137**, 710 *C.* **1903** [2] 1442; *Am.* **30**, 451 *C.* **1904** [1] 377; *B.* **38**, 3798 *C.* **1906** [1] 32; *B.* **40**, 2160 *C.* **1907** [2] 147). — **III,** *180*; ***III,** *146.*

7) **3,5-Dibrom-4-Keto-1-Benzyliden-1,4-Dihydrobenzol** + H_2O. Sm. 135—136° (*A.* **334**, 377 *C.* **1904** [2] 1051).

8) **Fluorenondibromid** (*B.* **38**, 3766 *C.* **1906** [1] 44).

$C_{13}H_8OJ_2$ 1) **2,2′-Dijoddiphenylketon.** Sm. 106—107° (*B.* **31**, 3033; *J. pr.* [2] **59**, 447). — ***III,** *146.*

2) **4,4′-Dijoddiphenylketon.** Sm. 233—234° (*A.* **264**, 165; *B.* **38**, 338 *C.* **1905** [1] 530). — **III,** *180.*

$C_{13}H_8OS$ 1) **Thioxanthon.** Sm. 209°; Sd. 371—373°$_{715}$ (*A.* **263**, 8; *B.* **23**, 2471; **33**, 2580; *B.* **42**, 1134 *C.* **1909** [1] 1573). — **III**, *197*; ***III**, *154*.
2) **Xanthion.** Sm. 156° (*B.* **32**, 1689; **33**, 2580; *C.* **1900** [2] 575). — ***III**, *159*.

$C_{13}H_8O_2N_2$ C 69,6 — H 3,6 — O 14,3 — N 12,5 — M. G. 224.
1) **Monoureïd d. Acenaphtenchinon.** Sm. 210° (*C.* **1899** [2] 339). — ***III**, *290*.
2) **α-Nitroakridin.** Sm. 214° (*A.* **158**, 275). — **IV**, *406*.
3) **β-Nitroakridin.** Sm. 154° (*A.* **158**, 275). — **IV**, *406*.
4) **?-Nitro-α-Nitrochinolin.** Sm. 155°. HNO_3 (*M.* **27**, 329 *C.* **1906** [2] 613).
5) **isom. ?-Nitro-α-Naphtochinolin?** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **57**, 84; *M.* **27**, 316). — ***IV**, *247*.
6) **isom. ?-Nitro-α-Naphtochinolin?** Sm. 151° (*J. pr.* [2] **57**, 84; *M.* **27**, 316). — ***IV**, *247*.
7) **isom. ?-Nitro-α-Naphtochinolin.** Sm. 166° (*M.* **27**, 328 *C.* **1906** [2] 613).
8) **isom. ?-Nitro-α-Naphtochinolin.** Sm. 175°. HNO_3 (*M.* **27**, 325 *C.* **1906** [2] 613).
9) **isom. ?-Nitro-α-Naphtochinolin.** Sm. 230°. HNO_3 (*M.* **27**, 322 *C.* **1906** [2] 612).
10) **?-Nitro-β-Naphtochinolin.** Sm. 165° (173°) (*J. pr.* [2] **57**, 63; *M.* **27**, 1053 *C.* **1907** [1] 637). — ***IV**, *249*.
11) **Chinonphenotolazin** (*B.* **23**, 2796). — **III**, *359*.
12) **1,4-Benzochinon-α-Methylphenazin** (*B.* **23**, 2795). — **III**, *340*.
13) **Anhydro-3-[α-Oximidobenzyl]pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 193° u. Zers. (*M.* **17**, 524). — **IV**, *157*.
14) **4,10-Naphtisodiazin-3-Carbonsäure** + H_2O (Phenanthrolincarbonsäure). Sm. 208—209° (*B.* **22**, 251; **38**, 2775). — **IV**, *1019*.
15) **4,10-Naphtisodiazin-5-Carbonsäure** (Phenanthrolincarbonsäure). Sm. 277° u. Zers. 2Ca + $10H_2O$ (*M.* **5**, 527). — **IV**, *1019*.
16) **Lakton d. α-Oxy-α-Phenyl-β-[1,2-Diazin-3]-Äthen-α²-Carbonsäure.** Sm. 278° (*B.* **34**, 3266). — ***IV**, *669*.
17) **Phenylimid d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 228°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 1789). — **IV**, *161*.
18) **Phenylimid d. Pyridin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 212—215,5° (*M.* **11**, 145). — **IV**, *164*.

$C_{13}H_8O_2N_6$ C 55,7 — H 2,9 — O 11,4 — N 30,0 — M. G. 280.
1) **Azid d. 2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd-6-Carbonsäure.** Sm. 140° (*B.* **39**, 188 *C.* **1906** [1] 754).

$C_{13}H_8O_2Cl_2$ 1) **3,5-Dichlor-2-Oxydiphenylketon.** Sm. 116° (*A.* **346**, 382 *C.* **1906** [2] 336).
2) **1,5-Dichlor-3,6-Dioxypentanthren.** Sm. 180° u. Zers. (*B.* **34**, 1557).
3) **2,4-Dichlorphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 97° (*J.* **1887**, 1301). — **II**, *1145*.

$C_{13}H_8O_2Cl_4$ 1) **3,5,3′,5′-Tetrachlor-4,4′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 185—186° (*A.* **362**, 237 *C.* **1908** [2] 944).

$C_{13}H_8O_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-2-Oxydiphenylketon.** Sm. 129—130° (*A.* **346**, 386 *C.* **1906** [2] 337).
2) **?-Dibrom-2-Oxydiphenylketon.** Sm. 126° (*M.* **17**, 106). — **III**, *195*.
3) **3,5-Dibrom-4-Oxydiphenylketon.** Sm. 151—152° (152—153°) (*B.* **39**, 3094 *C.* **1906** [2] 1410; *B.* **40**, 3662 *C.* **1907** [2] 1419).
4) **1,5-Dibrom-3,6-Dioxypentanthren.** Sm. 174° u. Zers. (*B.* **34**, 1547).
5) **?-Dibrombiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 212°. Ba (*B.* **16**, 1082). — **II**, *1462*.
6) **?,4′-Dibrombiphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 202—204° (*Soc.* **47**, 589; **51**, 89). — **II**, *1463*.
7) **?,4′-Dibrombiphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 231—234° (*Soc.* **47**, 589; **51**, 89). — **II**, *1463*.
8) **2,4-Dibromphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 96—98° (*B.* **40**, 747 *C.* **1907** [1] 957).
9) **2,6-Dibromphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 68° (*A.* **340**, 103 *C.* **1905** [2] 322).
10) **?-Dibromphenylester d. Benzolcarbonsäure** (*A.* **90**, 198).

$C_{13}H_8O_2Br_4$ 1) **3,5,3′,5′-Tetrabrom-4,4′-Dioxydiphenylmethan.** + $2C_2H_4O_2$ (Sm. 226—227°). HBr (*A.* **194**, 326; *B.* **36**, 1884 *C.* **1903** [2] 291; *A.* **330**, 66 *C.* **1904** [1] 1147; *A.* **341**, 350 *C.* **1905** [2] 1425; *A.* **344**, 162 *C.* **1906** [1] 1158; *A.* **356**, 166 *C.* **1907** [2] 1700; *A.* **362**, 241 *C.* **1908** [2] 945). — **II**, *993.*

$C_{13}H_8O_2J_2$ 1) **3,5-Dijod-2-Oxydiphenylketon.** Sm. 116° (*A.* **346**, 390 *C.* **1906** [2] 337).

2) **2,4-Dijodphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 95—96° (96—97°) (*B.* **16**, 1903; *C. r.* **133**, 161). — **II**, *1146.*

3) **3,4-Dijodphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 123° (*C. r.* **136**, 1079 *C.* **1903** [1] 1339).

$C_{13}H_8O_3N_2$ C 65,0 — H 3,3 — O 20,0 — N 11,7 — M. G. 240.

1) **9-Oximido-3-Nitrofluoren.** Sm. 240° (*B.* **41**, 3691 *C.* **1908** [2] 1870).

2) **9-Oximido-4-Nitrofluoren.** Sm. 255—256° u. Zers. (*B.* **38**, 3743 *C.* **1906** [1] 41).

3) **1-[3-Nitrophenyl]benzoxazol.** Sm. 207° (*Am.* **23**, 24). — ***II**, *773.*

4) **?-Nitro-1-Phenylbenzoxazol.** Sm. 173° (*J. pr.* [2] **73**, 438 *C.* **1906** [2] 253).

5) **5-Nitro-2-Phenylbenzisoxazol.** Sm. 139° (*B.* **41**, 2819 *C.* **1908** [2] 1168).

6) **1-Nitro-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 262° (*A.* **355**, 328 *C.* **1907** [2] 1507).

7) **2-Nitro-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 350° (*A.* **355**, 364 *C.* **1907** [2] 1510).

8) **3-Nitro-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 360° (*B.* **40**, 4797 *C.* **1908** [1] 264).

9) **4-Nitro-5-Keto-5,10-Dihydroakridin** (*A.* **355**, 332 *C.* **1907** [2] 1507).

10) **5-Keto-5,10-Dihydro-α-Chinochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 318 bis 319° u. Zers. Ba + $4H_2O$ (*B.* **28**, 123). — **IV**, *1020.*

11) **2-Oxy-1,4-Naphtisodiazin-3-Carbonsäure** (Oxynaphtazincarbonsäure) (*B.* **24**, 2369). — **IV**, *1019.*

12) **Nitril d. β-[2-Furanyl]-α-[4-Nitrophenyl]akrylsäure.** Sm. 171 bis 173° (*B.* **23**, 2853). — **III**, *713.*

13) **Amid d. 4-Keto-3-Oxy-1,4-Dihydronaphtalin-1-Cyanmethylencarbonsäure.** Sm. 227—228° (*C.* **1907** [1] 1129).

$C_{13}H_8O_3N_4$ C 58,2 — H 2,9 — O 17,9 — N 20,9 — M. G. 268.

1) **6-Nitro-4-Keto-3-Phenyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 190° (*J. pr.* [2] **53**, 219). — **IV**, *1555.*

2) **4-Keto-3-[3-Nitrophenyl]-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **63**, 289). — ***IV**, *804.*

3) **4-Keto-3-[4-Nitrophenyl]-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 252 bis 254° (*J. pr.* [2] **63**, 290). — ***IV**, *804.*

$C_{13}H_8O_3Cl_2$ 1) **Phenylester d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 115 bis 116° (118,5°) (*G.* **28** [1] 156; *A.* **346**, 304 *C.* **1906** [2] 332). — ***II**, *894.*

2) **2,5-Dichlorphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 104° (D.R.P. 70519). — ***II**, *887.*

3) **2,6-Dichlorphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 110° (D.R.P. 70519). — ***II**, *887.*

4) **Di[2-Chlorphenylester] d. Kohlensäure.** Sm. 55° (D.R.P. 81375). — ***II**, *369.*

5) **Di[3-Chlorphenylester] d. Kohlensäure.** Sm. 121° (D.R.P. 81375). — ***II**, *369.*

6) **Di[4-Chlorphenylester] d. Kohlensäure.** Sm. 142° (154°) (*Bl.* [3] **19**, 367; D.R.P. 81375; *C. r.* **138**, 910 *C.* **1904** [1] 1412). — ***II**, *370.*

$C_{13}H_8O_3Cl_4$ 1) **α-Oxydi[3,5-Dichlor-4-Oxyphenyl]methan.** Sm. 179° (*A.* **362**, 231 *C.* **1908** [2] 944).

2) **Verbindung** (aus α,3,5,3′,5′-Pentachlor-4,4′-Dioxydiphenylmethan). Sm. 220° (*A.* **362**, 234 *C.* **1908** [2] 944).

$C_{13}H_8O_3Br_2$ 1) **5,5′-Dibrom-2,2′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 138,5° (*B.* **39**, 2363 *C.* **1906** [2] 526).

2) **Phenylester d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 128° (*B.* **26**, 1463; *J. pr.* [2] **51**, 211). — **II**, *1505.*

3) **2,4-Dibromphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112° (D.R.P. 70519). — ***II**, *887.*

$C_{13}H_8O_3Br_2$ 4) **2,6-Dibromphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 118° (D.R.P. 70519). — *II, *887.*

5) **Di[4-Bromphenylester] d. Kohlensäure.** Sm. 169° (171°) (*B.* **23**, 695; **28**, 979). — II, *673*; *II, *372.*

$C_{13}H_8O_3Br_4$ 1) **α-Oxydi[3,5-Dibrom-4-Oxyphenyl]methan.** Sm. 173—174° u. Zers. (*A.* **362**, 230 *C.* **1908** [2] 944).

$C_{13}H_8O_3J_2$ 1) **Phenylester d. 3,5-Dijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 135° (D.R.P. 87670). — *II, *895.*

2) **?-Dijodphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 171° (D.R.P. 70519). — *II, *888.*

$C_{13}H_8O_3S$ 1) **Diphenylketonsulfon** (Benzophenonsulfon). Sm. 186—187° (*B.* **6**, 1112; *Soc.* **73**, 408; *A.* **263**, 10; *Am.* **33**, 407 *C.* **1905** [1] 1395; *B.* **38**, 735 *C.* **1905** [1] 876). — III, *192*; *III, *152.*

2) **isom. Diphenylketonsulfon.** Sm. 174—175° (*B.* **8**, 992). — III, *192.*

3) **Phenoxthin-2-Carbonsäure.** Sm. 223° (*B.* **39**, 1345 *C.* **1906** [1] 1787).

$C_{13}H_8O_4N_2$ C 60,9 — H 3,1 — O 25,0 — N 10,9 — M. G. 256.

1) **Dinitrofluoren.** Sm. 199—201° (255—260° u. Zers.) (*A. ch.* [5] **7**, 498; *A.* **193**, 140; *B.* **11**, 849) — II, *246.*

2) **Dinitroderivat** (aus d. Kohlenw. $C_{14}H_{12}$). Sm. 181° (*J. pr.* [2] **53**, 373).

3) **?-Nitro-α-Naphtochinolin.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **57**, 84).

4) **Dioxychinontolazin** (*B.* **20**, 323, 3150). — IV, *621.*

5) **Amidophenoxazoncarbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300°. NH_4, Ca (*B.* **29**, 1759). — *II, *912.*

$C_{13}H_8O_4N_4$ C 54,9 — H 2,8 — O 22,5 — N 19,7 — M. G. 284.

1) **5-Nitro-2-[3-Nitrophenyl]benzimidazol.** Sm. 283°. K (*B.* **32**, 908). — *IV, *674.*

2) **5-Nitro-1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol-7-Carbonsäure.** Sm. 273° (*A.* **366**, 84 *C.* **1909** [2] 121).

3) **Nitril d. 4,6-Dinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 183° (*R.* **20**, 419 *C.* **1902** [1] 419).

4) **Benzoat d. 6-Nitro-1-Oxy-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 160—161° (*J. pr.* [2] **76**, 392 *C.* **1908** [1] 126).

5) **Benzoat d. 3-Nitro-4-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 103° (*Soc.* **91**, 865 *C.* **1907** [2] 248).

6) **3-Nitrobenzoat d. 4-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 118° (*Soc.* **91**, 862 *C.* **1907** [2] 248).

7) **4-Nitrobenzoat d. 2-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 101° (*Soc.* **91**, 1354 *C.* **1907** [2] 1247).

8) **4-Nitrobenzoat d. 3-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 136° (*Soc.* **91**, 1358 *C.* **1907** [2] 1247).

9) **4-Nitrobenzoat d. 4-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 169—170° (*Soc.* **91**, 1358 *C.* **1907** [2] 1247).

10) **Verbindung** (aus m-Nitrobenzaldehyd u. m-Nitranilin). Sm. 153° (*B.* **23**, 2775). — III, *30.*

$C_{13}H_8O_5N_2$ C 57,3 — H 2,9 — O 29,4 — N 10,3 — M. G. 272.

1) **2,7-Dinitro-9-Oxyfluoren.** Sm. 212° (*B.* **38**, 3746 *C.* **1906** [1] 41).

2) **4,5-Dinitro-9-Oxyfluoren.** Sm. 201—202° (*B.* **38**, 3749 *C.* **1906** [1] 42).

3) **2,2′-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 188° (*J.* **1847/48**, 666; *A.* **133**, 10; **194**, 349; **283**, 165, 167; *B.* **5**, 797; **11**, 1747; **27**, 2111; *J. pr.* [2] **65**, 330 *C.* **1902** [1] 1352). — III, *181*; *III, *147.*

4) **2,3′-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 126° (*A.* **283**, 166, 167; *B.* **27**, 2110). — III, *181.*

5) **2,4′-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 196—197° (*A.* **194**, 371; **283**, 167, 169; *B.* **23**, 2578; **27**, 2110). — III, *181.*

6) **3,3′-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 148—149° (151°) (*A.* **194**, 349; **283**, 166, 167; *B.* **27**, 2111, 2296, 2322; *Soc.* **79**, 1212). — III, *181.*

7) **3,4′-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 172° (175°) (*A.* **283**, 169; *B.* **27**, 2111, 2294). — III, *181.*

8) **4,4′-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 189° (*A.* **194**, 370; **218**, 350; **283**, 168; *Soc.* **79**, 1212; *B.* **11**, 1747; **27**, 2110; D.R.P. 58360; *B.* **38**, 335 *C.* **1905** [1] 530). — III, *181*; *III, *147.*

9) **?-Nitro-2,4-Dioxy-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 257° u. Zers. (*B.* **38**, 3014 *C.* **1905** [2] 1264).

$C_{13}H_8O_5N_2$ 10) **isom. ?-Nitro-2,4-Dioxy-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 268° u. Zers. (*B.* **38**, 3015 *C.* **1905** [2] 1264).
11) **5-Nitrophenoxazin-3-Carbonsäure** (D.R.P. 200736 *C.* **1908** [2] 839; *A.* **366**, 96 *C.* **1909** [2] 122).
12) **3-Nitrophenoxazin-5-Carbonsäure.** Sm. 295° u. Zers. NH_4, Na (D.R.P. 200736 *C.* **1908** [2] 839; *A.* **366**, 90 *C.* **1909** [2] 122).

$C_{13}H_8O_5N_4$ C 52,0 — H 2,7 — O 26,7 — N 18,6 — M. G. 300.
1) **6-Nitro-3-[3-Nitrophenyl]-1,2,4-Benzoxdiazin.** Sm. 118° (*B.* **32**, 2694). — *IV, *676.*
2) **6-Nitro-3-[4-Nitrophenyl]-1,2,4-Benzoxdiazin.** Sm. 126° (*B.* **32**, 2693). — *IV, *676.*
3) **5-oder 6-Nitro-1-[4-Oxyphenyl]-1,2,3-Benztriazol-1³-Carbonsäure.** Sm. 269° u. Zers. (*A.* **273**, 126). — **IV**, *1155.*

$C_{13}H_8O_6N_2$ C 54,2 — H 2,8 — O 33,3 — N 9,7 — M. G. 288.
1) **3,5-Dinitro-2-Oxydiphenylketon.** Sm. 116° (*B.* **39**, 358 *C.* **1906** [1] 843).
2) **3,5-Dinitro-4-Oxydiphenylketon.** Sm. 136° (*A.* **366**, 98 *C.* **1909** [2] 123).
3) **3,4′-Dinitrobiphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 252°. Ba (*A.* **210**, 192). — **II**, *1463.*
4) **2-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **18**, 3320). — **II**, *1232.*
5) **2-Nitrophenylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139 bis 140° (*B.* **33**, 2847). — ***II**, *774.*
6) **3-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 129° (*B.* **19**, 2980). — **II**, *1232.*
7) **4-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 135,5° (*B.* **19**, 2020). — **II**, *1232.*
8) **2,4-Dinitrophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 132—133° (*A.* **75**, 77; *B.* **32**, 1427, 3539). — **II**, *1146*; ***II**, *717.*
9) **3,5-Dinitrophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 130—131° (*B.* **42**, 2192 *C.* **1909** [2] 531).

$C_{13}H_8O_6N_4$ C 49,3 — H 2,5 — O 30,4 — N 17,7 — M. G. 316.
1) **?-Trinitro-γ-[4-Dimethylamidophenyl]pentan.** Sm. 65° (*B.* **39**, 2164 *C.* **1906** [2] 233).
2) **2,4,6-Trinitrobenzylidenamidobenzol.** Sm. 162° (*B.* **36**, 961 *C.* **1903** [1] 969; *B.* **39**, 2761 *C.* **1906** [2] 1323).

$C_{13}H_8O_6N_6$ C 45,3 — H 2,3 — O 27,9 — N 24,4 — M. G. 344.
1) **6-[2,4,6-Trinitrophenyl]amidoindazol.** Zers. bei 240° (*B.* **37**, 2582 *C.* **1904** [2] 659).

$C_{13}H_8O_6Br_2$ 1) **Diacetyldibromäskuletin.** Sm. 177° (*B.* **13**, 1595). — **III**, *568.*

$C_{13}H_8O_7N_2$ C 51,3 — H 2,6 — O 36,8 — N 9,2 — M. G. 304.
1) **3,3′-Dinitro-4,4′-Dioxydiphenylketon.** Sm. 172° (*G.* **34** [1] 385 *C.* **1904** [2] 111).
2) **4,6-Dinitrodiphenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 150° (*A.* **366**, 86 *C.* **1909** [2] 122).
3) **?-Dinitrodiphenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 153°. Ca + $4H_2O$, Ba + $4H_2O$, Ag (*A.* **257**, 82). — **II**, *1495.*
4) **Phenylester d. 3,5-Dinitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 183° (*J. pr.* [2] **43**, 383). — **II**, *1511.*
5) **Di[2-Nitrophenylester] d. Kohlensäure** (*J. pr.* [2] **27**, 42).

$C_{13}H_8O_7N_4$ C 47,0 — H 2,4 — O 33,7 — N 16,9 — M. G. 332.
1) **2,4-Dinitrophenyläther d. α-Oximido-α-[3-Nitrophenyl]methan** (D. d. anti-m-Nitrobenzaldoxim). Sm. 188° (*B.* **27**, 1656). — **III**, *47.*
2) **4,3′-Dinitro-4′-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 214° (*Soc.* **91**, 1262 *C.* **1907** [2] 1078).
3) **Aldehyd d. 2′,4′,6′-Trinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 203 bis 205° (*B.* **33**, 433).
4) **?-Dinitrophenylamid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 178° (*B.* **10**, 1708). — **II**, *1231.*
5) **2,4-Dinitrophenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165° (*B.* **10**, 1708). — **II**, *1234.*
6) **2,4-Dinitrophenylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 195 bis 196° (*B.* **32**, 2179; D.R.P. 70862). — ***II**, *775.*

$C_{13}H_8O_7N_4$ 7) isom. Dinitrophenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 202° (*B.* **10**, 1708). — **II**, *1231.*

8) isom. Dinitrophenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 212° (*B.* **10**, 1708). — **II**, *1231.*

$C_{13}H_8O_7S_2$ 1) 9-Ketofluoren-?-Disulfonsäure. Ca (*A.* **207**, 345). — **III**, *241.*

$C_{13}H_8O_7S_3$ 1) Dimethylester d. $\beta\beta'$-Dioxythio-γ-Pyrondithiophen-$\alpha\alpha'$-Dicarbonsäure. Sm. 294° (*B.* **41**, 4051 *C.* **1909** [1] 85).

$C_{13}H_8O_8N_2$ C 48,8 — H 2,5 — O 40,0 — N 8,7 — M. G. 320.

1) ?-Dinitro-2,3,4-Trioxydiphenylketon. Sm. 133° u. Zers. (*A.* **269**, 305). — **III**, *202.*

$C_{13}H_8O_8N_4$ C 44,8 — H 2,3 — O 36,8 — N 16,1 — M. G. 348.

1) 2,4,2',4'-Tetranitrodiphenylmethan. Sm. 172° (*A.* **218**, 339; **283**, 153; *B.* **5**, 795; **27**, 2317). — **II**, *229*; ***II**, *111.*

2) 2',4',6'-Trinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure. Sm. 271—272° (*B.* **33**, 431; *A.* **367**, 118 *C.* **1909** [2] 699). — ***II**, *782.*

3) 2',4',6'-Trinitrodiphenylamin-3-Carbonsäure. Sm. 233—234° (*B.* **33**, 431). — ***II**, *787.*

4) 2',4',6'-Trinitrodiphenylamin-4-Carbonsäure. Sm. 292—293° (*B.* **33**, 431). — ***II**, *789.*

5) 2,6-Dinitro-4-Oxyphenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 215,5° (*Soc.* **91**, 1479 *C.* **1907** [2] 1502).

$C_{13}H_8O_8N_6$ C 41,5 — H 2,1 — O 34,0 — N 22,3 — M. G. 376.

1) s-2-Nitrobenzyliden-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin. Sm. 215° (*G.* **24** [1] 576). — **IV**, *752.*

2) s-3-Nitrobenzyliden-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin. Sm. 250—251° (*G.* **24** [1] 577). — **IV**, *752.*

3) s-2,4,6-Trinitrobenzyliden-4-Nitrophenylhydrazin. Sm. 247° (*B.* **36**, 961 *C.* **1903** [1] 969). — ***IV**, *487.*

$C_{13}H_8O_8S_2$ 1) Xanthondisulfonsäure. Ba + H_2O (*Soc.* **43**, 192). — **III**, *197.*

2) 2,2'-Lakton d. 2'-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure-?-Disulfonsäure. Ba + H_2O (*J. pr.* [2] **28**, 302). — **II**, *1696.*

$C_{13}H_8O_9N_4$ C 42,8 — H 2,2 — O 39,6 — N 15,4 — M. G. 364.

1) 2,4,6-Trinitrophenyläther d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol. Sm. 108° (*A.* **224**, 119). — **II**, *1060.*

$C_{13}H_8O_9N_6$ C 39,8 — H 2,0 — O 36,7 — N 21,4 — M. G. 392.

1) s-Di[3,5-Dinitrophenyl]harnstoff. Sm. 265° (*J. pr.* [2] **52**, 230; *J. pr.* [2] **76**, 249 *C.* **1907** [2] 1499). — ***II**, *187.*

2) ?-Tetranitrodiphenylharnstoff. Sm. 189° (oberhalb 200°) (*B.* **10**, 690, 1296; **11**, 1541; *J. pr.* [2] **34**, 426). — **II**, *379.*

3) 3,5,3',5'-Tetranitro-4,4'-Diamidodiphenylketon. Sm. 270° (*R.* **7**, 234; *G.* **34** [1] 383 *C.* **1904** [2] 111). — **III**, *185.*

$C_{13}H_8O_{10}N_6$ C 38,2 — H 2,0 — O 39,2 — N 20,6 — M. G. 408.

1) 2,4,6-Trinitrophenyl-4-Nitrobenzylnitramin. Sm. 141° u. Zers. (*R.* **21**, 429 *C.* **1903** [1] 506). — ***IV**, *1114.*

$C_{13}H_8O_{11}N_6$ C 36,8 — H 1,9 — O 41,5 — N 19,8 — M. G. 424.

1) ?-Pentanitro-3'-Oxy-4-Methyldiphenylamin. Sm. 230° (*J. pr.* [2] **65**, 81 *C.* **1902** [1] 580).

$C_{13}H_8NCl$ 1) 5-Chlorakridin. Sm. 119° (122°). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*A.* **276**, 48; *C.* **1901** [2] 448; *J. pr.* [2] **64**, 471 *C.* **1902** [1] 124). — **IV**, *406*; ***IV**, *245.*

2) 9-Chlorphenanthridin. Sm. 116,5° (*A.* **276**, 251). — **IV**, *407.*

3) 2-Chlor-α-Naphtochinolin. Sm. 105° (*B.* **32**, 1306). — ***IV**, *247.*

4) 3-Chlor-β-Naphtochinolin. Sm. 118° (*B.* **32**, 1307). — ***IV**, *249.*

$C_{13}H_8NBr$ 1) 5-Bromakridin. Sm. 116°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 3770; *C.* **1901** [2] 448; *J. pr.* [2] **64**, 472 *C.* **1902** [1] 124). — ***IV**, *245.*

2) 3-Brom-β-Naphtochinolin. Sm. 117—118° (*J. pr.* [2] **57**, 60). — ***IV**, *249.*

$C_{13}H_8NJ$ 1) 5-Jodakridin. Sm. 169° (171°). (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **33**, 3770; *J. pr.* [2] **64**, 474 *C.* **1902** [1] 125; D.R.P. 126795 *C.* **1902** [1] 80). — ***IV**, *245.*

$C_{13}H_8N_4Cl_2$ 1) 1-Naphtylamidocyanurchlorid. Sm. 149° (*B.* **19**, 243). — **II**, *624.*

2) 2-Naphtylamidocyanurchlorid. Sm. 154° (*B.* **19**, 2056). — **II**, *624.*

$C_{13}H_8N_4Br_2$ 1) Azimid d. 2-[2-Amidophenyl]benzimidazoldibromid. Sm. 112° (*B.* **31**, 319).

$C_{13}H_9ON$ C 80,0 — H 4,6 — O 8,2 — N 7,2 — M. G. 195.

1) **4-Biphenylisocyanat** (*B.* **13**, 1965). — **II**, *634*.
2) **1-Amido-9-Ketofluoren.** Sm. 110°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **23**, 893 *C.* **1902** [2] 1472).
3) **2-Amido-9-Ketofluoren.** Sm. 163°. HCl (*B.* **34**, 1764). — ***III**, *177*.
4) **4-Amido-9-Ketofluoren** (Amidofluorenon). Sm. 138°. HCl (*A.* **284**, 310). — **III**, *241*.
5) **9-Oximidofluoren.** Sm. 195° (193—194°). HCl, Na, K (*M.* **5**, 195; *B.* **29**, 230; *C.* **1897** [1] 413; *A.* **252**, 36; *B.* **40**, 4258 *C.* **1907** [2] 1847; *B.* **41**, 3335 *C.* **1908** [2] 1603). — **III**, *240*; ***III**, *177*.
6) **α-o-Benzylenon-α'-Methylpyridin** (α-Phenylen-α'-Methylpyridinketon). Sm. 121°. HCl (*G.* **35** [1] 7 *C.* **1905** [1] 1101).
7) **1-Phenylbenzoxazol.** Sm. 103°; Sd. 313—314° (oberhalb 360°). (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **7**, 1319; **9**, 1526; **16**, 630; **31**, 1063, 1065, 1268; *A.* **210**, 384; *Am.* **17**, 399; *J. pr.* [2] **73**, 437 *C.* **1906** [2] 253). — **II**, *1176*; ***II**, *739*.
8) **2-Phenylbenzisoxazol** (Phenylindoxazen). Sm. 83—84°; Sd. 331—336° (*B.* **25**, 1498, 3294; **26**, 1251, 1658; D. R. P. 65826; *R.* **27**, 340 *C.* **1908** [2] 2012). — **IV**, *410*; ***IV**, *249*.
9) **2-Phenylbenzpseudoxazol** (Phenylanthranil). Sm. 52—53° (*B.* **36**, 1615 *C.* **1903** [2] 36; *B.* **41**, 1849 *C.* **1908** [2] 159; *B.* **42**, 1710 *C.* **1909** [2] 209; *B.* **42**, 1723 *C.* **1909** [2] 211).
10) **2-[2-Furanyl]chinolin.** Sm. 92°; Sd. oberhalb 300°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*A.* **242**, 287). — **IV**, *410*.
11) **1-Oxyakridin.** Sm. oberhalb 250° (*B.* **24**, 2042). — **IV**, *406*.
12) **5-Keto-5,10-Dihydroakridin** (Akridon). Sm. 354° (358°) (*B.* **25**, 1734; **26**, 1965; **27**, 3364; **29**, 1190; *A.* **276**, 45; **291**, 16; *J. pr.* [2] **64**, 487 *C.* **1902** [1] 125; *B.* **42**, 592 *C.* **1909** [1] 1012; *B.* **42**, 625 *C.* **1909** [1] 1013; *B.* **42**, 1516 *C.* **1909** [2] 210). — **IV**, *406*; ***IV**, *246*.
13) **9-Oxyphenanthridin.** Sm. noch nicht bei 340° (*A.* **266**, 144; **276**, 246). — **IV**, *407*.
14) **9-Keto-9,10-Dihydrophenanthridin** (Phenanthridon). Sm. 289° (292°) (*C.* **1897** [1] 413; *A.* **276**, 248; **284**, 312; *B.* **26**, 1964; **29**, 230, 1188). — **IV**, *407*; ***IV**, *247*.
15) **5-Oxy-α-Naphtochinolin.** Sm. bei 270° u. Zers. HCl (*J. pr.* [2] **57**, 82). — ***IV**, *248*.
16) **?-Oxy-β-Naphtochinolin.** Sm. 208—211° (*J. pr.* [2] **57**, 66).
17) **?-Oxy-β-Naphtochinolin.** Sm. noch nicht bei 250° (*B.* **18**, 202). — **IV**, *410*.
18) **Nitril d. β-[2-Furanyl]-α-Phenylakrylsäure.** Sm. 42—43° (*A.* **250**, 159). — **III**, *712*.
19) **Verbindung** (aus 9-Oximidofluoren). Sm. 287° (*A.* **252**, 39). — **III**, *240*.
20) **Verbindung** (aus Benzol u. 2-Nitrobenzylchlorid). Sm. 169° (*M.* **17**, 396).

$C_{13}H_9ON_3$ C 70,0 — H 4,0 — O 7,2 — N 18,8 — M. G. 223.

1) **3-[3-Pyridyl]-5-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol** (Nikotenylazoximbenzenyl). Sm. 139° (*B.* **24**, 3442). — **IV**, *145*.
2) **3-[2-Oxyphenyl]-1,2,4-Benztriazin.** Sm. 167° (*C.* **1903** [2] 427).
3) **4-Keto-3-Phenyl-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 150—151° (*C.* **1897** [1] 413; *J. pr.* [2] **63**, 267; [2] **64**, 75). — ***IV**, *804*.
4) **8-Keto-5-Phenyl-7,8-Dihydro-1,6,7-Benztriazin.** Sm. 236° (*M.* **22**, 844). — ***IV**, *844*.
5) **Nitril d. 3-Oxyazobenzol-4-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **79**, 452 *C.* **1909** [2] 125).

$C_{13}H_9ON_5$ C 62,1 — H 3,6 — O 6,4 — N 27,9 — M. G. 251.

1) **4-Benzoylbenzoldiazoniumazid.** Zers. bei 116—117° (*B.* **36**, 2058 *C.* **1903** [2] 356).

$C_{13}H_9OCl$

1) **2-Chlordiphenylketon.** Sm. 45,5°; Sd. bei 330° (*B.* **26**, 29; **32**, 1687). — **III**, *180*; ***III**, *146*.
2) **3-Chlordiphenylketon.** Sm. 82—83° (*B.* **24**, 57). — **III**, *180*.
3) **4-Chlordiphenylketon.** Sm. 77—78° (75,5—76°) (*B.* **6**, 547; **23**, 3609; *A.* **252**, 6; *B.* 39, 3278 *C.* **1906** [2] 1611; *R.* **26**, 262 *C.* **1907** [2] 1243; *R.* **27**, 335 *C.* **1908** [2] 2012). — **III**, *180*.
4) **Xanthoxoniumchlorid.** + $FeCl_3$, 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$, 2 + UO_2Cl_2 (*B.* **34**, 3302; *C. r.* **142**, 1543 *C.* **1906** [2] 528).
5) **Chlorid d. Biphenyl-2-Carbonsäure** (*A.* **279**, 260).

$C_{13}H_9OCl_3$ 1) **Benzyläther d. 2,4,6-Trichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 64°; Sd. 160 bis 175°$_{25}$ (*G.* **28** [1] 238; *A.* **357**, 93 *C.* **1907** [2] 1974).

$C_{13}H_9OBr$ 1) **2-Bromdiphenylketon.** Sm. 42° (35°); Sd. 345°$_{760}$ (D.R.P. 65826; *B.* **25**, 1498; *B.* **35**, 2869 *C.* **1902** [2] 1040; *C.* **1908** [1] 134; *R.* **27**, 338 *C.* **1908** [2] 2012). — **III**, *180*; ***III**, *146*.

2) **3-Bromdiphenylketon.** Sm. 81,5° (77°) (*A.* **264**, 170; *B.* **6**, 447; *C.* **1906** [1] 1828). — **III**, *180*.

3) **4-Bromdiphenylketon.** Sm. 82,5°; Sd. 350°$_{757}$ (*B.* **35**, 2869 *C.* **1902** [2] 1040; *R.* **27**. 335 *C.* **1908** [2] 2012).

4) **2-Brom-9-Oxyfluoren.** Sm. 100—102° (*B.* **38**, 3751 *C.* **1906** [1] 42).

5) **Xanthoxoniumbromid.** + $FeBr_3$, 2 + ZnBr, 2 + $CuBr_2$, 2 + $CdBr_2$, 2 + $PbBr_2$, 4 + 3$HgBr_2$, + $AuBr_3$, 2 + UO_2Br_2 (*C. r.* **142**, 1543 *C.* **1906** [2] 528).

$C_{13}H_9OBr_3$ 1) **3,5,4′-Tribrom-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 88° (*A.* **334**, 375 *C.* **1904** [2] 1051).

2) **Benzyläther d. 2,4,6-Tribrom-1-Oxybenzol.** Sm. 85° (*A.* **357**, 92 *C.* **1907** [2] 1974).

3) **2-Brombenzyläther d. 2,4-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 79° (*A.* **357**, 91 *C.* **1907** [2] 1974).

4) **4-Brombenzyläther d. 2,4-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 93° (*A.* **357**, 92 *C.* **1907** [2] 1974).

5) **Xanthoxoniumperbromid** (*B.* **34**, 3302).

6) **Aldehyd d. ?-Tribrom-2,6-Dimethylnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 200—204° (*B.* **32**, 2441). — ***III**, *48*.

$C_{13}H_9OJ$ 1) **2-Joddiphenylketon.** Fl. (*B.* **26**, 1745). — **III**, *180*.

2) **4-Joddiphenylketon.** Sm. 102—103° (100—101°) (*A.* **264**, 167; *B.* **38**, 3452 *C.* **1905** [2] 1586). — **III**, *180*.

$C_{13}H_9OJ_3$ 1) **Benzyläther d. 2,4,6-Trijod-1-Oxybenzol.** Sm. 123° (*C. r.* **133**, 161).

$C_{13}H_9O_2N$ C 73,9 — H 4,3 — O 15,2 — N 6,6 — M. G. 211.

1) **2-Nitrofluoren.** Sm. 154° (156°) (*A. ch.* [5] **7**, 497; *B.* **17**, 107; **34**, 1759; *A.* **337**, 203 *C.* **1905** [1] 235). — **II**, *246*.

2) **9-Nitrofluoren.** Sm. 181—182° (*B.* **41**, 3338 *C.* **1908** [2] 1603).

3) **aci-9-Nitrofluoren.** Sm. 132—135°. NH_4, Na, K, Ag (*B.* **41**, 3336 *C.* **1908** [2] 1603).

4) **3-Amidoxanthon.** Sm. 232° (*A.* **355**, 363 *C.* **1907** [2] 1510).

5) **9-Oximido-1-Oxyfluoren.** Sm. 169—170° (*B.* **31**, 3034; *J. pr.* [2] **59**, 449). — ***III**, *178*.

6) **9-Oximido-3-Oxyfluoren.** Sm. 187—188° u. Zers. (*G.* **35** [2] 548 *C.* **1906** [1] 850).

7) **9-Oximidoxanthen.** Sm. 161° (*B.* **32**, 1690). — ***III**, *154*.

8) **$\alpha\beta$-Diketo-α-Phenyl-β-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 78—79°. HCl, Pikrat (*B.* **36**, 125 *C.* **1903** [1] 470). — ***IV**, *137*.

9) **3-Oxy-1-Phenylbenzoxazol.** Sm. 188—189° (*B.* **37**, 3111 *C.* **1904** [2] 995; *B.* **37**, 3775 Berichtigung).

10) **5-Oxy-1-Phenylbenzoxazol.** Sm. 216—217° (*M.* **19**, 498; *B.* **35**, 4202 *C.* **1903** [1] 146). — ***II**, *742*.

11) **Phenyläther d. 1-Oxybenzoxazol.** Sm. 56°; Sd. 310° (*J. pr.* [2] **42**, 455). — **II**, *707*.

12) **2,10-Diketo-8-Methyljulol** ($\alpha_1\alpha_2$-Diketo-γ_1-Methyljulol). Sm. 245° (*B.* **25**, 108). — **IV**, *193*.

13) **2,4-Dioxyakridin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 1758). — **IV**, *407*.

14) **1-Oxy-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 300° (*A.* **355**, 345 *C.* **1907** [2] 1508).

15) **3-Oxy-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 327—330° (340—350°) (*C.* **1904** [2] 720; *A.* **355**, 346 *C.* **1907** [2] 1508).

16) **?-Dioxy-α-Naphtochinolin.** Sm. 290—295° (*C.* **1900** [2] 461). — ***IV**, *248*.

17) **α-Naphtindol-2-Carbonsäure.** Sm. 202° (*A.* **239**, 232). — **IV**, *402*.

18) **β-Naphtindol-2-Carbonsäure.** Sm. 226° u. Zers. (*A.* **236**, 180). — — **IV**, *403*.

19) **Carbazol-3-Carbonsäure.** Sm. 320—322° (*B.* **40**, 381 *C.* **1907** [1] 823).

20) **Carbazolsäure.** Sm. 271—272°. Ba, Ag (*G.* **12**, 272). — **IV**, *403*.

21) **1,8-Anhydrid d. 8-Acetylamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **38**, 167). — **II**, *1450*.

$C_{13}H_9O_2N$ 22) **Lakton d. 3-[α-Oxybenzyl]pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 122° (*M.* **22**, 847). — ***IV**, *229.*

23) **Lakton d. Säure $C_{13}H_{11}O_3N$** (aus 2-Methylpyrrol). Sm. 157° (*B.* **19**, 2203). — **IV**, *69.*

24) **Lakton d. Säure $C_{13}H_{11}O_3N$** (aus 3-Methylpyrrol). Sm. 215° (*B.* **19**, 2202). — **IV**, *69.*

25) **Methylimid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*G.* **25** [1] 249; *B.* **28**, 361). — **II**, *1880.*

26) **1-Naphtylimid d. Malonsäure.** Sm. oberhalb 300° (*A.* **347**, 23 *C.* **1906** [2] 506).

$C_{13}H_9O_2N_3$ C 65,3 — H 3,7 — O 13,4 — N 17,6 — M. G. 239.

1) **7-Semicarbazon-8-Ketoacenaphten.** Sm. 192—193° (*G.* **33** [1] 46 *C.* **1903** [1] 882).

2) **2-[?-Nitrophenyl]indazol** (2 isom. Formen). Sm. 184° u. 174° (*B.* **27**, 48, 49). — **IV**, *867.*

3) **5-Nitro-1-Phenylbenzimidazol** + $2H_2O$. Sm. 134° (156°; 159° wasserfrei). (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*B.* **38**, 102 *C.* **1905** [1] 540; *J. pr.* [2] **74**, 203 *C.* **1906** [2] 1436).

4) **5-Nitro-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 203°. $H_2Cr_2O_7$ (*B.* **32**, 901, 914). — ***IV**, *673.*

5) **6-Nitro-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 196° (*A.* **208**, 308; *J. pr.* [2] **74**, 70 *C.* **1906** [2] 1503). — **IV**, *1007.*

6) **2-[2-Nitrophenyl]benzimidazol.** Sm. 263°. Pikrat (*J. pr.* [2] **59**, 261; *J. pr.* [2] **74**, 70 *C.* **1906** [2] 1503). — ***IV**, *674.*

7) **2-[3-Nitrophenyl[benzimidazol.** Sm. 204—205°. 2 + CH_4O, Pikrat (*B.* **32**, 905; *J. pr.* [2] **59**, 260). — ***IV**, *674.*

8) **2-[4-Nitrophenyl]benzimidazol.** Sm. 322° (210°) (*B.* **27**, 2191; *J. pr.* [2] **59**, 263; *J. pr.* [2] **74**, 72 *C.* **1906** [2] 1504). — **IV**, *1007*; ***IV**, *673.*

9) **1-Naphtylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **52**, 168). — **IV**, *1457.*

10) **2-Naphtylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 150°. Ag (*J. pr.* [2] **52**, 170). — **IV**, *1457.*

11) **1-Phenyl-1,2,3-Benztriazol-5-Carbonsäure.** Sm. 272° (*B.* **22**, 3288; **31**, 1697). — **IV**, *1154*; ***IV**, *802.*

12) **2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol-6-Carbonsäure.** Sm. 232° (*B.* **39**, 190 *C.* **1906** [1] 754).

13) **Benzoat d. 2-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 45° (*Soc.* **91**, 1354 *C.* **1907** [2] 1247).

14) **Benzoat d. 3-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 50° (*Soc.* **91**, 1358 *C.* **1907** [2] 1247).

15) **Benzoat d. 4-Oxydiazobenzolimid.** Sm. 80—81° (*Soc.* **91**, 861, 866 *C.* **1907** [2] 248).

16) **Nitril d. 4-Nitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **23**, 3444). — **II**, *1283.*

17) **Nitril d. 2-Nitrodiphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 126° (*B.* **23**, 3442). — **II**, *1285.*

18) **Phenylamidoimid d. Cinchomeronsäure.** Sm. oberhalb 260° (*M.* **11**, 147). — **IV**, *799.*

$C_{13}H_9O_2N_5$ C 58,4 — H 3,4 — O 12,0 — N 26,2 — M. G. 267.

1) **5-[4-Nitrophenyl]-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazol?** Sm. 177—178° (*B.* **42**, 3361 *C.* **1909** [2] 1429).

2) **4-[4-Nitrophenyl]-1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 199—200° (*B.* **31**, 477). — **IV**, *1269.*

$C_{13}H_9O_2Cl$ 1) **2-Chlor-1-Oxydiphenylketon** (aus o-Chlorphenol). Sm. 176° (*B.* **30**, 1771). — ***III**, *153.*

2) **3′-Chlor-4-Oxydiphenylketon.** Sm. 161° (*B.* **39**, 1935 *C.* **1906** [2] 114).

3) **5-Chlor-3,6-Dioxypentanthren.** Sm. 185° (*B.* **34**, 1557).

4) **Phenylester d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 37° (*B.* **31**, 2173). — ***II**, *763.*

5) **2-Chlorphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 213—214° (314 bis 316°) (*J.* **1887**, 1301; *C.* **1895** [1] 835). — **II**, *1145.*

6) **4-Chlorphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 93° (87°) (*A.* **53**, 96; *J.* **1887**, 1301; *C.* **1895** [1] 835; *B.* **39**, 4102 *C.* **1907** [1] 241). — **II**, *1145.*

$C_{13}H_9O_2Br$ 1) **3-Brom-4-Oxydiphenylketon.** Sm. 180—181°. K (*B.* **39**, 3094 *C.* **1906** [2] 1410; *B.* **40**, 3662 *C.* **1907** [2] 1419).
2) **5-Brom-3,6-Dioxypentanthren.** Sm. 192° u. Zers. (*B.* **34**, 1548).
3) **?-Brombiphenyl-3-Carbonsäure.** Sm. 242°. Ca + $4H_2O$, Ba + $7^1/_2H_2O$, Ag (*B.* **27**, 3387). — **II**, *1462.*
4) **4'-Brombiphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*Soc.* **51**, 88; *B.* **27**, 3394). — **II**, *1463.*
5) **Phenylester d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 65° (*J.* **1879**, 676; **1880**, 375). — **II**, *1222.*
6) **Phenylester d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 117° (*Am.* **9**, 86). — **II**, *1222.*
7) **4-Bromphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 102° (108—109°) (*A.* **90**, 197; *J. pr.* [2] **51**, 213; *G.* **28** [1] 216; *B.* **33**, 1057; *Soc.* **85**, 1227 *C.* **1904** [2] 1032; *B.* **39**, 4100 *C.* **1907** [1] 241). — ***II**, *717.*

$C_{13}H_9O_2Br_3$ 1) **?-Tribrom-2,6-Dimethylnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 244—245,5° (*B.* **32**, 2442). — ***II**, *868.*

$C_{13}H_9O_2J$ 1) **4-Jodosodiphenylketon.** Sm. 150—180° (*B.* **38**, 3454 *C.* **1905** [2] 1587).
2) **3-Jodphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 70° (*A.* **332**, 66 *C.* **1904** [2] 42).
3) **4-Jodphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **42**, 3768 *C.* **1909** [2] 1744).

$C_{13}H_9O_3N$ C 68,7 — H 3,9 — O 21,1 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **2-Nitrodiphenylketon.** Sm. 105° (*B.* **18**, 2403; *A.* **283**, 166; *J. pr.* [2] **65**, 308 *C.* **1902** [1] 1350). — **III**, *181*; ***III**, *146.*
2) **3-Nitrodiphenylketon.** Sm. 94° (92°). + $AlCl_3$ (*B.* **15**, 2092; **18**, 2401; **29**, 3035; *A.* **283**, 167; *R.* **19**, 24). — **III**, *181*; ***III**, *146.*
3) **4-Nitrodiphenylketon.** Sm. 138°. + $AlCl_3$ (*B.* **16**, 2717; *R.* **19**, 25; *A.* **283**, 167; *Bl.* [4] **5**, 281 *C.* **1909** [1] 1485; *B.* **42**, 3360 Anm. *C.* **1909** [2] 1429). — **III**, *181*; ***III**, *146.*
4) **4-Oxy-3-Keto-2[oder 5]-Methylphenoxazin.** Sm. 215—216° (*B.* **29**, 2076). — **IV**, *411.*
5) **N-Methylphenoxazin-o-Chinon.** Sm. 212—213° u. Zers. (*B.* **32**, 3522). — ***IV**, *234.*
6) **2,4-Dioxy-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 370°. Na + $5H_2O$ (*B.* **38**, 3009 *C.* **1905** [2] 1263).
7) **3-Benzoylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 147°. Ag (*M.* **17**, 516; **22**, 843; *B.* **20**, 1209; *M.* **27**, 371 *C.* **1906** [2] 799). — **IV**, *157*; ***IV**, *119.*
8) **3-Benzoylpyridin-4-Carbonsäure.** Sm. 210—211° (270°) (*M.* **18**, 448; *M.* **30**, 359 *C.* **1909** [2] 291). — ***IV**, *119.*
9) **3-Benzoylpyridin-3¹-Carbonsäure.** Sm. 267°. Cd + H_2O, Ag, HCl (*M.* **21**, 988). — ***IV**, *119.*
10) **4-Benzoylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 216° (226°) (*B.* **27**, 1925; *M.* **18**, 447, 762; **20**, 762; *M.* **30**, 358 *C.* **1909** [2] 291). — **IV**, *157*; ***IV**, *119.*
11) **5-Benzoylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 199—201°. Cu, Ag (*A.* **280**, 50). — **IV**, *157.*
12) **Naphtostyril-N-Methylcarbonsäure** (peri-Naphtostyrilessigsäure). Sm. 258—259°. Na, Ag (*B.* **35**, 4220 *C.* **1903** [1] 166).
13) **Aldehyd d. 4'-Nitrobiphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 115—120° (*B.* **28**, 525). — **III**, *64.*
14) **Benzoat d. 4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 172—174° (*B.* **17**, 400; *A.* **277**, 97). — **III**, *331.*
15) **Methoxylimid d. Naphtalin-1,8-Dicarbonsäure.** Sm. 211° (*G.* **25** [1] 253; *B.* **28**, 363). — **II**, *1880.*

$C_{13}H_9O_3N_3$ C 61,2 — H 3,5 — O 18,8 — N 16,5 — M. G. 255.
1) **4-Oximido-5-Keto-3-[2-Furanyl]-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Zers. bei 183—184° (*Am.* **36**, 542 *C.* **1907** [1] 570).
2) **5-Nitro-3-Keto-2-Phenyl-1,3-Dihydroindazol.** Zers. oberhalb 260° (*B.* **30**, 1100). — **IV**, *741.*
3) **5-Nitro-1-[4-Oxyphenyl]benzimidazol.** Sm. 267—268° (D.R.P. 175829 *C.* **1906** [2] 1798).
4) **6-Nitro-3-Phenyl-1,2,4-Benzoxdiazin.** Sm. 173° (*B.* **32**, 2689). — ***IV**, *676.*
5) **5-Nitro-3-Keto-4-Methyl-3,4-Dihydro-4,7-Naphtisodiazin** + $^1/_2H_2O$. Sm. 301—303° (*B.* **42**, 2619 *C.* **1909** [2] 542).

$C_{13}H_9O_3N_3$ 6) **2-[4-Oxyphenyl]-2,1,3-Benztriazol-2³-Carbonsäure.** Sm. 296—297° (*J. pr.* [2] **67**, 583 *C.* **1903** [2] 205; *B.* **40**, 4208 *C.* **1907** [2] 2047). — *IV, *787*.
7) **2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd-6-Carbonsäure.** Sm. 250°. K (*B.* **39**, 186 *C.* **1906** [1] 754).
8) **7-Amido-3-Oxy-5,10-Naphtdiazin-2-Carbonsäure** (*C.* **1901** [2] 1107).
9) **3-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin-7-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 360° (*B.* **36**, 4032 *C.* **1904** [1] 294).
10) **Aldehyd d. 3'-Nitroazobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 223° (135°) (*Am.* **32**, 398 *C.* **1904** [2] 1499; *Am.* **36**, 511 *C.* **1907** [1] 336).
11) **Aldehyd d. 4'-Nitroazobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 221—222° (*Am.* **36**, 514 *C.* **1907** [1] 336).
12) **Äthylester d. α-Phenyl-γ-Äthylsemicarbazidoessigsäure.** Sm. 97 bis 98° (*B.* **36**, 3885 *C.* **1904** [1] 27).
13) **Imid d. αγ-Dicyan-β-[2-Oxyphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure** (*J. pr.* [2] **50**, 22). — II, *1957*.

$C_{13}H_9O_3Cl$ 1) **5-Chlor-1,3,6-Trioxypentanthren.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **34**, 1554).
2) **5-Chlordiphenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 115° (*A.* **355**, 366 *C.* **1907** [2] 1510).
3) **Phenylester d. 5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 81—83° (*G.* **28** [1] 155). — *II, *894*.
4) **2-Chlorphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 55° (D.R.P. 70519). — *II, *887*.
5) **3-Chlorphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 68° (D.R.P. 70519). — *II, *887*.
6) **4-Chlorphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (D.R.P. 70519). — *II, *887*.
7) **4-Chlordiphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 95—96° (92°) (*Bl.* [3] **21**, 825; *C. r.* **138**, 910 *C.* **1904** [1] 1412). — *II, *370*.
8) **Chlorid d. 3-Acetoxylnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 89° (*A.* **367**, 253 *C.* **1909** [2] 1239).

$C_{13}H_9O_3Br$ 1) **5-Brom-2,2',4'-Trioxydiphenylmethan** (*B.* **42**, 4169 *C.* **1909** [2] 1930).
2) **5-Brom-1,3,6-Trioxypentanthren.** Sm. 134° (*B.* **33**, 574; **34**, 1543). — *II, *1144*.
3) **Phenylester d. 3-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 98° (*G.* **34** [1] 277 *C.* **1904** [1] 1499).
4) **Phenylester d. 5-Brom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 112° (*A.* **273**, 123; *J. pr.* [2] **51**, 211; *G.* **34** [1] 277 *C.* **1904** [1] 1499). — **II**, *1505*.
5) **2-Bromphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 88° (D.R.P. 70519). — *II, *887*.
6) **4-Bromphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 72° (D.R.P. 70519). — *II, *887*.
7) **Phenylester-4-Bromphenylester d. Kohlensäure.** Sm. 101° (*B.* **28**, 982). — *II, *372*.

$C_{13}H_9O_3J$ 1) **4-Jododiphenylketon.** Zers. bei 200° (*B.* **38**, 3455 *C.* **1905** [2] 1587).
2) **2-Jodphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 90° (D.R.P. 70519). — *II, *887*.
3) **4-Jodphenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 97° (D.R.P. 70519). — *II, *887*.
4) **Benzoat d. 4-Oxyjodosobenzol** (*B.* **42**, 3769 *C.* **1909** [2] 1744).

$C_{13}H_9O_4N$ C 64,2 — H 3,7 — O 26,3 — N 5,8 — M. G. 243.
1) **5-Nitro-2-Oxydiphenylketon.** Sm. 124—124,5° (*B.* **31**, 1696). —*III, *153*.
2) **4-Nitro-2'-Oxydiphenylketon.** Sm. 111—113° (*Ph. Ch.* **32**, 43; *B.* **36**, 3897 *C.* **1904** [1] 93).
3) **3-Nitro-4'-Oxydiphenylketon.** Sm. 173° (*Ph. Ch.* **32**, 42; *B.* **36**, 3891 *C.* **1904** [1] 93). — *III, *153*.
4) **4-Nitro-4'-Oxydiphenylketon.** Sm. 190—192° (*B.* **36**, 3897 *C.* **1904** [1] 94).
5) **Oxim d. 1,7-Dioxyxanthon.** Sm. 233—235° u. Zers. (*M.* **13**, 417). — III, *206*.
6) **?-Nitrobiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 221—222°. Ca, Ba (*A.* **193**, 123). — II, *1462*.
7) **4'-Nitrobiphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 222—225° (*B.* **29**, 166). — *II, *868*.

$C_{12}H_9O_4N$ 8) ?-**Nitrobiphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 189° (*B.* **28**, 525). — **II**, *1463.*
9) **1,4-Benzochinonamidobenzol-2-Carbonsäure** (*Bl.* [3] **13**, 748; [3] **15**, 1026). — ***III**, *259.*
10) **2-Phenylpyridin-2²,3-Dicarbonsäure.** Sm. 230—235°. Ca + $2H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag_2 + $1^1/_2 H_2O$, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*M.* **4**, 463; *Ph. Ch.* **2**, 902; **3**, 398). — **IV**, *384.*
11) **3-Phenylpyridin-2,3²-Dicarbonsäure** + H_2O. Sm. 207° (wasserfrei) (196—197°). K_2 + $3H_2O$, K + $2H_2O$, Ca + $3H_2O$, Ba + $4^1/_2 H_2O$, Cu + $4H_2O$, Ag, HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $2^1/_2 H_2O$) (*M.* **4**, 442; *Ph. Ch.* **3**, 397; *B.* **35**, 297 *C.* **1902** [1] 591). — **IV**, *384*; ***IV**, *231.*
12) **4-Phenylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + H_2O (Phenyldinikotinsäure). Sm. 229—230° (245—246° u. Zers. wasserfrei). Cu + $2H_2O$ (*A.* **241**, 13). — **IV**, *385.*
13) **Äthylester d. Phtalylcyanessigsäure.** α-Derivat Sm. 190—192°; β-Derivat Sm. 140—141° (*A. ch.* [7] **1**, 480). — **II**, *1874.*
14) **2-Nitrophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 58° (55°) (*A.* **210**, 386; *G.* **11**, 74; *B.* **16**, 630; **18**, 3320; *A.* **311**, 39). — **II**, *1146*; ***II**, *717.*
15) **3-Nitrophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 95° (*B.* **19**, 2979). — **II**, *1146.*
16) **4-Nitrophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 142° (*A.* **210**, 379; *G.* **11**, 78; *B.* **19**, 2020). — **II**, *1146.*
17) **Verbindung** (aus d. Acetat d. 2-Nitro-9-Oxyfluoren). Sm. 129—130° (*B.* **38**, 3741 *C.* **1906** [1] 41).
18) **Verbindung** (aus d. Acetat d. 4-Nitro-9-Oxyfluoren). Sm. 105—107° (*B.* **38**, 3742 *C.* **1906** [1] 41).

$C_{13}H_9O_4N_3$ C 57,6 — H 3,3 — O 23,6 — N 15,5 — M. G. 271.
1) **3-Nitro-1-[3-Nitrobenzyliden]amidobenzol.** Sm. 114° (*J.* **1870**, 760; *J. pr.* [2] **56**, 117; D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167). — **III**, *30*; ***III**, *22.*
2) **4-Nitro-1-[3-Nitrobenzyliden]amidobenzol** (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167).
3) **4-Nitro-1-[4-Nitrobenzyliden]amidobenzol** (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167).
4) **2,4-Dinitrobenzylidenamidobenzol.** Sm. 133° (131—132°) (*B.* **35**, 1233, 1237 *C.* **1902** [1] 1000; *B.* **35**, 1267 *C.* **1902** [1] 1102; *B.* **35**, 2716 *C.* **1902** [2] 638; *M.* **23**, 557 *C.* **1902** [2] 742). — ***III**, *22.*
5) ?-**Nitroazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 135° (*B.* **27**, 49). — **IV**, *1461.*
6) **2-Nitroazobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 215° (*B.* **39**, 191 *C.* **1906** [1] 754).
7) **Laktam d. ?-Nitro-5-Acetylamido-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. bei 250°. — **II**, *1452.*
8) **Aldehyd d. 2′-Nitro-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **78**, 398 *C.* **1909** [1] 362).
9) **Aldehyd d. 4′-Nitro-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 192—193° (*Soc.* **91**, 1262 *C.* **1907** [2] 1078).
10) **Aldehyd d. 3-Nitro-4′-Oxyazobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 162° (*B.* **39**, 2756 *C.* **1906** [2] 1322).

$C_{13}H_9O_4N_5$ C 52,1 — H 3,0 — O 21,4 — N 23,4 — M. G. 299.
1) **6-[2,4-Dinitrophenyl]amidoindazol.** Sm. 261° (*C.* **1901** [1] 488, 551; *B.* **37**, 2582 *C.* **1904** [2] 659). — ***IV**, *795.*
2) **5,7-Dinitro-6-Phenylamidoindazol** (*A.* **339**, 241 *C.* **1905** [1] 1383).
3) **5-Methyl-1-[2,4-Dinitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 186° (*B.* **23**, 3428). — **IV**, *1146.*
4) **5-Nitro-1-[?-Nitro-2-Methylphenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 201° (D.R.P. 85388). — ***IV**, *788.*
5) **4,6-Dinitro-2-[2-Methylphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 194° (*J. pr.* [2] **55**, 391). — ***IV**, *788.*
6) **4,6-Dinitro-2-[4-Methylphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **55**, 391). — ***IV**, *789.*
7) **Nitril d. α-Phenyl-β-[4,6-Dinitrophenyl]hydrazin-β²-Carbonsäure.** Zers. bei 270—280° (*R.* **20**, 414 *C.* **1902** [1] 418). — ***IV**, *1094.*

$C_{13}H_9O_4Cl$ 1) **4′-Chlor-2,3,4-Trioxydiphenylketon.** Sm. 154—155° (D.R.P. 49149, 50451). — ***III**, *156.*

$C_{13}H_9O_4Br$ 1) ?-**Brom-2,3,4-Trioxydiphenylketon.** Sm. 149° (*A.* **269**, 306). — **III**, *202.*

$C_{13}H_9O_4J$ 1) **Benzoat d. 4-Oxyjodobenzol.** Zers. bei 221° (*B.* **42**, 3769 *C.* **1909** [2] 1744).

$C_{13}H_9O_5N$ C 60,2 — H 3,5 — O 30,9 — N 5,4 — M. G. 259.

1) **4-Nitrodiphenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 171—172°. Ba (*B.* **30**, 740). — ***II**, *896*.

2) **5-Nitrodiphenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 156° (*A.* **355**, 361 *C.* **1907** [2] 1510).

3) **2-Nitrodiphenyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 174—175°. + Toluol, Ba (*B.* **30**, 739). — ***II**. *911*.

4) **2'-Nitrodiphenyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 182—183°. Ba + $1^1/_2 H_2O$, Ag (*Am.* **24**, 527). — ***II**, *906*.

5) **4'-Nitrodiphenyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 236—237° (*B.* **29**, 2084). — ***II**, *907*.

6) **4-Oxy-?-Phenylpyridin-2,6-Dicarbonsäure** + H_2O (Phenylammonchelidonsäure) (*M.* **6**, 296). — **IV**, *173*.

7) **Phenylester d. 3-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 101° (*J. pr.* [2] **43**, 381; D.R.P. 43713). — **II**, *1508*; ***II**, *895*.

8) **Phenylester d. 5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 150—151° (*J. pr.* [2] **43**, 379; D.R.P. 43713). — **II**, *1509*; ***II**, *896*.

9) **4-Nitrophenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 148° (D.R.P. 43713). — ***II**, *888*.

10) **Monobenzoat d. 4-Nitro-1,3-Dioxybenzol** (*G.* **15**, 273). — **II**, *1150*.

$C_{13}H_9O_5N_3$ C 54,3 — H 3,1 — O 27,9 — N 14,6 — M. G. 287.

1) **N-Formyl-4,4'-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 159° (D.R.P. 156388 *C.* **1905** [1] 55).

2) **3,5-Dinitro-2-Amidodiphenylketon.** Sm. 166° (*B.* **39**, 359 *C.* **1906** [1] 843).

3) **3,5-Dinitro-4-Amidodiphenylketon.** Sm. 148° (*A.* **366**, 99 *C.* **1909** [2] 123).

4) **α-Oximido-3,3'-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 205—207° (*B.* **20**, 510). — **III**, *190*.

5) **α-Oximido-3,4'-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 130—135° (*C.* **1900** [2] 458). — ***III**, *151*.

6) **2,4-Dinitrophenyläther d. α-Oximido-α-Phenylmethan** (D. d. Antibenzaldoxim). Sm. 139—140° (*B.* **27**, 1655). — **III**, *42*.

7) **?-Nitrooxyazobenzol-2-Carbonsäure** (*B.* **17**, 340). — **IV**, *1463*.

8) **5-Nitro-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 197° (*Soc.* **79**, 50). — ***IV**, *1058*.

9) **2'-Nitro-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 215—217° (*J. pr.* [2] **27**, 583 *C.* **1903** [2] 204). — ***IV**, *1057*.

10) **3'-Nitro-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 237° u. Zers. Ba (*A.* **251**, 188; *B.* **39**, 3930 *C.* **1907** [1] 158). — **IV**, *1469*.

11) **4'-Nitro-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 253—254° (257°) (*Soc.* **47**, 666; **79**, 53; *B.* **39**, 3930 *C.* **1907** [1] 158; *C.* **1908** [2] 310). — ***IV**, *1058*.

12) **4-Nitro-4'-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 195° (*Soc.* **91**, 1261 *C.* **1907** [2] 1078).

13) **Phenylamid d. 3,5-Dinitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 234—235° (*Am.* **36**, 300 *C.* **1906** [2] 1420; *J. pr.* [2] **76**, 247 *C.* **1907** [2] 1499).

14) **2-Nitrophenylamid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 159 bis 160° (167—168°) (*Ph. Ch.* **30**, 540; M. Dohrn, Dissert. Heidelberg 1899, S. 12; *B.* **32**, 1463). — ***II**, *771*.

15) **2-Nitrophenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 138° (*B.* **34**, 2958).

16) **2-Nitrophenylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 216° (219 bis 220°) (*Bl.* [3] **17**, 618; *B.* **33**, 2848; **34**, 2959). — ***II**, *775*.

17) **3-Nitrophenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **7**, 1268; **8**, 37). — **II**, *1234*.

18) **2,4-Dinitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 220° (201 bis 202°) (*Bl.* [3] **19**, 519; *B.* **32**, 2178). — ***II**, *730*.

$C_{13}H_9O_5N_5$ C 49,5 — H 2,9 — O 25,4 — N 22,2 — M. G. 315.

1) **4,6-Dinitro-2-[2-Methylphenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 194° (*J. pr.* [2] **55**, 394). — ***IV**, *790*.

$C_{13}H_9O_5N_5$ 2) **4,6-Dinitro-2-[4-Methylphenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 222° (*J. pr.* [2] **55**, 394). — ***IV**, *790.*

$C_{13}H_9O_5N_7$ C 45,5 — H 2,6 — O 23,3 — N 28,6 — M. G. 343.

1) **Verbindung** (aus Methyl-4,4'-Dinitro-2,2'-Diamidodiphenylamin (*B.* **31**, 1463). — **IV**, *1526*; ***IV**, *822.*

$C_{13}H_9O_5Br$ 1) **?-Brom-2,2',3',4'-Tetraoxydiphenylketon.** Sm. 200° (*A.* **269**, 311). — **III**, *204.*

$C_{13}H_9O_6N$ C 56,7 — H 3,3 — O 34,9 — N 5,1 — M. G. 275.

1) **?-Nitro-2,3,4-Trioxydiphenylketon.** Sm. 123° (*A.* **269**, 303). — **III**, *202.*

2) **Monobenzoat d. 4-Nitro-1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 214° u. Zers. (*B.* **37**, 116 *C.* **1904** [1] 585).

3) **Methylimid d. Phtalylweinsäure.** Sm. 180° (*B.* **30**, 3041). — ***II**, *1048.*

$C_{13}H_9O_6N_3$ C 51,5 — H 3,0 — O 31,7 — N 13,8 — M. G. 303.

1) **Trinitrodiphenylmethan.** Sm. 109—110° (*A.* **283**, 155). — ***II**, *111.*

2) **4,6-Dinitro-2-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 220°. K + $2H_2O$, Mg + $6H_2O$, Ba + $5H_2O$, Zn + $3H_2O$, Ag (*A.* **205**, 74; **210**, 388; *B.* **16**, 633). — **II**, *1178.*

3) **2,6-Dinitro-4-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 250° u. Zers. (263°). K + H_2O, Ca + $4^1/_2H_2O$, Ba + $3H_2O$, Pb (*Am.* **5**, 28; *B.* **39**, 126 *C.* **1906** [1] 667; *B.* **39**, 3794 *C.* **1907** [1] 104). — **II**, *1179.*

4) **? - Dinitro - 2 - Amidobiphenyl - ? - Carbonsäure** (*B.* **12**, 1405). — **IV**, *394.*

5) **4,6-Dinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure** (3,5-Dinitro-2-Phenylamidobenzol-1-Carbonsäure). Sm. 214° (215°). K, Ca, Anilinsalz (*M.* **22**, 389; *G.* **32** [1] 575 *C.* **1902** [2] 583; *A.* **366**, 83 *C.* **1909** [2] 121).

6) **2',4'-Dinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 262—264°. Ba (*B.* **18**, 1448; D.R.P. 194951 *C.* **1908** [1] 1115; *A.* **367**, 114· *C.* **1909** [2] 699). — **II**, *1248.*

7) **2,6-Dinitrodiphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 236° (239°). Na + $3H_2O$, Ca + $7H_2O$ (*B.* **28**, 3064; *Am.* **19**, 18, 207). — ***II**, *795.*

8) **2,4-Dinitro-6-Amidophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 218 bis 219° (229—230°) (*A.* **205**, 74; **210**, 395; *B.* **32**, 1429). — **II**, *1147*; ***II**, *718.*

9) **Amid d. ?-Dinitro-2-Oxybenzolphenyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **257**, 83). — **II**, *1495.*

$C_{13}H_9O_6N_5$ C 47,1 — H 2,7 — O 29,0 — N 21,2 — M. G. 331.

1) **Benzyliden-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 248° (267°; 273 bis 274°) (*G.* **24** [1] 576; *J. pr.* [2] **50**, 273; *C.* **1906** [2] 1249). — **IV**, *748.*

2) **2-Nitrobenzyliden-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 192° (*G.* **24** [1] 567). — **IV**, *752.*

3) **3-Nitrobenzyliden-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 268° u. Zers. (*G.* **24** [1] 567). — **IV**, *752.*

4) **2,4-Dinitrobenzyliden-4-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 283—285° u. Zers. (*B.* **35**, 1232 *C.* **1902** [1] 1000). — ***IV**, *486.*

5) **2,4,6-Trinitrobenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 202° (*B.* **36**, 960 *C.* **1903** [1] 969). — ***IV**, *487.*

6) **4,2',4'-Trinitro-3-Methylazobenzol.** Sm. 164—165° (*A.* **357**, 190 *C.* **1908** [1] 249).

$C_{13}H_9O_7N_3$ C 48,9 — H 2,8 — O 35,1 — N 13,2 — M. G. 319.

1) **?-Trinitro-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 148°. K (*Soc.* **41**, 223, 361; *B.* **15**, 364, 1581). — **II**, *897.*

2) **Methyläther d. 3,5,4'-Trinitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 170—171° (*Am.* **33**, 17 *C.* **1905** [1] 510).

3) **Methyläther d. 5,2',4'-Trinitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 104—106° (*Am.* **33**, 19 *C.* **1905** [1] 510).

4) **2,4,6-Trinitrophenyläther d. 1-Oxymethylbenzol.** Sm. 147° (*A.* **224**, 131). — **II**, *1049.*

5) **2,4-Dinitrophenyläther d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 201° (198°) (*A.* **217**, 177, 180, 182; **224**, 105, 114; *B.* **14**, 899). — **II**, *1060.*

6) **2,6-Dinitrophenyläther d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 137° (*A.* **224**, 117). — **II**, *1060.*

7) **Benzyläther d. 2,4,6-Trinitro-1-Oxybenzol.** Sm. 115° (145°). + Natriumbenzylat (*Am.* **20**, 452; **23**, 394). — ***II**, *637.*

$C_{13}H_9O_7N_3$ 8) **4,6-Dinitro-2′-Oxydiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 213° (*A.* **366**, 89 *C.* **1909** [2] 122).
9) **4,6-Dinitro-4′-Oxydiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 105° u. Zers. (103°) (*C.* **1900** [2] 509; *M.* **22**, 392). — ***II**, *795.*
10) **2′,4′-Dinitro-2-Oxydiphenylamin-3-Carbonsäure.** Sm. 265°. Na (*C.* **1900** [2] 653). — ***II**, *896.*
11) **2′,4′-Dinitro-4-Oxydiphenylamin-3-Carbonsäure.** Sm. 272° (*A.* **273**, 123; D.R.P. 109456 *C.* **1900** [2] 298; D.R.P. 129885 *C.* **1902** [1] 840; D.R.P. 147862 *C.* **1904** [1] 235). — **II**, *1513*; ***II**, *898.*
12) **2,6-Dinitro-2′-Oxydiphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 216° (*A.* **366**, 96 *C.* **1909** [2] 122).

$C_{13}H_9O_7N_5$ C 44,9 — H 2,6 — O 32,3 — N 20,2 — M. G. 347.
1) **2,4,6-Trinitro-uns-Diphenylharnstoff.** Sm. 220° (*J. pr.* [2] **79**, 533 *C.* **1909** [2] 428).
2) **2,4-Dinitrophenyläther d. 3-Nitro-1-Amidooximidomethylbenzol.** Sm. 222° (*B.* **32**, 2694). — ***II**, *774.*
3) **2,4-Dinitrophenyläther d. 4-Nitro-1-Amidooximidomethylbenzol.** Sm. 240° (*B.* **32**, 2692). — ***II**, *776.*
4) **2-Oxybenzyliden-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 275° u. Zers. (*G.* **24** [1] 577). — **IV**, *759.*
5) **4-Oxybenzyliden-2,4,6-Trinitrophenylhydrazin.** Sm. 284° (*G.* **24** [1] 578). — **IV**, *760.*
6) **Amid d. 2′,4′,6′-Trinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure** (*A.* **367**, 120 *C.* **1909** [2] 699).

$C_{13}H_9O_8N_3$ C 46,6 — H 2,7 — O 38.2 — N 12,5 — M. G. 335.
1) **Methyläther d. 2,4,6-Trinitro-2′-Oxydiphenyläther.** Sm. 117—118° (*Bl.* [3] **17**, 949). — ***II**, *548.*
2) **Äthylester d. α-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **38**, 273). — **II**, *1449.*
3) **Äthylester d. β-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 191° (*J. pr.* [2] **38**, 275). — **II**, *1449.*
4) **Äthylester d. γ-Trinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 150° (*J. pr.* [2] **38**, 275). — **II**, *1449.*

$C_{13}H_9O_8N_5$ C 43,0 — H 2,5 — O 35,2 — N 19,3 — M. G. 363.
1) **Methyldi[2,4-Dinitrophenyl]amin.** Sm. 210° (*B.* **31**, 1461). — ***II**, *158.*
2) **2′,4′,?,?-Tetranitro-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 190° (*B.* **36**, 31 *C.* **1903** [1] 520).
3) **2′,4′,?,?-Tetranitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 219° (*B.* **36**, 32 *C.* **1903** [1] 520).

$C_{13}H_9O_9N_5$ C 41,1 — H 2.4 — O 38,0 — N 18,5 — M. G. 379.
1) **2-Oxy-1-Tetranitrophenylamidomethylbenzol.** Sm. 66° u. Zers. (*A.* **241**, 346). — **II**, *742.*

$C_{13}H_9NCl_2$ 1) **α-Chlor-α-[4-Chlorphenyl]imido-α-Phenylmethan** (Benz-4-Chloranilid-imidchlorid). Sm. 68° (*B.* **31**, 241). — ***II**, *730.*
2) **α-Chlor-α-[4-Chlorphenyl]-α-Phenylimidomethan.** Sm. 105—106° (*A.* **252**, 7). — **III**, *189.*
3) **1-[2,5-Dichlorbenzyliden]amidobenzol.** Sm. 71,5—72° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 70). — ***III**, *21.*
4) **4-Chlor-1-[2-Chlorbenzyliden]amidobenzol.** Sm. 68°. HCl (*B.* **34**, 832). — ***III**, *21.*
5) **3-Chlor-1-[4-Chlorbenzyliden]amidobenzol.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **65**, 265 *C.* **1902** [1] 1214). — ***III**, *21.*
6) **4-Chlor-1-[4-Chlorbenzyliden]amidobenzol.** Sm. 111° (112°) (*B.* **34**, 832; *J. pr.* [2] **65**, 265 *C.* **1902** [1] 1213). — ***III**, *21.*
7) **?-Dichlor-1-Benzylidenamidobenzol.** Sm. 84° (*M.* **9**, 697). — **III**, *29.*
8) **5,10-Dichlor-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 240° (*Soc.* **85**, 1200 *C.* **1904** [2] 1059).

$C_{13}H_9NCl_4$ 1) **Methyltetrachlordiphenylamin.** Sm. 96—97° (*B.* **8**, 1040). — **II**, *341.*

$C_{13}H_9NBr_2$ 1) **5,10-Dibrom-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 186—188° (*Soc.* **85**, 1200 *C.* **1904** [2] 1059).

$C_{13}H_9NBr_4$ 1) **? - Tetrabrom - 2 - Methyldiphenylamin.** Sm. 156° (*A.* **239**, 58). — **II**, *485.*
2) **Methyldi[2,4 - Dibromphenyl]amin.** Sm. 142° (129°?). (HBr, Br_2) (*B.* **8**, 926; *A.* **346**, 213 *C.* **1906** [1] 1882). — **II**, *342.*

$C_{13}H_9NBr_4$ 3) **5,10-Dibrom-5,10-Dihydroakridindibromid.** Sm. 220° u. Zers. (*Soc.* **85**, 1200 *C.* **1904** [2] 1059).

$C_{13}H_9NJ_2$ 1) **5,10-Dijod-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 145° (*Soc.* **85**, 1201 *C.* **1904** [2] 1059).

$C_{13}H_9NS$ 1) **3-Acenaphtylsenföl.** Sm. 96° (*B.* **21**, 1459). — **II**, *634.*
2) **4-Biphenylsenföl.** Sm. 58° (*B.* **13**, 1964). — **II**, *634.*
3) **1-Phenylbenzthiazol.** Sm. 115° (114°). (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **12**, 2360; **13**, 17, 1223, 1236; **15**, 2033; **19**, 1068; **27**, 2809; *A.* **259**, 301; D. R. P. 51172, 55222; *Am.* **17**, 401; *Bl.* [3] **11**, 893; *B.* **35**, 1946 *C.* **1902** [2] 112; *B.* **38**, 3433 *C.* **1905** [2] 1599). — **II**, *1176*; ***II**, *739.*
4) **5-Thiocarbonyl-5,10-Dihydroakridin** + H_2O. Sm. 275° (271°). HCl (*J. pr.* [2] **64**, 196; *B.* **33**, 3770; *C.* **1901** [1] 1254; *J. pr.* [2] **64**, 487 *C.* **1902** [1] 125). — ***IV**, *246.*

$C_{13}H_9NSe$ 1) **5-Selenoakridin.** Sm. 238° (*J. pr.* [2] **68**, 88 *C.* **1903** [2] 446).

$C_{13}H_9N_2Cl$ 1) **2-Diazofluorenchlorid** + $2H_2O$. Zers. bei 118—119° (*B.* **34**, 1761). — ***IV**, *1121.*
2) **2-[3-Chlorphenyl]indazol.** Sm. 110° (*J. pr.* [2] **52**, 378). — **IV**, *866.*
3) **2-[4-Chlorphenyl]indazol.** Sm. 138° (*B.* **24**, 964). — **IV**, *866.*
4) **5-Chlor-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 210° (*J. pr.* [2] **74**, 67 *C.* **1906** [2] 1503).

$C_{13}H_9N_2Br$ 1) **2-[4-Bromphenyl]indazol.** Sm. 147° (*B.* **24**, 965). — **IV**, *866.*
2) **?-Brom-2-Phenylindazol.** Sm. 147° (*B.* **27**, 50). — **IV**, *866.*
3) **6-Brom-1-Phenylbenzimidazol.** Sm. 110° (*A.* **303**, 325). — ***IV**, *582.*
4) **5-Brom-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 200°. HCl, HNO_3, H_2SO_4 (*B.* **8**, 565; **10**, 1710). — **IV**, *1007.*

$C_{13}H_9N_2J$ 1) **6-Jod-1-Phenylbenzimidazol.** Sm. 161° (*A.* **303**, 337). — ***IV**, *582.*

$C_{13}H_9N_4Br$ 1) **1-[4-Bromphenyl]-4-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 122° (*B.* **40**, 2404 *C.* **1907** [2] 318).

$C_{13}H_9ClBr_2$ 1) **α-Chlor-4,4′-Dibromdiphenylmethan.** Sm. 92° (*B.* **40**, 2163 *C.* **1907** [2] 148).

$C_{13}H_{10}ON_2$ C 74,3 — H 4,8 — O 7,6 — N 13,3 — M. G. 210.
1) **Carbonyl-2,2′-Diamidobiphenyl.** Sm. 310°; subl. bei 130° (*B.* **34**, 3330). — ***IV**, *637.*
2) **Carbonyl-4,4′-Diamidobiphenyl** (Carbonylbenzidin). Zers. bei 250° (*B.* **14**, 2178). — **IV**, *964.*
3) **Carbonyldiphenylhydrazin** (*B.* **36**, 3158 *C.* **1903** [2] 1057).
4) **Benzolazobenzoyl.** Sm. 30° (*A.* **190**, 127; *B.* **30**, 319; *J. pr.* [2] **70**, 301 *C.* **1904** [2] 1566; *G.* **39** [1] 598 *C.* **1909** [2] 804; *G.* **39** [1] 663 *C.* **1909** [2] 906). — **IV**, *1478.*
5) **5-Methyl-3-[1-Naphtyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 36° (*B.* **20**, 224). — **II**, *1446.*
6) **5-Methyl-3-[2-Naphtyl]-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 87° (85°) (*B.* **20**, 226, 227). — **II**, *1455.*
7) **Oxim d. α-o-Benzylenon-α′-Methylpyridin.** Sm. 256—257° (*G.* **35** [1] 8 *C.* **1905** [1] 1101).
8) **1-Phenylamidobenzoxazol.** Sm. 173°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **16**, 1826). — **II**, *709.*
9) **4-Amido-1-Phenylbenzoxazol.** Sm. 151—152° (*B.* **32**, 1427). — ***II**, *740.*
10) **1-[4-Amidophenyl]benzoxazol.** Sm. 173—174° (*B.* **33**, 2848). — ***II**, *791.*
11) **2-[2-Oxyphenyl]benzimidazol.** Sm. 222,5°. HCl + H_2O, H_2SO_4 + $4H_2O$ (*A.* **210**, 345). — **IV**, *1008.*
12) **2-Oxy-2-Phenylindazol.** Sm. 216—217° (217—218° u. Zers.) (*C. r.* **143**, 911 *C.* **1907** [1] 470; *Bl.* [4] **1**, 234 *C.* **1907** [1] 1575).
13) **2-Oxy-3-Phenylindazol.** Sm. 125—126° (*B.* **29**, 1267). — **IV**, *1012.*
14) **?-Oxy-3-Phenylindazol.** Sm. 212° (*B.* **29**, 1267). — **IV**, *1012.*
15) **2-[4-Oxyphenyl]indazol.** Sm. 195° (*B.* **24**, 966). — **IV**, *867.*
16) **3-Keto-1-Phenyl-1,3-Dihydroindazol.** Sm. 209°. Na + $5H_2O$ (*B.* **32**, 787). — ***IV**, *581.*
17) **1-Acetyl-α-Naphtimidazol.** Sm. 153° (*B.* **34**, 933). — ***IV**, *663.*
18) **1-Amido-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 355° u. Zers. (*A.* **355**, 329 *C.* **1907** [2] 1507).

$C_{13}H_{10}ON_2$ 19) **3-Amido-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 298° (*A.* **355**, 335 *C.* **1907** [2] 1507).
20) **4-Amido-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 285° (*A.* **355**, 333 *C.* **1907** [2] 1507).
21) **2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydro-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. 214° (*B.* **41**, 397 *C.* **1908** [1] 863).
22) **3-Keto-4-Methyl-3,4-Dihydro-4,7-Naphtisodiazin** (Methyl-p-Phenanthrolon). Sm. 239—240°. HCl + H_2O, HNO_3 + H_2O, Pikrat (*B.* **42**, 2617 *C.* **1909** [2] 542).
23) **Aldehyd d. Azobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 120,5° (116°) (*C. r.* **134**, 1359 *C.* **1902** [2] 195; *Am.* **28**, 47 *C.* **1902** [2] 701; *C. r.* **135**, 1116 *C.* **1903** [1] 286). — ***IV**, *1069.*
24) **Nitril d. 4-Acetylamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 189,5° (*B.* **28**, 1840). — ***II**, *865.*
25) **Nitril d. β-[2-Furanyl]-α-[4-Amidophenyl]akrylsäure.** Sm. 111 bis 112° (*B.* **23**, 2854). — **III**, *713.*
26) **Nitril d. 4-[2-Fural]amidobenzol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 93—94° (*B.* **23**, 2854). — **III**, *724.*
27) **Nitril d. 4-Oxy-2-Methyl-6-Phenylpyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 244° (*J. pr.* [2] **70**, 560 *C.* **1905** [1] 262; *C.* **1908** [2] 594; *J. pr.* [2] **78**, 524 *C.* **1908** [2] 594).
28) **Nitril d. 2-Keto-6-Methyl-4-Phenyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 263—264° (*C.* **1905** [2] 336).
29) **Nitril d. 2-Keto-4-Methyl-6-Phenyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 310° (*C.* **1905** [2] 336).

$C_{13}H_{10}ON_4$ C 65,5 — H 4,2 — O 6,7 — N 23,5 — M. G. 238.
1) **α-Oximido-α-Imidocyanmethylamido-α-[2-Naphtyl]methan** (Dicyan-2-Naphtenylamidoxim). Sm. 118—119° u. Zers. (*B.* **23**, 1463). — **II**, *1455.*
2) **4-Phenylazo-1,3-Phenylenharnstoff** (Chrysoïdinharnstoff). Sm. noch nicht bei 300°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 (*J. pr.* [2] **38**, 123). — **IV**, *1360.*
3) **Diphenylcarbodiazon.** Zers. unterhalb 100° (*Bl.* [3] **25**, 376). — ***IV**, *429.*
4) **4-[4-Oxyphenyl]-1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 190—191° (*B.* **31**, 947). — **IV**, *1269.*
5) **4-Keto-1,3-Diphenyl-3,4-Dihydro-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 110°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Pikrat (*B.* **29**, 1689; **34**, 324). — **IV**, *1231*; ***IV**, *895.*
6) **1-Nitroso-2-Phenylimido-2,3-Dihydrobenzimidazol** (*B.* **24**, 2503). — **IV**, *566.*
7) **2,4-Betaïn d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol-2-Phenylhydroxyd.** Explodiert bei 174° (*C.* **1898** [2] 1050). — ***IV**, *895.*
8) **4-Keto-3-Phenylamido-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **32**, 792). — ***IV**, *1125.*

$C_{13}H_{10}OCl_2$ 1) **α-Oxydi[4-Chlorphenyl]methan.** Sm. 94° (*R.* **24**, 114 *C.* **1905** [1] 1324).
2) **Benzyläther d. 2,4-Dichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 61—62° (*A.* **357**, 92 *C.* **1907** [2] 1974).

$C_{13}H_{10}OCl_6$ 1) **1,2,3,4,5,6-Hexachlorhexahydrodiphenylketon.** Sm. 215° (*Soc.* **73**, 427). — ***III**, *123.*

$C_{13}H_{10}OBr_2$ 1) **4,4'-Dibrom-α-Oxydiphenylmethan.** Sm. 115—116° (*Am.* **30**, 457 *C.* **1904** [1] 377).
2) **?-Dibrom-α-Oxydiphenylmethan.** Sm. 163° (*A.* **133**, 12). — **II**, *1078.*
3) **3,5-Dibrom-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 44° (u. 57°) (*A.* **334**, 374 *C.* **1904** [2] 1050).
4) **?-Dibrom-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 175° (*J.* **1873**, 440). — **II**, *897.*
5) **Benzyläther d. 2,4-Dibrom-1-Oxybenzol.** Sm. 68° (*A.* **357**, 91 *C.* **1907** [2] 1974).
6) **2-Bromphenyl-2-Brombenzyläther.** Fl. (*A.* **357**, 90 *C.* **1907** [2] 1974).
7) **2-Bromphenyl-4-Brombenzyläther.** Sm. 72—74° (*A.* **357**, 91 *C.* **1907** [2] 1974).
8) **4-Bromphenyl-2-Brombenzyläther.** Fl. (*A.* **357**, 91 *C.* **1907** [2] 1974).
9) **4-Bromphenyl-4-Brombenzyläther.** Sm. 111° (*A.* **357**, 90 *C.* **1907** [2] 1974).

$C_{13}H_{10}OJ_2$ 1) **Benzyläther d. 2,6-Dijod-1-Oxybenzol.** Sd. 74,5° (*C. r.* **134**, 358 *C.* **1902** [1] 638).
2) **Benzyläther d. 3,4-Dijod-1-Oxybenzol.** Fl. (*Bl.* [3] **29**, 606 *C.* **1903** [2] 359).

$C_{13}H_{10}OJ_2$ 3) **Aldehyd d. Diphenyljodoniumjodid-3-Carbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **38**, 1482 *C.* **1905** [1] 1386).

4) **Aldehyd d. Diphenyljodoniumjodid-4-Carbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **38**, 1482 *C.* **1905** [1] 1386).

$C_{13}H_{10}OS$ 1) **γ-Keto-γ-[2-Thiënyl]-α-Phenylpropen** (Zimtsäurethiënylketon). Sm. 80° (*B.* **19**, 2895). — **III**, *768*.

2) **9-Oxythioxanthen** (Thioxanthhydrol). Sm. 105° (97,5°) (*B.* **34**, 3310; *B.* **42**, 1135 *C.* **1909** [1] 1573). — ***III**, *597*.

3) **Phenylester d. Benzolthiolcarbonsäure.** Sm. 56° (*B.* **9**, 1634; *Bl.* [3] **29**, 764 *C.* **1903** [2] 621). — **II**, *1290*.

$C_{13}H_{10}OS_2$ 1) **Phenylester d. Oxydithioameisenphenyläthersäure.** Sm. 51° (*Bl.* [3] **35**, 839 *C.* **1906** [2] 1760; *Bl.* [4] **1**, 739 *C.* **1907** [2] 1160).

2) **Phenylester d. Merkaptothiolameisenphenyläthersäure.** Sm. 41° (*Bl.* [4] **1**, 735 *C.* **1907** [2] 1159).

$C_{13}H_{10}O_2N_2$ C 69,0 — H 4,4 — O 14,2 — N 12,4 — M. G. 226.

1) **4-Nitroso-1-[2-Oxybenzyliden]amidobenzol.** Sm. 245° (*A.* **286**, 153). — **III**, *73*.

2) **2-Nitrobenzylidenamidobenzol.** Sm. 69,5°; Sd. $220°_{15}$ (*B.* **31**, 2609 Anm.). — ***III**, *21*.

3) **3-Nitrobenzylidenamidobenzol.** Sm. 61°. H_2SO_3 (*J.* **1870**, 760; *A.* **316**, 141). — **III**, *30*.

4) **4-Nitrobenzylidenamidobenzol.** Sm. 93° (*B.* **14**, 2526). — **III**, *30*; ***III**, *21*.

5) **3-Nitro-1-Benzylidenamidobenzol.** Sm. 73° (66°) (*J.* **1870**, 760; *B.* **31**, 2604; *M.* **9**, 697). — **III**, *29*; ***III**, *21*.

6) **4-Nitro-1-Benzylidenamidobenzol.** Sm. 117—118° (115°) (*B.* **25**, 2503; **34**, 833; *M.* **9**, 697; *B.* **35**, 990 *C.* **1902** [1] 870). — **III**, *29*.

7) **1-Nitro-2-Amidofluoren.** Sm. 206° (*B.* **35**, 3286 *C.* **1902** [2] 1262).

8) **7-Nitro-2-Amidofluoren.** Sm. 232° (*B.* **35**, 3288 *C.* **1902** [2] 1263).

9) **α-Cyan-β-Acetoxyl-α-[2-Cyanphenyl]propen** (Pseudodiacetylcyanbenzylcyanid). Sm. 137—138° (*B.* **25**, 3565). — **II**, *1964*.

10) **4-Nitrosamidodiphenylketon** (*B.* **35**, 2972). — ***IV**, *1128*.

11) **Anhydrid d. Indandionmethenylaceton** + H_2O. Sm. 246° u. Zers. (*G.* **35** [1] 5 *C.* **1905** [1] 1101).

12) **anti-4-Benzoyldiazobenzol.** K (*B.* **35**, 2971 *C.* **1902** [2] 1104). — ***IV**, *1128*.

13) **4-Benzoylazo-1-Oxybenzol.** Sm. 143—144° u. Zers. (*A.* **340**, 98 *C.* **1905** [2] 322).

14) **Orcirufamin** (*B.* **23**, 724; *A.* **286**, 155). — **II**, *965*; ***II**, *584*.

15) **α-Diamidoxanthon.** Sm. 209°. 2HCl (*A.* **254**, 288). — **III**, *197*.

16) **β-Diamidoxanthon.** Sm. noch nicht bei 300°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 (*B.* **16**, 863; *A.* **254**, 287; *Soc.* **43**, 190). — **III**, *197*.

17) **5-Keto-3-[2-Furanyl]-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 179° (173,5°) (*B.* **33**, 493; *Bl.* [3] **25**, 441; *Am.* **36**, 541 *C.* **1907** [1] 570). — ***IV**, *584*.

18) **2-Keto-5-Methyl-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 89° (*B.* **24**, 4184). — **IV**, *926*.

19) **2-Keto-5-Methyl-3-[2-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Oxdiazol.** Sm. 125° (*B.* **24**, 4179). — **IV**, *929*.

20) **α-[2-Nitrophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen.** Sm. 95—96°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **34**, 465; *Ar.* **240**, 255 *C.* **1902** [2] 130). — ***IV**, *236*.

21) **α-[3-Nitrophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen.** Sm. 120° (127°). HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **23**, 2716; *B.* **34**, 465; *Ar.* **240**, 252 *C.* **1902** [2] 130). — **IV**, *395*; ***IV**, *235*.

22) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen.** Sm. 125—126°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $HgCl_2$ + H_2O), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **34**, 466; *Ar.* **240**, 249 *C.* **1902** [2] 130). — ***IV**, *236*.

23) **α-[2-Nitrophenyl]-β-[4-Pyridyl]äthen.** Sm. 98—100°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $HgCl_2$), (HCl, $AuCl_3$), HNO_3, H_2SO_4, Pikrat (*B.* **40**, 4860 *C.* **1908** [1] 262).

24) **α-[3-Nitrophenyl]-β-[4-Pyridyl]äthen.** Sm. 138°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **38**, 2838 *C.* **1905** [2] 1110).

25) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[4-Pyridyl]äthen.** Sm. 118—119°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **39**, 2971 *C.* **1906** [2] 1504).

$C_{13}H_{10}O_2N_2$ 26) **2-Oxy-1-Methylphenazon.** Sm. 265—275° (*A.* **290**, 302). — **IV**, *1009.*
27) **7,8-Dioxy-2-Methyl-5,10-Naphtdiazin** (Dioxytolazin). Sm. bei 265° (*B.* **24**, 1338). — **IV**, *1010.*
28) **Azobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 95°. Ag (*B.* **24**, 3060; **27**, 48; *Bl.* [4] **1**, 219 *C.* **1907** [1] 1574; *A.* **367**, 327 *C.* **1909** [2] 1224). — **IV**, *1460.*
29) **Azobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 170—171° (166—167°). Ag (*C. r.* **143**, 910 *C.* **1907** [1] 470; *A.* **367**, 329 *C.* **1909** [2] 1225).
30) **Azobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 237—238°. K, Ba (*B.* **19**, 3023; *C. r.* **135**, 1117; *A.* **303**, 384; *B.* **36**, 3009 *C.* **1903** [2] 1031). — **IV**, *1460*; ***IV**, *1055.*
31) **Laktam d. 5-Acetylamido-8-Amidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 280°. — **II**, *1451.*
32) **Aldehyd d. 4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 128° (*A.* **251**, 182; *B.* **33**, 1309, 1325). — **IV**, *1476*; ***IV**, *1070.*
33) **Aldehyd d. 4-Oxyazobenzol-4′-Carbonsäure.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **56**, 121). — **IV**, *1476.*
34) **Methylester d. peri-Naphtimidazol-2-Carbonsäure.** Sm. 197° (*A.* **365**, 106 *C.* **1909** [1] 1413).
35) **Äthylester d. 2,4-Dimethylbenzimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 130,5° (*A.* **273**, 287). — **IV**, *883.*
36) **Nitril d. β-Acetoxyl-α-[2-Cyanphenyl]-α-Propen-α-Carbonsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **25**, 3565; **27**, 829).
37) **Amid d. 3-Benzoylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 175° (*M.* **27**, 374 *C.* **1906** [2] 800).
38) **Phenylamid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **35**, 2715 *C.* **1902** [2] 638).
39) **Phenylnitrosamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 67° (75—76°) (*B.* **25**, 3632; **27**, 653; **30**, 213, 623; *A.* **325**, 236 *C.* **1903** [1] 631). — **II**, *1162*; ***II**, *729.*

$C_{13}H_{10}O_2N_4$ C 61,4 — H 3,9 — O 12,6 — N 22,0 — M. G. 254.
1) **5-Nitro-1-[2-Methylphenyl]-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 115° (D.R.P. 85388). — ***IV**, *788.*
2) **5-Nitro-2-[4-Methylphenyl]-2,1,3-Benztriazol.** Sm. 165—166° (*J. pr.* [2] **60**, 72, 97). — ***IV**, *789.*

$C_{13}H_{10}O_2N_6$ C 55,3 — H 3,5 — O 11,3 — N 29,8 — M. G. 282.
1) **2-[4-Nitrophenylhydrazon]methyl-1-Diazobenzolimid.** Sm. 191 bis 192° u. Zers. (*B.* **34**, 1335). — ***IV**, *803.*
2) **α-Phenylhydrazondi[5-Keto-4,5-Dihydro-3-Pyrazolyl]methan.** Sm. 113° (*B.* **26**, 2055). — **IV**, *801.*
3) **5-Phenylamidodiazo-3-Triazobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **21**, 1564). — **IV**, *1556.*

$C_{13}H_{10}O_2Cl_2$ 1) **α-Oxy-3,5-Dichlor-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 94° (*A.* **346**, 385 *C.* **1906** [2] 336).
2) **Methyläther d. ?-Dichloracetyl-1-Oxynaphtalin.** Sm. bei 100° (*B.* **31**, 172). — ***III**, *142.*
3) **Äthylester d. 5,8-Dichlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 61° (*J. pr.* [2] **38**, 152). — **II**, *1447.*
4) **Äthylester d. 5,8-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 66° (*B.* **17**, 1605; *J. pr.* [2] **43**, 419). — **II**, *1456.*
5) **Äthylester d. ?-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 282°). Sm. 72° (*J. pr.* [2] **43**, 425). — **II**, *1456.*
6) **Äthylester d. ?-Dichlornaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 254°). Sm. 86—87° (*J. pr.* [2] **43**, 426). — **II**, *1456.*
7) **Acetat d. 3,4-Dichlor-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 96° (*B.* **41**, 2623 *C.* **1908** [2] 1031).

$C_{13}H_{10}O_2Br_2$ 1) **3,5-Dibrom-α,4-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 164—165° (*A.* **334**, 379 *C.* **1904** [2] 1051).
2) **3,5-Dibrom-4-Keto-1-[α-Oxybenzyl]-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. oberhalb 137—138° u. Zers. (*A.* **334**, 380 *C.* **1904** [2] 1052).
3) **αβ-Dibrom-β-[1-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*B.* **22**, 2156). — **II**, *1460.*
4) **Acetat d. 3,6-Dibrom-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 154° (*B.* **39**, 444 *C.* **1906** [1] 848).

$C_{13}H_{10}O_2S$ 1) **2,2′-Methylendiphenylensulfon.** Sm. 170° (*A.* **263**, 15; *Soc.* **73**, 408; *C.* **1909** [2] 985). — **II**, *992*; ***II**, *111*, *603*.

2) **Diphenylsulfid-2-Carbonsäure** (2-Merkaptobenzolphenyläther-1-Carbonsäure). Sm. 166°. NH_4, K (*A.* **263**, 4; *B.* **37**, 4526 *C.* **1905** [1] 167; *Am.* **33**, 392 *C.* **1905** [1] 1394; *B.* **42**, 1135 *C.* **1909** [1] 1573). — **II**, *1514*.

3) **Diphenylsulfid-4-Carbonsäure** (4-Merkaptobenzolphenyläther-1-Carbonsäure). Sm. 177°. Ba + $2^1/_2 H_2O$ (*Am.* **33**, 424 *C.* **1905** [1] 1396).

4) **Phenylester d. Oxythioameisenphenylläthersäure** (Diphenylester d. Thiokohlensäure). Sm. 106°; Sd. 336—340° u. Zers. (*B.* **21**, 346; **27**, 1369, 3410). — **II**, *663*; ***II**, *361*.

5) **Phenylester d. Merkaptoameisenphenyläthersäure.** Sm. 56° (*Bl.* [4] **1**, 735 *C.* **1907** [2] 1159).

6) **Phenylester d. 2-Merkaptobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 91° (*B.* **42**, 1134 *C.* **1909** [1] 1573).

7) **Phenylester d. 2-Oxybenzol-1-Thiolcarbonsäure.** Sm. 52° (D.R.P. 46756). — ***II**, *888*.

$C_{13}H_{10}O_3N_2$ C 64,5 — H 4,1 — O 19,8 — N 11,6 — M. G. 242.

1) **2-[3-Nitrobenzyliden]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 135° (*Soc.* **93**, 535 *C.* **1908** [1] 1690).

2) **2-[4-Nitrobenzyliden]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 161° (*Soc.* **93**, 534 *C.* **1908** [1] 1690).

3) **3-[3-Nitrobenzyliden]amido-1-Oxybenzol** (D. R. P. 135335 *C.* **1902** [2] 1166).

4) **3-[4-Nitrobenzyliden]amido-1-Oxybenzol** (D. R. P. 135335 *C.* **1902** [2] 1166).

5) **4-[2-Nitrobenzyliden]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 159°. HCl (*Soc.* **93**, 1918 *C.* **1909** [1] 280).

6) **4-[3-Nitrobenzyliden]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 154° (*Soc.* **93**, 534 *C.* **1908** [1] 1690).

7) **4-[4-Nitrobenzyliden]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 168,5° (D. R. P. 135335 *C.* **1902** [2] 1166; *C.* **1907** [1] 108; *Soc.* **93**, 533 *C.* **1908** [1] 1690).

8) **3-Nitro-1-[2-Oxybenzyliden]amidobenzol.** Sm. 132° (*Soc.* **93**, 536 *C.* **1908** [1] 1691).

9) **3-Nitro-1-[3-Oxybenzyliden]amidobenzol** (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1166).

10) **4-Nitro-1-[2-Oxybenzyliden]amidobenzol.** Sm. 115° (159°). HCl (*B.* **6**, 339; *Soc.* **93**, 535 *C.* **1908** [1] 1691; *Soc.* **93**, 1916 *C.* **1909** [1] 279). — **III**, *73*.

11) **4-Nitro-1-[4-Oxybenzyliden]amidobenzol** (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1166).

12) **5-Nitro-2-Amidodiphenylketon.** Sm. 161,5° (*B.* **31**, 1695). — ***III**, *148*.

13) **3-Nitro-4-Amidodiphenylketon.** Sm. 135° (*B.* **24**, 3772). — **III**, *183*.

14) **2-Nitro-2′-Amidodiphenylketon.** Sm. 149—150° (*B.* **31**, 3033; *J. pr.* [2] **59**, 439). — ***III**, *148*.

15) **α-Oximido-2-Nitrodiphenylmethan** (*B.* **26**, 1250). — **III**, *190*.

16) **N-Phenyl-2-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 93,5° (*B.* **39**, 4254 Anm. *C.* **1907** [1] 557).

17) **N-Phenyl-3-Nitrobenzaldoxim.** Sm. 151° (*C.* **1905** [2] 764).

18) **3,4-Methylenäther d. 3,4,4′-Trioxyazobenzol.** Sm. 180° u. Zers. (*G.* **39** [2] 316 *C.* **1909** [2] 1803).

19) **β-Keto-β-[4-Nitrophenyl]-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 160°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **35**, 1165 *C.* **1902** [1] 1015). — ***IV**, *135*.

20) **2,4,6-Triketo-5-Cinnamylidenhexahydro-1,3-Diazin** (Cinnamylidenbarbitursäure). Sm. 226—228° u. Zers. (*B.* **34**, 1343).

21) **Monoxim d. N-Methylphenoxazin-o-Chinon.** Sm. 200—201° u. Zers. (*B.* **32**, 3524). — ***IV**, *234*.

22) **Diphenylnitrosamin-2-Carbonsäure** (2-Phenylnitrosamidobenzol-1-Carbonsäure). Sm. 120—125° u. Zers. + C_6H_6. Ag (*B.* **32**, 790). — ***II**, *782*.

23) **4-Oxyazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 221° (213°) u. Zers. (*B.* **24**, 1696; *A.* **263**, 234; *G.* **36** [2] 309 *C.* **1906** [2] 1495; *J. pr.* [2] **78**, 406 *C.* **1909** [1] 363). — **IV**, *1470*.

$C_{13}H_{10}O_3N_2$ 24) **4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 211° u. Zers. (218°). Na, Ba (*B.* **13**, 716; **24**, 1696; D.R.P. 87671; *A.* **263**, 224; *G.* **36** [2] 87 *C.* **1906** [2] 1058; *B.* **39**, 3930 *C.* **1907** [1] 158). — **IV**, *1468*; ***IV**, *1057*.

25) **6-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 219,5—221° (*B.* **30**, 993; *B.* **40**, 3454 *C.* **1907** [2] 1505; *J. pr.* [2] **78**, 402 *C.* **1909** [1] 363). — **IV**, *1471*.

26) **4'-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 220°. Ba + $3^1/_2 H_2O$ (*B.* **14**, 2033; **20**, 907). — **IV**, *1462*.

27) **3-[α-Oximidobenzyl]pyridin-2-Carbonsäure.** Na (*M.* **17**, 523). — **IV**, *157*.

28) **4-Methylbenzo-β-Ketopentamethylenazinmethylsäure.** Zers. bei 220° (*Bl.* [3] **25**, 721). — ***IV**, *661*.

29) **3-Oxy-1,2-Dihydro-1,4-Naphtisodiazin-5-Carbonsäure** (D.R.P. 196563 *C.* **1908** [1] 1590).

30) **Aldehyd d. 4,6-Dioxyazobenzol-3-Carbonsäure** (*B.* **34**, 2098). — ***IV**, *1071*.

31) **Aldehyd d. 2',4'-Dioxyazobenzol-4-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 300° (*J. pr.* [2] **56**, 122). — **IV**, *1476*.

32) **Monobenzoat d. 1,4-Dioximido-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 160° (*G.* **33** [1] 238 *C.* **1903** [1] 1409).

33) **Phenylamidoformiat d. 4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 110° (*B.* **22**, 3105). — **III**, *331*.

34) **2-Amid d. 3-Phenylpyridin-2,3²-Dicarbonsäure.** Sm. 200°. Ag, $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **35**, 298 *C.* **1902** [1] 591). — ***IV**, *231*.

35) **Phenylamid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 155° (*C.* **1897** [1] 413; *Ph. Ch.* **30**, 539). — ***II**, *770*.

36) **Phenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153—154° (*B.* **21**, 2245; *Ph. Ch.* **30**, 539; *C.* **1906** [2] 1836; *B.* **42**, 2466 *C.* **1909** [2] 593). — **II**, *1233*; ***II**, *772*.

37) **Phenylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 204°. — **II**, *1236*.

38) **2-Nitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 94° (*A.* **208**, 301; *Ph. Ch.* **30**, 539). — **II**, *1163*; ***II**, *730*.

39) **3-Nitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 155,5° (150°) (*B.* **7**, 498; **10**, 1078, 1716; *A.* **208**, 297; *B.* **39**, 3805 *C.* **1907** [1] 106). — **II**, *1163*.

40) **4-Nitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 199° (*B.* **7**, 463, 1315; **9**, 774; **10**, 1708; *A.* **208**, 294). — **II**, *1163*.

41) **Verbindung** (aus 2-Amido-1,3-Dioxybenzol-1-Methyläther). Sm. 300 bis 302° u. Zers. (*B.* **35**, 1482 *C.* **1902** [1] 1209).

$C_{13}H_{10}O_3N_4$ C 57,8 — H 3,7 — O 17,8 — N 20,7 — M. G. 270.

1) **α-Nitroso-α-Phenylhydrazon-α-[2-Nitrophenyl]methan.** Zers. bei 83,5—84° (*B.* **36**, 80 *C.* **1903** [1] 452). — ***IV**, *487*.

2) **α-Nitroso-α-Phenylhydrazon-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Zers. 98,5° (*B.* **36**, 74 *C.* **1903** [1] 452; *B.* **36**, 98 *C.* **1903** [1] 453). — ***IV**, *487*.

3) **α-Nitroso-α-Phenylhydrazon-α-[4-Nitrophenyl]methan.** Zers. bei 79° (*B.* **36**, 78 *C.* **1903** [1] 452). — ***IV**, *487*.

4) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[α-Nitrosobenzyliden]hydrazin.** Zers. bei 85 bis 86° (*B.* **36**, 351 *C.* **1903** [1] 574). — ***IV**, *484*.

5) **α-Oximido-α-Phenylazo-α-[2-Nitrophenyl]methan.** Sm. 153,5—154° (*B.* **36**, 81 *C.* **1903** [1] 452). — ***IV**, *1069*.

6) **α-Oximido-α-Phenylazo-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Zers. bei 183° (*B.* **36**, 72, 75 *C.* **1903** [1] 452). — ***IV**, *1069*.

7) **α-Oximido-α-Phenylazo-α-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 180,8° u. Zers. (*B.* **36**, 77 *C.* **1903** [1] 452). — ***IV**, *1069*.

8) **α-Oximido-α-[4-Nitrophenyl]azo-α-Phenylmethan.** Sm. 142,5°. 3 + C_6H_6 (*B.* **36**, 357 *C.* **1903** [1] 575). — ***IV**, *1069*.

9) **2,2'-Bidiazodiphenylketon.** Sulfat (*B.* **31**, 3033; *J. pr.* [2] **59**, 444). — **IV**, *1558*; ***IV**, *1128*.

10) **3'-Nitro-4-Oximidomethylazobenzol.** Sm. 116° (*Am.* **36**, 512 *C.* **1907** [1] 336).

11) **4'-Nitro-4-Oximidomethylazobenzol.** Sm. noch nicht bei 290° (*Am.* **36**, 515 *C.* **1907** [1] 337).

12) **5-Nitro-2-[2-Methylphenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **55**, 394). — ***IV**, *790*.

$C_{13}H_{10}O_3N_4$ 13) **5-Nitro-2-[4-Methylphenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 181° (*J. pr.* [2] **55**, 393). — ***IV**, *790.*

14) **Benzyläther d. 6-Nitro-1-Oxy-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 115—116° (*J. pr.* [2] **76**, 391 *C.* **1908** [1] 126).

$C_{13}H_{10}O_3Cl_2$ 1) **Acetat d. 3,4-Dichlor-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 149° (*B.* **41**, 2623 *C.* **1908** [2] 1031).

$C_{13}H_{10}O_3Br_2$ 1) **Acetat d. 3,6-Dibrom-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 152° (*B.* **39**, 453 *C.* **1906** [1] 849).

$C_{13}H_{10}O_3S$ 1) **4-Oxydiphenylsulfid-3-Carbonsäure?** Sm. 168° (*B.* **36**, 111 *C.* **1903** [1] 454; D.R.P. 147634 *C.* **1904** [1] 131).

2) **Diphenylsulfoxyd-2-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 163° (wasserfrei). Ca + $8H_2O$, Ba + $8H_2O$, Sr + $8H_2O$ (*Am.* **33**, 395 *C.* **1905** [1] 1394).

3) **Fluorensulfonsäure.** K, Ba + $2H_2O$, Cd + $6H_2O$ (*Soc.* **43**, 166). — **II**, *246.*

4) **2-Benzoat d. 2-Merkapto-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 158—159° (D. R. P. 175070 *C.* **1906** [2] 1468).

$C_{13}H_{10}O_3Hg_2$ 1) **Carbonat d. Quecksilberphenylhydroxyd** (*J. pr.* [2] **1**, 181). — **IV**, *1705.*

$C_{13}H_{10}O_4N_2$ C 60,5 — H 3,9 — O 24,8 — N 10,8 — M. G. 258.

1) **αα-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 78—78,5° (*B.* **23**, 3491). — **II**, *229.*

2) **2,2'-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 159° (*J. pr.* [2] **65**, 324, 327 *C.* **1902** [1] 1351).

3) **2,4'-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 118° (*A.* **194**, 366; **283**, 153, 158; *B.* **27**, 2110; *J. pr.* [2] **65**, 305 *C.* **1902** [1] 1350). — **II**, *229*; ***II**, *111.*

4) **3,3'-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 172° (174°) (*B.* **5**, 795; **27**, 2295, 2321; **33**, 256; D.R.P. 67001; *C.* **1909** [1] 535). — **II**, *229*; ***II**, *111.*

5) **3,4'-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 101—102° (103—104°) (*B.* **15**, 2092; **27**, 2111, 2293; *A.* **283**, 159). — **II**, *229*; ***II**, *111.*

6) **4,4'-Dinitrodiphenylmethan.** Sm. 183° (*A.* **194**, 369; **283**, 153, 160; *B.* **5**, 795; **27**, 2110). — **II**, *229*; ***II**, *110.*

7) **?-Dinitro-4-Methylbiphenyl.** Sm. 153—157° (*J.* **1876**, 420). — **II**, *230.*

8) **4-Nitro-2-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. oberhalb 200° u. Zers. (*A.* **205**, 73). — **II**, *1178.*

9) **2-[3-Nitrobenzoyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 207° (*Am.* **23**, 26; *Am.* **37**, 60 *C.* **1907** [1] 806). — ***II**, *773.*

10) **2-[4-Nitrobenzoyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 220° (*Am.* **37**, 59 *C.* **1907** [1] 806).

11) **4-[3-Nitrobenzoyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 215—216° (*Am.* **37**, 68 *C.* **1907** [1] 806).

12) **4-[4-Nitrobenzoyl]amido-1-Oxybenzol.** Sm. 258° (*Am.* **37**, 67 *C.* **1907** [1] 806).

13) **2-Benzoylnitrosamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 208° (*B.* **39**, 326 *C.* **1906** [1] 835).

14) **?-[2-Nitrophenylamido]-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Zers. bei 200° (*B.* **23**, 2796). — **III**, *359.*

15) **2-[2-Nitro-4-Methylphenyl]amido-1,4-Benzochinon.** Zers. bei 300° (*B.* **23**, 2795). — **III**, *340.*

16) **O-Phenyläther d. α-Oximido-α-Oxy-4-Nitrophenylmethan** (Phenyl-4-Nitrobenzhydroxamsäure). Sm. 108° (*C.* **1900** [2] 459). — ***II**, *776.*

17) **1,2,4-Trioxy-10-Methylphenazon[3]** (Trioxyaposafranon). Zers. bei 250—255° (*B.* **31**, 2440). — ***IV**, *671.*

18) **4-Nitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 247—248°. Na + $2H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **23**, 3441). — **II**, *1283.*

19) **5-Nitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 230° (*A.* **355**, 363 *C.* **1907** [2] 1510).

20) **2'-Nitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 219° (*A.* **355**, 327 *C.* **1907** [2] 1506).

21) **3'-Nitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 215° (218°) (*B.* **36**, 2384 *C.* **1903** [2] 664; *A.* **355**, 330 *C.* **1907** [2] 1507).

22) **4'-Nitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 211° (*B.* **39**, 1692 *C.* **1906** [2] 40; D.R.P. 173523 *C.* **1906** [2] 932).

23) **2-Nitrodiphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 254°. Na, Ba + $3H_2O$ (*B.* **22**, 3282). — **II**, *1285.*

24) **2',4'-Dioxyazobenzol-3-Carbonsäure?** (*B.* **14**, 2034). — **IV**, *1464.*

$C_{13}H_{10}O_4N_2$ 25) **4',4'-Dioxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 236° (D.R.P. 66434; *C.* **1908** [2] 310). — ***IV**, *1058.*

26) **Phenylazo-β-Resorcylsäure.** Sm. 189° u. Zers. (*A.* **263**, 244). — **IV**, *1474.*

27) **3-Methyl-4-Phenyl-1,2-Diazin-5,6-Dicarbonsäure + H_2O.** Sm. 228 bis 229° u. Zers. (*B.* **42**, 3132 *C.* **1909** [2] 1355).

28) **2-Acetoximidomethylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 195° (*J. pr.* [2] **66**, 264 *C.* **1902** [2] 1128).

29) **2-Nitrophenylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 107° (*A.* **363**, 91 *C.* **1908** [2] 1724; *C.* **1908** [2] 2005).

30) **4-Nitrophenylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 147—148° (*J. pr.* [2] **79**, 534 *C.* **1909** [2] 428).

31) **Phenylamid d. 5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 224° (*A.* **210**, 343). — **II**, *1509.*

32) **Phenylamid d. 5-Nitro-3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 232° (*J. pr.* [2] **76**, 260 *C.* **1907** [2] 1500).

33) **2-Nitrophenylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 154° (*A.* **210**, 345). — **II**, *1500.*

34) **3-Nitrophenylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 217—218° (*B.* **6**, 337; *J.* **1875**, 746). — **II**, *1500.*

35) **4-Nitrophenylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 229—230° (*J.* **1875**, 747). — **II**, *1500.*

36) **Verbindung** (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Tetraoxychinon) (*B.* **20**, 3150). — **IV**, *621.*

$C_{13}H_{10}O_4N_4$ C 54,5 — H 3,5 — O 22,4 — N 19,6 — M. G. 286.

1) **2-Nitrophenylimido-2-Nitrophenylamidomethan** (Di[2-Nitrophenyl]-formamidin). Sm. 124—125° (*J. pr.* [2] **52**, 430). — ***II**, *159.*

2) **3-Nitrophenylimido-3-Nitrophenylamidomethan** (Di[3-Nitrophenyl]-formamidin). Sm. 198—199° (195—196°; 200°) (*Am.* **13**, 518; *J. pr.* [2] **52**, 430; [2] **53**, 474). — **II**, *346*; ***II**, *159.*

3) **4-Nitrophenylimido-4-Nitrophenylamidomethan** (Di[4-Nitrophenyl]-formamidin). Sm. 236—237° (*J. pr.* [2] **52**, 430; [2] **53**, 475). — ***II**, *159.*

4) **α-Nitro-α-Phenylhydrazon-α-[2-Nitrophenyl]methan.** Sm. 146° (*B.* **36**, 82 *C.* **1903** [1] 452). — ***IV**, *486.*

5) **α-Nitro-α-Phenylhydrazon-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 135° (140,5°) (*B.* **36**, 76 *C.* **1903** [1] 452; *B.* **36**, 95 *C.* **1903** [1] 453; *C.* **1908** [2] 945). — ***IV**, *486.*

6) **α-Nitro-α-Phenylhydrazon-α-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 156,5° (*B.* **36**, 79 *C.* **1903** [1] 452). — ***IV**, *486.*

7) **α-[2-Nitrophenyl]-β-[2-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 225° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278).

8) **α-[2-Nitrophenyl]-β-[3-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 230° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278).

9) **α-[2-Nitrophenyl]-β-[4-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 255° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278).

10) **α-[3-Nitrophenyl]-β-[2-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 203° (205°) (*Bl.* [3] **21**, 594; *R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277). — ***IV**, *485.*

11) **α-[3-Nitrophenyl]-β-[3-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 209° (213°) (*Bl.* [3] **21**, 595; *R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277). — ***IV**, *485.*

12) **α-[3-Nitrophenyl]-β-[4-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 216° (228°) (*Bl.* [3] **21**, 595; *R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277). — ***IV**, *485.*

13) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[2-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 250° (263°) (*R.* **22**, 439 *C.* **1904** [1] 15; *C.* **1905** [2] 1672).

14) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[3-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 247° (*B.* **32**, 1813). — ***IV**, *485.*

15) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[4-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 249° (*B.* **32**, 1813). — ***IV**, *485.*

16) **α-Phenyl-β-[2,4-Dinitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 216—232° u. Zers. (227—228°) (*B.* **35**, 1230 *C.* **1902** [1] 1000; *B.* **35**, 1267 *C.* **1902** [1] 1102; *M.* **23**, 556 *C.* **1902** [2] 742). — ***IV**, *486.*

17) **s-Benzyliden-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 235° (203°) (*J. pr.* [2] **50**, 264, 270; *G.* **24** [1] 565; *C.* **1907** [2] 1064). — **IV**, *748.*

18) **α-Nitroso-β-Nitro-β-Benzoyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 127° u. Zers. (*G.* **38** [1] 515 *C.* **1908** [2] 406).

$C_{13}H_{10}O_4N_4$ 19) **Phenyldiazoniumsalz d. Phenyldinitromethan.** Sm. 70° (*G.* **38** [1] 512 *C.* **1908** [2] 406).
20) **Phenylazophenyldinitromethan.** Sm. 138—147° u. Zers. (*G.* **38** [1] 518 *C.* **1908** [2] 406).
21) **4-Nitrophenylhydrazonphenylnitromethan.** Sm. 140,5° (*B.* **34**, 2020, 2022; *B.* **36**, 355 *C.* **1903** [1] 575). — ***IV**, *485.*
22) **4,2′-Dinitro-3-Methylazobenzol.** Sm. 128° (*A.* **357**, 187 *C.* **1908** [1] 249).
23) **1,3-Dinitro-5-Methyl-5,10-Dihydro-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **26**, 2374). — **IV**, *993.*
24) **2-Nitrodiazoamidobenzol-2′-Carbonsäure.** Sm. 140° u. Zers. (*J. pr.* [2] **63**, 299). — ***IV**, *1137.*
25) **3-Nitrodiazoamidobenzol-2′-Carbonsäure.** Sm. 166,5° u. Zers. (*J. pr.* [2] **63**, 299). — ***IV**, *1138.*
26) **4-Nitrodiazoamidobenzol-2′-Carbonsäure.** Sm. 171° u. Zers. (*J. pr.* [2] **63**, 300). — ***IV**, *1138.*

$C_{13}H_{10}O_4N_6$ C 49,7 — H 3,2 — O 20,4 — N 26,7 — M. G. 314.
1) **αα-Dinitro-αα-Di[Phenylazo]methan.** Sm. 75° u. Zers. (*B.* **26**, 3010). — **IV**, *1374.*
2) **2-Nitrophenylazo-2-Nitrophenylhydrazonmethan** (2,2′-Dinitroformazylwasserstoff). Sm. 186—187° (*J. pr.* [2] **71**, 370 *C.* **1905** [1] 1538).
3) **3-Nitrophenylazo-3-Nitrophenylhydrazonmethan** (*B.* **28**, 1695).
4) **4-Nitrophenylazo-4-Nitrophenylhydrazonmethan** (*B.* **28**, 1695).

$C_{13}H_{10}O_4Cl_2$ 1) **Methylester d. 2,3-Dichlor-1-Acetoxylinden-1-Carbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **19**, 2501; *A.* **283**, 350). — **II**, *1679.*
2) **Acetat d. Dichlordihydroaloesol.** Sm. 150—151° (*C. r.* **147**, 807 *C.* **1908** [2] 2013).

$C_{13}H_{10}O_4Br_2$ 1) **Äthylester d. ?-Dibrom-1,3-Dioxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 159—160° (*A.* **298**, 386). — ***II**, *1082.*

$C_{13}H_{10}O_4Br_6$ 1) **Diacetat d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxy-1-[ββ-Dibrom-α-Oxyisopropyl]-benzol.** Sm. 144—145° (*A.* **343**, 93 *C.* **1906** [1] 132).

$C_{13}H_{10}O_4J_2$ 1) **Äthyläther d. 6,8-Dijod-4-Oxy-3-Acetyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 125° (*A.* **368**, 41 *C.* **1909** [2] 1443).

$C_{13}H_{10}O_4S$ 1) **Diphenylsulfon-2-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 99° (152° wasserfrei; 143°). Ca + $9H_2O$, Ba + $1^1/_2H_2O$, Sr + $7^1/_2H_2O$ (*A.* **263**, 7; *Am.* **33**, 403 *C.* **1905** [1] 1395; *B.* **38**, 734 *C.* **1905** [1] 876). — **II**, *1514.*
2) **Diphenylsulfon-4-Carbonsäure.** Sm. 273° (277°). Na + $^1/_4H_2O$, Ca + $^1/_2H_2O$, Ba + $^1/_4H_2O$, Sr + $3H_2O$, Mg + $8H_2O$, Zn + $3H_2O$, Pb, Cu, Ag (*B.* **11**, 119; *Am.* **20**, 304; **25**, 99; *Am.* **33**, 423 *C.* **1905** [1] 1396; *B.* **38**, 735 *C.* **1905** [1] 876). — **II**, *1307*; ***II**, *807.*
3) **Diphenylketon-2-Sulfonsäure.** Fl. NH_4 + H_2O, Na + $4H_2O$, K + H_2O, Ba + H_2O (*B.* **33**, 3486; *Am.* **17**, 356). — **III**, *192*; ***III**, *151.*
4) **Benzolsulfonat d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 55° (54 bis 55°) (*C.* **1900** [1] 543; D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727). — ***III**, *50.*
5) **Benzolsulfonat d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Fl. (D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727).
6) **Benzolsulfonat d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 82° (D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727).

$C_{13}H_{10}O_5N_2$ C 56,9 — H 3,6 — O 29,2 — N 10,2 — M. G. 274.
1) **?-Dinitro-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 81—82°. K + H_2O, Ba (*Soc.* **49**, 408). — **II**, *896.*
2) **?-Dinitro-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 87—88°. K, Ba (*Soc.* **41**, 222; **49**, 406). — **II**, *897.*
3) **2′,?-Dinitro-2-Methyldiphenyläther.** Sm. 98° (*C.* **1903** [1] 634).
4) **4′,?-Dinitro-2-Methyldiphenyläther.** Sm. 125° (*C.* **1903** [1] 509).
5) **2′,?-Dinitro-3-Methyldiphenyläther.** Sm. 106° (*C.* **1903** [1] 634).
6) **4′,?-Dinitro-3-Methyldiphenyläther.** Sm. 103—104° (*Am.* **28**, 479 *C.* **1903** [1] 327).
7) **2′,?-Dinitro-4-Methyldiphenyläther.** Sm. 100° (*C.* **1903** [1] 634).
8) **4′,?-Dinitro-4-Methyldiphenyläther.** Sm. 101° (*C.* **1903** [1] 634).
9) **Methyläther d. 3,5-Dinitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 114—115° (*Am.* **33**, 13 *C.* **1905** [1] 509).
10) **Methyläther d. 5,4′-Dinitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 222—223° (*Am.* **33**, 18 *C.* **1905** [1] 510).

$C_{13}H_{10}O_5N_2$ 11) **2-Nitrophenyläther d. 2-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 154° (*B.* **25**, 3584). — **II**, *1058.*

12) **2-Nitrophenyläther d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 129° (*A.* **224**, 107). — **II**, *1059.*

13) **4-Nitrophenyläther d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 183° (*A.* **224**, 110). — **II**, *1059.*

14) **2,4-Dinitrophenyläther d. Oxymethylbenzol.** Sm. 149° (*A.* **224**, 128). — **II**, *1049.*

15) **2,6-Dinitrophenyläther d. Oxymethylbenzol.** Sm. 76° (*A.* **224**, 130). — **II**, *1049.*

16) **4′-Nitro-4-Oxydiphenylamin-3-Carbonsäure** (*C.* **1900** [2] 701, 932). — ***II**, *898.*

17) **2-Nitro-2′-Oxydiphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 260—261° (*B.* **22**, 3288). — **II**, *1286.*

18) **αγ-Dicyan-β-[2-Oxyphenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Ag_2 (*J. pr.* [2] **50**, 22). — **II**, *1957.*

19) **8-Nitro-5-Acetylamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 262° u. Zers. Ca + $6H_2O$ (*J. pr.* [2] **38**, 247). — **II**, *1452.*

20) **?-Nitro-?-Acetylamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 270° (*J. pr.* [2] **42**, 297). — **II**, *1459.*

21) **2,2′,4′-Trioxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300°. NH_4 (*J. pr.* [2] **61**, 533). — ***IV**, *1058.*

$C_{13}H_{10}O_5N_4$ C 51,7 — H 3,3 — O 26,5 — N 18,5 — M. G. 302.

1) **2,6-Dinitro-4-Methyldiphenylnitrosamin.** Sm. 123° u. Zers. (*Am.* **19**, 11). — ***II**, *266.*

2) **s-Di[2-Nitrophenyl]harnstoff.** Sm. 225° (*Bl.* [3] **21**, 156). — ***II**, *187.*

3) **s-Di[3-Nitrophenyl]harnstoff.** Sm. 247—250° (233°; 235°) (*B.* **7**, 1235; **16**, 50; *J. pr.* [2] **52**, 213, 229; *Bl.* [3] **21**, 151, 788; *G.* **29** [2] 131; *M.* **25**, 388 *C.* **1904** [2] 320). — **II**, *379*; ***II**, *187.*

4) **s-Di[4-Nitrophenyl]harnstoff.** Sm. 312° u. Zers.; subl. bei 310° (*J. pr.* [2] **52**, 233; *Bl.* [3] **21**, 149; *G.* **29** [2] 131). — ***II**, *187.*

5) **2,4-Dinitro-uns-Diphenylharnstoff.** Sm. 149° (*J. pr.* [2] **79**, 533 *C.* **1909** [2] 428).

6) **3,3′-Dinitro-4,4′-Diamidodiphenylketon.** Sm. 121° (*G.* **34** [1] 379 *C.* **1904** [2] 111).

7) **2,4-Dinitrophenyläther d. α-Oximido-α-Amido-α-Phenylmethan** (D. d. Benzenylamidoxim). Sm. 184° (*B.* **27**, 1656; **32**, 2687). — **II**, *1200*; ***II**, *752.*

8) **2-Oxybenzyliden-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 248° (237°) (*J. pr.* [2] **50**, 265, 270; *G.* **24** [1] 566). — **IV**, *759.*

9) **4-Oxybenzyliden-2,4-Dinitrophenylhydrazin.** Sm. 157° (*G.* **24** [1] 566). — **IV**, *760.*

10) **2′,4′-Dinitro-4-Oxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 127—128° (*A.* **357**, 181 *C.* **1908** [1] 248).

11) **Amid d. 2′,4′-Dinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 248° (*A.* **367**, 117 *C.* **1909** [2] 699).

12) **2,4-Dinitrophenylhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 206—207° (*J. pr.* [2] **76**, 381 *C.* **1908** [1] 125).

$C_{13}H_{10}O_5Br_2$ 1) **Methylester d. 2,2-Dibrom-6-Methoxyl-1,3-Diketo-4-Methyl-2,3-Dihydroinden-7-Carbonsäure.** Sm. 141—143° (*B.* **34**, 2160).

2) **Methylester d. 2,2-Dibrom-3-Acetoxyl-1-Keto-2,3-Dihydroinden-3-Carbonsäure** (*B.* **21**, 2387). — **II**, *1866.*

$C_{13}H_{10}O_5S$ 1) **1-Benzoxylbenzol-4-Sulfonsäure.** K, Ca, Ba, Pb + $2H_2O$, Cu + $6H_2O$, Ag (*Z.* **1868**, 76). — **II**, *1146.*

2) **Benzolsulfonat d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 128—130° (130°) (*C.* **1900** [1] 543; D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727). — ***II**, *890.*

3) **Benzolsulfonat d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 114—116° (D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727).

4) **Benzolsulfonat d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170° (D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727).

5) **3-Benzolsulfonat d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 147° (D.R.P. 76493). — ***III**, *76.*

6) **4-Benzolsulfonat d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäurealdehyd.** Sm. 110° (D.R.P. 76493, 82747). — ***III**, *76.*

$C_{13}H_{10}O_6N_2$ C 53,8 — H 3,4 — O 33,1 — N 9,7 — M. G. 290.
1) **Di[?-Nitro-?-Oxyphenyl]methan.** ($OH : NO_2 = 1 : 2$). Sm. 200° u. Zers. (D.R.P. 72490). — *II, *604.*
2) **isom. Di[?-Nitro-?-Oxyphenyl]methan.** ($OH : NO_2 = 1 : 3$). Sm. 110° (D.R.P. 73951). — *II, *604.*
3) **Di[?-Nitro-?-Oxyphenyl]methan.** ($OH : NO_2 = 1 : 4$). Sm. 230° u. Zers. (D.R.P. 73946). — *II, *604.*
4) **Monobenzyläther d. Dinitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 137°. $+ NH_3$, $+ 2NH_3$ (*A.* **221**, 372). — II, *1050.*
5) **Äthylester d. 4,5-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 143° (*J. pr.* [2] **38**, 257). — II, *1449.*
6) **Äthylester d. 5,8-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 129° (*J. pr.* [2] **38**, 268). — II, *1449.*
7) **Äthylester d. ?-Dinitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 137° (*J. pr.* [2] **38**, 270). — II, *1449.*
8) **Äthylester d. 1,8[oder 4,5]-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 165° (*J. pr.* [2] **42**, 287). — II, *1458.*
9) **Äthylester d. ?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 226°). Sm. 141° (*J. pr.* [2] **42**, 300). — II, *1458.*

$C_{13}H_{10}O_6N_4$ C 49,1 — H 3,1 — O 30,2 — N 17,6 — M. G. 318.
1) **Methyl-2,4,6-Trinitrodiphenylamin.** Sm. 128—129° (108°) (*Soc.* **59**, 717; *B.* **33**, 434; *J. pr.* [2] **79**, 553 *C.* **1909** [2] 429). — **II**, *342*; ***II**, *158.*
2) **2′,4′,6′-Trinitro-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 164° (*B.* **36**, 31 *C.* **1903** [1] 520).
3) **2′,4′,?-Trinitro-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 158° (*B.* **36**, 30 *C.* **1903** [1] 520).
4) **2,4,6-Trinitro-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 151° (150°). Na (*Am.* **12**, 6; **14**, 344; *B.* **37**, 2095 *C.* **1904** [2] 34; *B.* **41**, 1878 *C.* **1908** [2] 155). — II, *477.*
5) **2′,4′,6′-Trinitro-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 126° (130°) *B.* **41**, 1305 *C.* **1908** [1] 2095; *J. pr.* [2] **79**, 549 *C.* **1909** [2] 429).
6) **2′,4′,6′-Trinitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 169° (165°) (*B.* **41**, 1876 *C.* **1908** [2] 155; *J. pr.* [2] **79**, 547 *C.* **1909** [2] 429).
7) **s-Phenyl-[3,5-Dinitro-2-Oxyphenyl]harnstoff.** Zers. oberhalb 200° (*J. pr.* [2] **48**, 434). — II, *734.*
8) **4,6-Dinitro-2′-Amidodiphenylamin-2-Carbonsäure** (*A.* **366**, 91 *C.* **1909** [2] 122).

$C_{13}H_{10}O_6Br_2$ 1) **α,2-Lakton d. β-Brom-α-Oxy-α-[6-Bromphenyl]äthan-β,2,4-Tricarbonsäure-β,4-Dimethylester.** Sm. 168° (*A.* **293**, 168). — *II, *1198.*

$C_{13}H_{10}O_6S$ 1) **2,4[?]-Dioxydiphenylketon-2′-Sulfonsäure** $+ 3H_2O$. $NH_4 + 1^1/_2H_2O$, K_3, $Ca + 4H_2O$, $Ba + 6H_2O$, $Pb + 7H_2O$, $Ag + 2H_2O$ (*Am.* **9**, 373; **11**, 76; **14**, 455; **17**, 545; *B.* **22**, 762). — **III**, *200.*

$C_{13}H_{10}O_7N_2$ C 51,0 — H 3,3 — O 36,6 — N 9,1 — M. G. 306.
1) **Äthylester d. ?-Nitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 198° (*J. pr.* [2] **48**, 536). — II, *1692.*

$C_{13}H_{10}O_7N_4$ C 46,7 — H 3,0 — O 33,5 — N 16,8 — M. G. 334.
1) **2,4,6-Trinitro-4′-Oxy-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 207° (*B.* **37**, 2095 *C.* **1904** [2] 34).
2) **Methyläther d. 2,4,6-Trinitro-3-Oxydiphenylamin.** Sm. 178° (*R.* **21**, 324 *C.* **1903** [1] 79).
3) **Methyläther d. 2′,4′,6′-Trinitro-2-Oxydiphenylamin.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **79**, 552 *C.* **1909** [2] 429).
4) **Methyläther d. 2′,4′,6′-Trinitro-4-Oxydiphenylamin.** Sm. 165° (138°) (*Soc.* **59**, 718; *J. pr.* [2] **79**, 552 *C.* **1909** [2] 429). — **II**, *718.*
5) **s-Di[5-Nitro-3-Oxyphenyl]harnstoff** (*J. pr.* [2] **76**, 262 *C.* **1907** [2] 1500).

$C_{13}H_{10}O_7N_6$ C 43,1 — H 2,8 — O 30,9 — N 23,2 — M. G. 362.
1) **1-Methylhydroxyd d. 5-Nitro-1-[2,4-Dinitrophenyl]-1,2,3-Benztriazol** (*B.* **31**, 1462). — **IV**, *1526*; ***IV**, *364.*

$C_{13}H_{10}O_7S_2$ 1) **Diphenylketon-3,3′ oder 3,4′-Disulfonsäure.** Ba (*Soc.* **73**, 404). — *III, *152.*
2) **Diphenylketon-?-Disulfonsäure.** Ba, Cu (*A.* **194**, 314). — **III**, *192.*

$C_{13}H_{10}O_8Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-3,4,5-Triacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **3**, 643; *Bl.* [3] **9**, 116; [3] **11**, 567). — **II**, *1924.*

$C_{13}H_{10}NCl$ 1) **Phenyl-α-Chlorbenzylidenamin** (Benzanilidimidchlorid). Sm. 39—40°; Sd. 310° (*A.* **108**, 218; **184**, 82; *B.* **13**, 509; **19**, 989). — **II**, *1162*; ***II**, *729.*
2) **3-Chlor-1-Benzylidenamidobenzol.** Sd. 338° (*M.* **9**, 697). — **III**, *29.*
3) **4-Chlor-1-Benzylidenamidobenzol.** Sm. 62°. HCl (*B.* **34**, 829). — ***III**, *21.*
4) **Phenyl-2-Chlorbenzylidenamin.** Fl. (*A.* **313**, 118). — ***III**, *21.*
5) **Phenyl-4-Chlorbenzylidenamin** (4-Chlorbenzylidenamidobenzol). Sm. 66° (62°) (*B.* **34**, 832; *J. pr.* [2] **65**, 263 *C.* **1902** [1] 1213). — ***III**, *21.*

$C_{13}H_{10}NCl_3$ 1) **Benzyl-2,4,6-Trichlorphenylamin.** Sd. 225—227°$_{21}$ (D.R.P. 180204 *C.* **1907** [1] 682).

$C_{13}H_{10}NBr$ 1) **4-Brom-1-Benzylidenamidobenzol.** Sm. 67°. HCl (*B.* **34**, 831). — ***III**, *21.*

$C_{13}H_{10}NBr_3$ 1) **Methyltribromdiphenylamin.** Sm. 98° (*B.* **8**, 926; *A.* **346**, 212). — **II**, *341.*

$C_{13}H_{10}NBr_7$ 1) **Verbindung** (aus 4-Phenylamido-1-Methylbenzol). Sm. 254° (*A.* **239**, 59). — **II**, *485.*

$C_{13}H_{10}NJ$ 1) **Phenyl-4-Jodbenzylidenamin.** Sm. 93° (89—91°) (*A.* **332**, 75 *C.* **1904** [2] 43; *B.* **38**, 3451 *C.* **1905** [2] 1586).

$C_{13}H_{10}N_2Cl_2$ 1) **Phenylimido-2,4-Dichlorphenylamidomethan.** Sm. 159° (*Am.* **18**, 388). — ***II**, *159.*
2) **4-Chlorphenylimido-4-Chlorphenylamidomethan** (Di[4-Chlorphenyl]-formamidin). Sm. 179°. Pikrat (*B.* **35**, 2499 *C.* **1902** [2] 436).
3) **Phenyl-2,5-Dichlorbenzylidenhydrazin.** Sm. 104—105° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 69). — **IV**, *751.*

$C_{13}H_{10}N_2Br_2$ 1) **3-Bromphenylimido-3-Bromphenylamidomethan** (Di[3-Bromphenyl]-formamidin). Sm. 135° (*J. pr.* [2] **52**, 430; [2] **53**, 475). — ***II**, *159.*

$C_{13}H_{10}N_2J_2$ 1) **Benzyliden-2,4-Dijodphenylhydrazin.** Sm. 104° (*J. pr.* [2] **74**, 314 *C.* **1906** [2] 1821).

$C_{13}H_{10}N_2S$ 1) **Thiocarbo-2,4'-Diamidobiphenyl.** Sm. 238° (*B.* **22**, 3014). — **IV**, *960.*
2) **Thiocarbo-4,4'-Diamidobiphenyl** (Thiocarbobenzidin) (*J.* **1860**, 356; *B.* **5**, 239). — **IV**, *965.*
3) **isom. Thiocarbobenzidin** (*B.* **5**, 240). — **IV**, *965.*
4) **1-Phenyl-3-Thiënylpyrazol.** Sm. 54°; Sd. oberhalb 300°. (2HCl, PtCl$_4$) (*G.* **21** [2] 277). — **IV**, *869.*
5) **2-Merkapto-1-[1-Naphtyl]imidazol.** Sm. 242° u. Zers. 2 + PtCl$_4$, Ag (*B.* **25**, 2371). — **IV**, *504.*
6) **1-Phenylamidobenzthiazol.** Sm. 159°. (2HCl, PtCl$_4$), (HCl, AuCl$_3$), Pikrat (*B.* **12**, 1130; **13**, 12; **20**, 1796; **24**, 1410; *B.* **36**, 3127 *C.* **1903** [2] 1070). — **II**, *797.*
7) **4-Amido-1-Phenylbenzthiazol.** Sm. 201—202° (*B.* **32**, 3534). — ***II**, *740.*
8) **1-[4-Amidophenyl]benzthiazol** (D.R.P. 75674). — ***IV**, *676.*

$C_{13}H_{10}N_2S_3$ 1) **Methyläther d. 5-Merkapto-2-Thiocarbonyl-3-[2-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 112° (*J. pr.* [2] **60**, 215). — ***IV**, *615.*

$C_{13}H_{10}N_2Hg_2$ 1) **Nitril d. Di[Phenylquecksilber]amidoameisensäure** (*G.* **39** [1] 152 Anm. *C.* **1909** [1] 1092).

$C_{13}H_{10}N_3Cl$ 1) **3-[3-Chlorphenyl]-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 146—147° u. Zers. (*J. pr.* [2] **52**, 379). — **IV**, *1148.*
2) **3-[4-Chlorphenyl]-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 134°. HCl, (2HCl, PtCl$_4$) (2HCl, AuCl$_3$), Pikrat (*J. pr.* [2] **52**, 385). — **IV**, *1148.*

$C_{13}H_{10}N_3Br$ 1) **5-Brom-1-Benzyl-1,2,3-Benztriazol.** Sm. 108°. (2HCl, PtCl$_4$) (*A.* **249**, 367). — **IV**, *1144.*
2) **3-[4-Bromphenyl]-3,4-Dihydro-1,2,3-Benztriazin.** Sm. 164°. HCl, (2HCl, PtCl$_4$), (2HCl, AuCl$_3$), Pikrat (*J. pr.* [2] **52**, 393). — **IV**, *1148.*

$C_{13}H_{10}N_4Br_2$ 1) **4-Bromphenylazo-4-Bromphenylhydrazonmethan** (4,4'-Dibromformazylwasserstoff). Sm. 114—115° (*J. pr.* [2] **71**, 374 *C.* **1905** [1] 1538).

$C_{13}H_{10}N_4J_2$ 1) **2-Jodphenylazo-2-Jodphenylhydrazonmethan** (2,2'-Dijodformazylwasserstoff). Sm. 168—169° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 376 *C.* **1905** [1] 1539).

$C_{13}H_{10}N_4S$ 1) **αβ-Di[Phenylimido]thioharnstoff** (Diphenylthiocarbodiazon) (*A.* **212**, 322). — **IV**, *685.*
2) **5-Phenylamido-3-[3-Pyridyl]-1,2,4-Thiodiazol** (Nikotenylazosulfimcarbonanilid). Sm. 241° (*B.* **24**, 3445). — **IV**, *145.*

$C_{13}H_{10}Cl_2J_2$ 1) **2',5'-Dichlor-4-Methyldiphenyljodoniumjodid.** Sm. 128° (*J. pr.* [2] **71**, 549 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{13}H_{10}Cl_3J$ 1) **2′,5′-Dichlor-4-Methyldiphenyljodoniumchlorid.** Sm. 210°. 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **71**, 549 *C.* **1905** [2] 316).

$C_{13}H_{10}Br_2J_2$ 1) **2′,5′-Dibrom-4-Methyldiphenyljodoniumjodid.** Sm. 131° u. Zers. (*J. pr.* [2] **71**, 560 *C.* **1905** [2] 318).

$C_{13}H_{10}Br_3J$ 1) **2′,5′-Dibrom-4-Methyldiphenyljodoniumbromid.** Sm. 171° (*J. pr.* [2] **71**, 560 *C.* **1905** [2] 318).

$C_{13}H_{11}ON$ C 79,2 — H 8,1 — O 5,6 — N 7,1 — M. G. 197.

1) **2-Oxy-1-Phenylimidomethylbenzol** (Salhydranilid). Sm. 50,5° (51°). Cu, HCl, HCN, H_2SO_3, Pikrat (*A.* **104**, 373; **150**, 194; **241**, 344; **266**, 140; **316**, 142; *B.* **6**, 339; **34**, 832; **35**, 991; *M.* **18**, 126; *G.* **36** [2] 97 *C.* **1906** [2] 1054; *B.* **40**, 3473 *C.* **1907** [2] 1332; *Soc.* **93**, 535 *C.* **1908** [1] 1690; *Soc.* **93**, 1916 *C.* **1909** [1] 279). — **III**, *72*; ***III**, *52.*
2) **3-Oxy-1-Phenylimidomethylbenzol.** Sm. 90,5—91° (92—93°) (*A.* **313**, 112; D.R.P. 105006 *C.* **1899** [2] 1078). — ***III**, *57.*
3) **4-Oxy-1-Phenylimidomethylbenzol.** Sm. 190—191° (*B.* **10**, 1272). — **III**, *85.*
4) **2-Benzylidenamido-1-Oxybenzol.** Sm. 89° (*A.* **266**, 140; *C.* **1907** [1] 107). — **III**, *32.*
5) **4-Benzylidenamido-1-Oxybenzol.** Sm. 183° (181°). HCl (*B.* **25**, 2753, 3248; **26**, 394; *C.* **1907** [1] 107; *Soc.* **93**, 533 *C.* **1908** [1] 1690; *Soc.* **93**, 1915 *C.* **1909** [1] 279). — **III**, *32.*
6) **2-Amido-9-Oxyfluoren.** Sm. 196° (*B.* **34**, 1767).
7) **2-Amidodiphenylketon.** Sm. 105—106° (110—111°). HCl, H_2SO_4 (*B.* **18**, 2403; **19**, 2431; **27**, 3483; **29**, 1304; *A.* **291**, 12; *B.* **35**, 4276 *C.* **1903** [1] 333; *C. r.* **148**, 493 *C.* **1909** [1] 1167; *B.* **42**, 3118 *C.* **1909** [2] 1353). — **III**, *182.*
8) **3-Amidodiphenylketon.** Sm. 87° (*B.* **18**, 2401). — **III**, *183.*
9) **4-Amidodiphenylketon.** Sm. 124°. (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4, Camphersaures Salz (*A.* **210**, 268; **311**, 147; *B.* **13**, 1013; **14**, 1836; **23**, 1626; *Soc.* **95**, 337 *C.* **1909** [1] 1563). — **III**, *183.*
10) **4-[4-Methylphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 83—83,5° (70°) (*M.* **9**, 135; *B.* **42**, 4141 *C.* **1909** [2] 2079). — **III**, *331.*
11) **α-Oximidodiphenylmethan** (Benzophenonoxim). Sm. 139,5—140° (141,5 bis 142,5°; 143,5—144°). Na, HCl, 2 + Cu_2Cl_2 (*B.* **15**, 2782; **16**, 823; **19**, 989; **20**, 2581; **33**, 2058; **35**, 1515; *A.* **264**, 184; **278**, 369; *Am.* **19**, 491; *R.* **13**, 429; *M.* **5**, 203; *C.* **1901** [1] 1002; *B.* **36**, 704 *C.* **1903** [1] 818). — **III**, *188*; ***III**, *150.*
12) **2-Oximidomethylbiphenyl.** Sm. 112,5° (115°) (*C.* **1897** [1] 413; *M.* **19**, 588). — ***III**, *48.*
13) **4-Oximidomethylbiphenyl.** Sm. 149—150° (*A.* **347**, 382 *C.* **1906** [2] 606).
14) **N-Phenyl-syn-Benzaldoxim.** Sm. 108,5—109° (112°) (*B.* **27**, 1556; **29**, 3040; *C.* **1898** [2] 80; **1905** [2] 764; *A.* **365**, 203 *C.* **1909** [1] 1812; *A.* **367**, 273 *C.* **1909** [2] 1230). — **III**, *45*; ***III**, *35.*
15) **Formyldiphenylamin.** Sm. 73—74° (72,2°); Sd. 210—220 (i. V.) (189,5 bis $190{,}5°_{13}$) (*B.* **8**, 1195; **15**, 2866; *B.* **36**, 2477 *C.* **1903** [2] 559).
16) **2-Formylamidobiphenyl.** Sm. 75° (*B.* **29**, 1183). — ***II**, *349.*
17) **4-Formylamidobiphenyl.** Sm. 172° (*B.* **13**, 1967). — **II**, *633.*
18) **2-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 50°. (2HCl, $PtCl_4$), Bichromat (*B.* **33**, 2638). — ***II**, *864.*
19) **2-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydrooxazol.** Fl. Bichromat (*B.* **33**, 2638). — ***II**, *866.*
20) **β-Oxy-α-Phenyl-β-[2-Pyridyl]äthen.** Sm. 50—51°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **36**, 122 *C.* **1903** [1] 470). — ***IV**, *236.*
21) **α-[2-Oxyphenyl]-β-[2-Pyridyl]äthen** (Oxystilbazol). Sm. 132°. (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2697). — **IV**, *395.*
22) **α-[2-Oxyphenyl]-β-[4-Pyridyl]äthen.** Sm. 120—122°; Sd. 200 bis $210°_{50-60}$ (*B.* **42**, 1196 *C.* **1909** [1] 1577).
23) **γ-Keto-γ-[2-Pyrryl]-α-Phenylpropen** (Pyrrylcinnamylketon). Sm. 141 bis 142°. Ag (*B.* **17**, 2947). — **IV**, *100.*
24) **3-[4-Methylbenzoyl]pyridin.** Sm. 78°. (2HCl, $PtCl_4$) (*M.* **18**, 457). — ***IV**, *135.*
25) **2-Phenyl-1,2-Dihydrobenzpseudoxazol.** Sm. 116,5° (*B.* **39**, 2513 *C.* **1906** [2] 881).

$C_{13}H_{11}ON$ 26) **3-Methylphenoxazin.** Sm. 123—125° (*A.* **322**, 17 *C.* **1902** [2] 221). — *IV, *237.*

27) **Methyläther d. 3-Oxycarbazol.** Sm. 138—139°. Pikrat (*A.* **359**, 79 *C.* **1908** [1] 1552).

28) **Aldehyd d. Diphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 70° (*C.* **1899** [2] 927). — *II, *13.*

29) **Amid d. Biphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 177° (*A.* **279**, 261; *M.* **22**, 568; *C. r.* **147**, 826 *C.* **1909** [1] 24). — **II**, *1462*; *II, *868.*

30) **Amid d. Biphenyl-4-Carbonsäure.** Sm. 222—223° (*B.* **32**, 1120). — *II, *868.*

31) **Amid d. Acenaphten-?-Carbonsäure.** Sm. 198° (*A.* **244**, 58). — **II**, *1463.*

32) **Phenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 160—161° (158°; 163°; 167°). Na, + C_2H_5ONa, HF (*A.* **60**, 311; **175**, 310; **184**, 79; **208**, 291; **311**, 153; *Soc.* **37**, 745; **69**, 94; *B.* **12**, 1613; **20**, 1508, 2581; **27**, 3183; **28**, 2416; **32**, 2123; *J. pr.* [2] **41**, 306; [2] **52**, 60, 216; *C.* **1909** [2] 2148; *Bl.* [3] **4**, 230; **11**, 893; *C.* **1902** [2] 792; *Am.* **23**, 464; *Ph. Ch.* **32**, 58; *Z. a. Ch.* **45**, 44 *C.* **1905** [1] 1595; *B.* **36**, 135 *C.* **1903** [1] 507; *Soc.* **87**, 94 *C.* **1905** [1] 1006; *B.* **38**, 1182 *C.* **1905** [1] 1146; *B.* **38**, 2764 *C.* **1905** [2] 1168; *B.* **39**, 1692 *C.* **1906** [2] 40; *G.* **38** [1] 656 *C.* **1908** [2] 787). — **II**, *1162*; *II, *729.*

$C_{13}H_{11}ON_3$ C 69,3 — H 4,9 — O 7,0 — N 18,7 — M. G. 225.

1) **2,3,7-Triamido-9-Ketofluoren.** Sm. 198° u. Zers. (*B.* **38**, 3763 *C.* **1906** [1] 43).

2) **2,7-Diamido-9-Oximidofluoren** (D. R. P. 52596, 57394). — *III, *177.*

3) **ε-Semicarbazon-δ-Phenyl-β-Methylpentan.** Sm. 185—186° (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347).

4) **α-Oximido-α-Phenylazo-α-Phenylmethan** (Phenylazobenzaldoxim). Sm. 134—135° u. Zers. (*B.* **35**, 1091 *C.* **1902** [1] 996; *B.* **36**, 63, 91 *C.* **1903** [1] 451). — *IV, *1069.*

5) **4-Oximidomethylazobenzol.** Sm. 143° (*C. r.* **135**, 1117 *C.* **1903** [1] 286). — *IV, *1070.*

6) **4-Formylamidoazobenzol.** Sm. 162° (*G.* **28** [1] 244). — **IV**, *1357.*

7) **5-Keto-3-Methyl-1-[5-Chinolyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 186° u. Zers. (*Soc.* **61**, 788). — **IV**, *1160.*

8) **1-Nitroso-2-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 155—156° (*B.* **25**, 2140). — **IV**, *956.*

9) **1-Nitroso-2-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 101° (*B.* **25**, 2138). — **IV**, *956.*

10) **4,6-Diamido-1-Phenylbenzoxazol.** Sm. 203—204° (*B.* **32**, 1428, 1431). — *II, *740.*

11) **4-Amido-1-[4-Amidophenyl]benzoxazol.** Sm. 229—230° (*B.* **32**, 1431). — *II, *791.*

12) **5-Amido-1-Oxy-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 164° (*B.* **37**, 2281 *C.* **1904** [2] 434).

13) **2-[4-Oxyphenyl]-5[oder 6]-Methyl-2,1,3-Benztriazol** (Oxyphenylpseudoorthoazimidotoluol). Sm. 217—218° (*C. r.* **134**, 607 *C.* **1902** [1] 874). — *IV, *794.*

14) **6-Methyl-2-Phenyl-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 142,5° (*B.* **36**, 3826 *C.* **1904** [1] 19).

15) **Methyläther d. 7-Amido-2-Oxy-5,10-Naphtdiazin.** Sm. 216—217° (*B.* **29**, 1876). — **IV**, *1178.*

16) **5-Amido-3-Keto-4-Methyl-3,4-Dihydro-4,7-Naphtisodiazin** + $2H_2O$. Sm. 250°. HCl + $3H_2O$ (*B.* **42**, 2620 *C.* **1909** [2] 542).

17) **1,3-Diamido-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. 222—223° u. Zers. HCl (*B.* **18**, 1450). — **IV**, *404.*

18) **2,8-Diamido-5-Keto-5,10-Dihydroakridin** (Diamidoakridon). Sm. oberhalb 350°. HCl + $4H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 2319). — **IV**, *1182.*

19) **Aldehyd d. 1-Phenylamidodiazobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 157° (*J. pr.* [2] **56**, 120). — **IV**, *1579.*

20) **Amid d. Azobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 198—199° (*C. r.* **143**, 910 *C.* **1907** [1] 470).

21) **Amid d. Azobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 224° (*C. r.* **142**, 1155 *C.* **1906** [2] 128).

$C_{13}H_{11}ON_3$ 22) **Phenylamid d. 1-Diazobenzol-1-Carbonsäure** (Ph. d. Phenylazocarbonsäure). Sm. 121—122° (*B.* **29**, 1691; **36**, 1369). — **IV**, *674*; ***IV**, *432*.

23) **Benzylidenhydrazid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 149—152° (*B.* **31**, 2493). — ***IV**, *109*.

$C_{13}H_{11}ON_5$ C 61,7 — H 4,3 — O 6,3 — N 27,7 — M. G. 253.

1) **1-[β-1-Naphtylureido]-1,3,4-Triazol.** Sm. 240° (*B.* **42**, 2720 *C.* **1909** [2] 626).

$C_{13}H_{11}OCl$ 1) **α-Oxy-4-Chlordiphenylmethan.** Sm. 62° (*R.* **26**, 266 *C.* **1907** [2] 1243).

2) **2-Chlor-4-Oxydiphenylmethan.** Sd. 318—321° (*G.* **28** [1] 220). — ***II**, *539*.

3) **?-Chlorphenyläther d. 1-Oxymethylbenzol.** Sm. 70—71° (*A.* **161**, 345). — **II**, *1049*.

$C_{13}H_{11}OBr$ 1) **α-Oxy-4-Bromdiphenylmethan.** Sm. 63,5° (*R.* **27**, 342 *C* **1908** [2] 2012).

2) **?-Bromphenyläther d. 1-Oxymethylbenzol.** Sm. 59—59,5° (*A.* **161**, 344). — **II**, *1049*.

3) **Benzyläther d. 2-Brom-1-Oxybenzol.** Fl. (*A.* **357**, 90 *C.* **1907** [2] 1974).

4) **Benzyläther d. 4-Brom-1-Oxybenzol.** Sm. 64—65° (*A.* **357**, 90 *C.* **1907** [2] 1974).

$C_{13}H_{11}OBr_3$ 1) **?-Tribrom-1-Oxymethyl-2,6-Dimethylnaphtalin.** Sm. 230—231° (*B.* **32**, 2441). — ***II**, *656*.

$C_{13}H_{11}OJ$ 1) **α-Oxy-4-Joddiphenylmethan.** Sm. 71° (70°) (*A.* **332**, 78 *C.* **1904** [2] 43; *B.* **38**, 3453 *C.* **1905** [2] 1587).

$C_{13}H_{11}O_2N$ C 73,2 — H 5,2 — O 15,0 — N 6,6 — M. G. 213.

1) **labil. α-Nitrodiphenylmethan.** Sm. 90° u. Zers. K, Cu + $3H_2O$ (*B.* **29**, 2196; **33**, 2056). — ***II**, *110*.

2) **stabil. α-Nitrodiphenylmethan.** Fl. (*J. r.* **26**, 80; *C.* **1900** [1] 1093; *B.* **33**, 2056). — ***II**, *110*.

3) **2-Nitrodiphenylmethan.** Sd. 183—184°$_{10}$ (*B.* **18**, 2402; **29**, 1303; *A.* **283**, 157; *C. r.* **148**, 101 *C.* **1909** [1] 658). — **II**, *229*; ***II**, *110*.

4) **3-Nitrodiphenylmethan.** Fl. (*B.* **15**, 2091; *A.* **283**, 158). — **II**, *229*.

5) **4-Nitrodiphenylmethan.** Sm. 31°. + $AlCl_3$ (*B.* **16**, 2716; *A.* **283**, 160; *R.* **23**, 106 *C.* **1904** [1] 1136). — **II**, *229*; ***II**, *110*.

6) **4-Nitro-2-Methylbiphenyl.** Sm. 56—57° (*B.* **28**, 405). — ***II**, *111*.

7) **4'-Nitro-2-Methylbiphenyl.** Fl. (*B.* **28**, 43; **29**, 166).

8) **4'-Nitro-4-Methylbiphenyl.** Sm. 103—104° (*B.* **28**, 43, 404, 406; **29**, 166). — ***II**, *112*.

9) **?-Nitro-4-Methylbiphenyl.** Sm. 141° (*J.* **1876**, 419). — **II**, *230*.

10) **5-Nitroso-2-Oxy-3-Methylbiphenyl.** Sm. 179—180° (*A.* **312**, 233). — ***II**, *539*.

11) **Benzyläther d. 4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 63,5° (*A.* **277**, 88). — **II**, *678*.

12) **α-Imido-2,2'-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 222° (*A.* **269**, 321; *B.* **32**, 1678). — **III**, *195*; ***III**, *153*.

13) **Phenyl-2,4-Dioxybenzylidenamin.** Sm. 125—126° (131°) (*B.* **35**, 995 *C.* **1902** [1] 872; *A.* **357**, 336 *C.* **1908** [1] 355). — ***III**, *71*.

14) **Phenyl-2,5-Dioxybenzylidenamidobenzol** (2,5-Dioxy-1-Phenylimidomethylbenzol) (*B.* **14**, 1987). — **III**, *98*.

15) **2-Oxyphenyl-2-Oxybenzylidenamin.** Sm. 185° (*B.* **25**, 2755; **26**, 394). — **III**, *73*.

16) **4-Oxyphenyl-2-Oxybenzylidenamin.** Sm. 135° (*B.* **25**, 2754; D. R. P. 79857). — **III**, *73*; ***III**, *52*.

17) **4-Oxyphenyl-4-Oxybenzylidenamin** (4-[4-Oxybenzyliden]amido-1-Oxybenzol) (D. R. P. 135335 *C.* **1902** [2] 1166).

18) **Benzoylphenylhydroxylamin.** Sm. 120—121° (123—124°) (*J. pr.* [2] **56**, 87; *B.* **38**, 1183 *C.* **1905** [1] 1146). — ***II**. *756*.

19) **2-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 167° u. Zers. (169°) (*A.* **210**, 387; *B.* **16**, 630; **31**, 1062; *Am.* **23**, 17; *B.* **38**, 1181 *C.* **1905** [1] 1146). — **II**, *1176*; ***II**, *739*.

20) **3-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 174° (*Am.* **15**, 43; *B.* **32**, 2124). — **II**, *1177*; ***II**, *740*.

21) **4-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 214—215° (205—207°; 227,5°) (*B.* **24**, 4042; *B.* **37**, 3941 *C.* **1904** [2] 1597; *B.* **37**, 4453 *C.* **1905** [1] 80; *Am.* **37**, 55 *C.* **1907** [1] 806). — **II**, *1177*.

$C_{13}H_{11}O_2N$ 22) **5-Amido-2-Oxydiphenylketon.** Sm. 107°. HCl (*B.* **29**, 3036). — *III, *153.*

23) **Methyläther d. 4-[4-Oxyphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 84° (*B.* **42**, 4140 *C.* **1909** [2] 2079).

24) **5-Phenylamido-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 148° (*A.* **287**, 151). — **III**, *359.*

25) **?-Phenylamido-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Sm. 144—145° (*B.* **16**, 1559). — **III**, *359.*

26) **α-Oximido-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 133—134° (*M.* **17**, 109). — **III**, *193.*

27) **anti-α-Oximido-3-Oxydiphenylmethan.** Sm. 126° (*B.* **24**, 4045). — **III**, *193.*

28) **syn-α-Oximido-3-Oxydiphenylmethan.** Sm. 76° (*B.* **24**, 4044). — **III**, *193.*

29) **anti-α-Oximido-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 125° (*B.* **24**, 4040). — **III**, *194.*

30) **syn-α-Oximido-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 81° (*B.* **24**, 4040). — **III**, *194.*

31) **N-Phenyl-2-Oxybenzaldoxim.** Sm. 118° (*C.* **1905** [2] 764).

32) **4-Phenyläther d. 4-Oxybenzaldoxim.** Sm. 86° (*A.* **357**, 364 *C.* **1908** [1] 357).

33) **γ-Keto-γ-[4-Amidophenyl]-α-[2-Furanyl]propen.** H_2SO_4 (*B.* **37**, 396 *C.* **1904** [1] 658).

34) **2-Keto-3-[1-Naphtyl]tetrahydrooxazol** (Inneres Anhydrid d. α-Naphtylcarbaminsäureäthylesters). Sm. 125° (*J. pr.* [2] **44**, 18). — **II**, *608.*

35) **2-Keto-3-[2-Naphtyl]tetrahydrooxazol.** Sm. 189° (*J. pr.* [2] **44**, 18). — **II**, *617.*

36) **5-Keto-3-Methyl-4-Cinnamyliden-4,5-Dihydroisoxazol.** Sm. 175 bis 176° (*B.* **30**, 1339). — *II, *991.*

37) **4-[αγ-Diketobutyl]chinolin.** Sm. 64—65°; Sd. 205—207°$_{17}$. Na, HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*M.* **17**, 401). — **IV**, *374.*

38) **α-Cyan-δ-Phenyl-β-Methyl-αγ-Butadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 188° (*Soc.* **95**, 485 *C.* **1909** [1] 1756).

39) **4′-Amidobiphenyl-2[oder 2′]-Carbonsäure.** Sm. 215° (*B.* **34**, 1766).

40) **4′-Amidobiphenyl-4-Carbonsäure** (1-[4-Amidophenyl]benzol-4-Carbonsäure). Sm. 106—110° u. Zers. (*B.* **29**, 167). — *II, *869.*

41) **Diphenylamin-2-Carbonsäure** (2-Phenylamidobenzol-1-Carbonsäure). Sm. 181° (182°; 183—184°; 186°). Ag (*A.* **276**, 43; *B.* **32**, 790, 1161; *B.* **36**, 2383 *C.* **1903** [2] 664; D.R.P. 145189 *C.* **1903** [2] 1097; *B.* **39**, 1691 *C.* **1906** [2] 40; *B.* **39**, 3238 *C.* **1906** [2] 1419; *A.* **355**, 320 *C.* **1907** [2] 1506). — **II**, *1248*; *II, *781.*

42) **Diphenylamin-?-Carbonsäure** (?-Phenylamidobenzol-1-Carbonsäure). Sm. 222°. Na + $4H_2O$, Ba + $5H_2O$ (*B.* **18**, 2709). — **II**, *1248.*

43) **Diphenylamidoameisensäure.** K (*J. pr.* [2] **58**, 368). — *II, *182.*

44) **α-[2-Naphtyl]imidopropionsäure.** Sm. 132° (*Bl.* [3] **13**, 358). — *II, *339.*

45) **β-[4-Methyl-2-Chinolyl]akrylsäure.** Sm. 214° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37**, 1331 *C.* **1904** [1] 1360).

46) **β-[2-Methyl-5-Chinolyl]akrylsäure.** Sm. 246° u. Zers. Ca + $3H_2O$, Ag + $2(4)H_2O$, HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HNO_3 + H_2O, Pikrat (*B.* **22**, 272; **38**, 2775). — **IV**, *382.*

47) **isom. 2-Methyl-5-Chinolylakrylsäure** + H_2O? Sm. 184°. + $^1/_2C_2H_6O$ (Sm. 204°) (*B.* **22**, 273; **38**, 2775). — **IV**, *382.*

48) **β-[2-Methyl-6-Chinolyl]akrylsäure.** Zers. bei 240—250°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$), HNO_3 + H_2O (*B.* **18**, 3235). — **IV**, *382.*

49) **Inn. Anhydrid d. Oxyessig-1-Methylamido-2-Naphtyläthersäure** (N-Methyl-β-Naphtomorpholon). Sm. 84—85° (*C.* **1903** [1] 1419; *Soc.* **83**, 1419 *C.* **1903** [2] 448).

50) **Phenylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 126° (*B.* **4**, 249; **18**, 517, 875; **28**, 980; *Bl.* [3] **19**, 696; [3] **21**, 827). — **II**, *663*; *II, *362.*

51) **Phenylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 70° (*J. pr.* [2] **36**, 377). — **II**, *1246.*

52) **2-Amidophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Nicht beständig (*B.* **16**, 630).

$C_{13}H_{11}O_2N$ 53) **3-Amidophenylester d. Benzolcarbonsäure** (*A.* **332**, 65 *C.* **1904** [2] 42).
54) **4-Amidophenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 153—154° (*A.* **210**, 379). — **II**, *1147.*
55) **Diphenylester d. Imidokohlensäure** (Diphenyläther d. Imidodioxymethan). Sm. 54° (*A.* **287**, 319; *B.* **28**, 2468). — ***II**, *362.*
56) **Formiat d. 4-Oxydiphenylamin.** Sm. 178° (*B.* **17**, 2435). — **II**, *719.*
57) **Nitril d. 6-Oxy-4-Keto-2-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. bei 180° u. Zers. (175°) (*A.* **294**, 283; **308**, 198; *B.* **27**, 2058). — **II**, *1877*; ***II**, *1084.*
58) **Amid d. 6-Oxybiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 262—263° (*A.* **284**, 322). — **II**, *1695.*
59) **Amid d. Diphenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 131° (*A.* **257**, 79; *Am.* **24**, 399, 416). — **II**, *1495*; ***II**, *891.*
60) **Phenylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 134—135°. K + $2^1/_2 H_2O$, Tl (*B.* **6**, 336; **22**, 2907; *A.* **210**, 342; *J. pr.* [2] **16**, 443; [2] **61**, 547; *B.* **39**, 1692 *C.* **1906** [2] 41). — **II**, *1499*; ***II**, *892.*
61) **Phenylamid d. 3-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 154—155° (*J. pr.* [2] **16**, 445). — **II**, *1518.*
62) **Phenylamid d. 4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 196—197° (*J. pr.* [2] **16**, 444). — **II**, *1530.*
63) **1-Naphtylamid d. Acetylameisensäure.** Sm. 102—103° (*A.* **279**, 98).
64) **Acetylamid d. Naphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (150—152°) (*B.* **11**, 1487; **25**, 1437). — **II**, *1454.*
65) **Verbindung** + $2 H_2O$ (aus Indandionmethenylaceton). Sm. 240° u. Zers. (*G.* **35** [1] 6 *C.* **1905** [1] 1101).
66) **Verbindung** (aus 9-Oxyxanthen). Sm. 140° (*Bl.* [3] **35**, 1005 *C.* **1907** [1] 116).

$C_{13}H_{11}O_2N_3$ C 64,7 — H 4,6 — O 13,3 — N 17,4 — M. G. 241.
1) **α-Phenylimido-α-Amido-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 72—73°. HCl (*A.* **265**, 152). — **IV**, *841.*
2) **Phenyl-4-Nitro-2-Amidobenzylidenamin.** Sm. 147° (*B.* **37**, 1864 *C.* **1904** [1] 1600).
3) **2-Amidophenyl-4-Nitrobenzylidenamin** (1-Amido-2-[4-Nitrobenzyliden]amidobenzol). Sm. 134° u. Zers. (*B.* **27**, 2190). — **IV**, *563.*
4) **4-Amidophenyl-4-Nitrobenzylidenamin** (1-Amido-4-[4-Nitrobenzyliden]amidobenzol) (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167).
5) **4′-Nitroso-4-Methyldiphenylnitrosamin.** Sm. 110° u. Zers. (*A.* **255**, 164). — **II**, *486.*
6) **4-Nitrosophenylbenzylnitrosamin.** Sm. 77° (*A.* **263**, 304). — **II**, *516.*
7) **Phenylamido-3-Nitrophenylimidomethan** (3-Nitrodiphenylformamidin). Sm. 145° (*Am.* **13**, 518). — **II**, *346.*
8) **α-Nitroso-αβ-Diphenylharnstoff.** Sm. 82° u. Zers. (*A.* **325**, 244 *C.* **1903** [1] 631).
9) **Phenyl-α-Nitrobenzylidenhydrazin.** Sm. 102—103° (*C.* **1908** [2] 945).
10) **2-Nitrobenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 153° (154°; 156,5—157°) (*B.* **20**, 1343; **25**, 2903; **33**, 1304; *A.* **232**, 232; *J. pr.* [2] **53**, 461; *M.* **26**, 1076 *C.* **1905** [2] 1533; *B.* **39**, 4264 *C.* **1907** [1] 558). — **IV**, *751*; ***IV**, *485.*
11) **3-Nitrobenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 120—121°. Pikrat (*B.* **17**, 2097; **20**, 1343; **33**, 1304; *J. pr.* [2] **53**, 456; *A.* **232**, 232; *G.* **36** [2] 96 *C.* **1906** [2] 1053). — **IV**, *751*; ***IV**, *485.*
12) **4-Nitrobenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 155° (157°; 159—160° corr.). (*B.* **20**, 1343; **30**, 1049; **33**, 1304; *A.* **232**, 232; *J. pr.* [2] **53**, 459; *M.* **26**, 1080 *C.* **1905** [2] 1533). — **IV**, *752*; ***IV**, *485.*
13) **Benzyliden-2-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 186—187° (*B.* **22**, 2803; **33**, 1304). — **IV**, *748*; ***IV**, *481.*
14) **Benzyliden-3-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 117—118° (130°) (*B.* **22**, 2813; *R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277). — **IV**, *748.*
15) **Benzyliden-4-Nitrophenylhydrazin.** Sm. 192—193° (*B.* **32**, 1813; *A.* **324**, 321 *C.* **1902** [2] 1505; *B.* **36**, 357 *C.* **1903** [1] 575). — ***IV**, *481.*
16) **α-Nitroso-β-Benzoyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 110° u. Zers. Na, Ag (*B.* **34**, 2352; *B.* **35**, 1944 *C.* **1902** [2] 112; *G.* **38** [1] 516 *C.* **1908** [1] 406). — ***IV**, *426.*

$C_{13}H_{11}O_2N_3$ 17) **Phenylhydrazonphenylnitromethan.** Sm. 101° u. Zers. (101,5—102,5° u. Zers.) (*R.* **13**, 408; *B.* **33**, 1787, 2050; **34**, 2009, 2020; *B.* **36**, 65 *C.* **1903** [1] 451). — **IV**, *1385*; ***IV**, *1024*.

18) **4-Oximido-1-Benzoylhydrazon-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 209—210° u. Zers. (*A.* **343**, 186 *C.* **1906** [1] 836).

19) **4-Benzoylamidodiazobenzol.** Nitrit, Carbonat, Pikrat, Rhodanid (*Soc.* **87**, 933 *C.* **1905** [2] 321; *C.* **1906** [1] 1242; *Soc.* **91**, 1315 *C.* **1907** [2] 1075; *Soc.* **95**, 1323 *C.* **1909** [2] 977).

20) **2′-Nitro-2-Methylazobenzol.** Sm. 108—109° (*B.* **36**, 3818 *C.* **1904** [1] 18).

21) **2-Nitro-4-Methylazobenzol.** Sm. 71—71,5° (*B.* **36**, 3821 *C.* **1904** [1] 18).

22) **2′-Nitro-4-Methylazobenzol.** Sm. 88° (*B.* **36**, 3819 *C.* **1904** [1] 18).

23) **4′-Nitro-4-Methylazobenzol.** Sm. 181° (*B.* **35**, 1427 *C.* **1902** [1] 1206). — ***IV**, *1022*.

24) **2-Methyl-5-[β-4-Nitrophenyläthenyl]-1,4-Diazin.** Sm. 174°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **38**, 3728 *C.* **1906** [1] 55).

25) **5-Methyl-2-[4-Oxyphenyl]-1,1-Dihydro-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd.** Sm. 240—241° (*C. r.* **140**, 606 *C.* **1902** [1] 874). — ***IV**, *794*.

26) **1-Phenylamidodiazobenzol-2-Carbonsäure** (Diazoamidobenzol-2-Carbonsäure). Sm. 121° u. Zers. Na (*J. pr.* [2] **63**, 270). — ***IV**, *1137*.

27) **1-Phenylamidodiazobenzol-3-Carbonsäure** (*B.* **15**, 43). — **IV**, *1578*.

28) **1-Phenylamidodiazobenzol-1³-Carbonsäure.** (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **137**, 62; *B.* **7**, 1619). — **IV**, *1577*.

29) **3′-Amidoazobenzol-3-Carbonsäure** (*C.* **1899** [1] 1077). — ***IV**, *1055*.

30) **4′-Amidoazobenzol-3-Carbonsäure** (*B.* **31**, 2204). — **IV**, *1461*.

31) **6-Benzylidenhydrazidopyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 281° u. Zers. (*B.* **36**, 1114 *C.* **1903** [1] 1184). — ***IV**, *783*.

32) **Benzoat d. 3-Amidooximidomethylpyridin** (B. d. Nikotenylamidoxim). Sm. 190° (*B.* **24**, 3442). — **IV**, *145*.

33) **Amid d. 4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 235° (240°) (*A.* **251**, 185; **263**, 231). — **IV**, *1468*.

34) **Amid d. 4′-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 195° (*A.* **251**, 165). — **IV**, *1463*.

35) **Phenylamid d. 4-Oxyphenylazoameisensäure.** Sm. 185—186° (*A.* **334**, 167 *C.* **1904** [2] 834).

$C_{13}H_{11}O_2N_5$ C 58,0 — H 4,1 — O 11,9 — N 26,0 — M. G. 269.

1) **Diazo-[α-Imido-3-Nitrobenzyl]amidobenzol** (Nitrobenzamidindiazobenzol). Zers. bei 160° (*B.* **28**, 484). — **IV**, *1582*.

2) **α-Nitro-α-Phenylazo-α-Phenylhydrazonmethan** (Nitroformazyl). Sm. 161° (153°) u. Zers. (*B.* **8**, 1079; **27**, 156; **33**, 2050; **34**, 586; *A.* **256**, 36). — **IV**, *1226*; ***IV**, *892*.

3) **4-[α-Cyan-4-Nitrobenzyliden]amido-3,5-Dimethylpyrazol** + H_2O. Sm. 229° (*B.* **40**, 666 *C.* **1907** [1] 968).

4) **Hydrazid d. 2-Phenyl-2,1,3-Benztriazol-1-Oxyd-6-Carbonsäure.** Sm. 220° (*B.* **39**, 187 *C.* **1906** [1] 754).

$C_{13}H_{11}O_2Cl$ 1) **3′-Chlor-α,4-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 125° (*B.* **39**, 1936 *C.* **1906** [2] 114).

2) **Äthylester d. 5-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 42° (*J. pr.* [2] **38**, 149). — **II**, *1447*.

3) **Äthylester d. 8-Chlornaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 50° (*J. pr.* [2] **38**, 151). — **II**, *1447*.

4) **Äthylester d. 3-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 50°; Sd. 218 bis $222°_{160}$ (*B.* **34**, 4160 *C.* **1902** [1] 317).

5) **Äthylester d. 5[oder 8]-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 45° (*J. pr.* [2] **43**, 412). — **II**, *1456*.

6) **Äthylester d. 5[oder 8]-Chlornaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 29° (*J. pr.* [2] **43**, 418). — **II**, *1456*.

7) **Acetat d. 3-Chlor-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 86° (*B.* **41**, 2621 *C.* **1908** [2] 1030).

$C_{13}H_{11}O_2Br$ 1) **Äthyl-?-Dibrom-1-Oxy-2-Naphtylketon.** Sm. 98° (*B.* **39**, 3097 *C.* **1906** [2] 1410).

2) **Methyläther d. 1-Oxy-?-Bromacetylnaphtalin.** Sm. 70° (*B.* **31**, 174). — ***III**, *142*.

3) **β-Brom-β-[1-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 216° (*B.* **22**, 2157). — **II**, *1460*.

$C_{13}H_{11}O_2Br$ 4) **Äthylester d. ?-Bromnaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 48—49° (*J. pr.* [2] **38**, 155). — **II**, *1447*.

5) **Äthylester d. ?-Bromnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 53—54° (*J. pr.* [2] **43**, 427). — **II**, *1456*.

6) **1-Naphtylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. 243—246°$_{65}$ (*B.* **39**, 3847 *C.* **1907** [1] 93).

7) **2-Naphtylester d. α-Brompropionsäure.** Sm. 74°; Sd. 194°$_{15}$ (*B.* **39**, 3849 *C.* **1907** [1] 94).

8) **Acetat d. 6-Brom-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 88° (*B.* **39**, 443 *C.* **1906** [1] 847).

$C_{13}H_{11}O_2J$ 1) **Aldehyd d. Diphenyljodoniumhydroxyd-3-Carbonsäure.** Salze, siehe (*B.* **38**, 1481 *C.* **1905** [1] 1386).

2) **Aldehyd d. Diphenyljodoniumhydroxyd-4-Carbonsäure.** Salze, siehe (*B.* **38**, 1481 *C.* **1905** [1] 1386).

$C_{13}H_{11}O_2P$ 1) **Phosphino-4-Benzylbenzol** (Phosphinodiphenylmethan). Sm. 169° (*A.* **315**, 45). — ***IV**, *1183*.

$C_{13}H_{11}O_3N$ C 68,1 — H 4,8 — O 21,0 — N 6,1 — M. G. 229.

1) **2-Nitro-4-Oxydiphenylmethan.** Sm. 74—75°. K + $^1/_2H_2O$ (*Soc.* **41**, 221). — **II**, *897*.

2) **4'-Nitro-4-Oxymethylbiphenyl** (4-[4-Nitrophenyl]-1-Oxymethylbenzol). Sm. 121—122° (*B.* **28**, 527). — ***II**, *659*.

3) **Methyläther d. 5-Nitro-2-Oxybiphenyl.** Sm. 95,2° (*Am.* **33**, 10 *C.* **1905** [1] 509).

4) **2'-Nitro-2-Methyldiphenyläther.** Sd. 194—196°$_{15}$ (*C.* **1902** [1] 36).

5) **4'-Nitro-2-Methyldiphenyläther.** Sd. 220—222°$_{27}$ (*C.* **1903** [1] 509).

6) **2'-Nitro-3-Methyldiphenyläther.** Sd. 223°$_{30}$ (*C.* **1902** [1] 36).

7) **4'-Nitro-3-Methyldiphenyläther.** Sm. 60—61°; Sd. 230—233°$_{30}$ (*Am.* **28**, 486 *C.* **1903** [1] 327).

8) **2'-Nitro-4-Methyldiphenyläther.** Sm. 49°; Sd. 220°$_{25}$ (*Am.* **24**, 526). — ***II**, *433*.

9) **4'-Nitro-4-Methyldiphenyläther.** Sm. 69°; Sd. 225°$_{25}$ (*B.* **34**, 3770 *C.* **1902** [1] 36; *C.* **1903** [1] 634).

10) **Phenyläther d. 2-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 63° (*A.* **305**, 113). — ***II**, *642*.

11) **Phenyläther d. 4-Nitro-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 91° (*A.* **224**, 104). — **II**, *1059*.

12) **Benzyläther d. 4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 108° (*B.* **34**, 1943).

13) **2-Nitrophenyläther d. Oxymethylbenzol.** Sm. 29° (*A.* **224**, 121). — **II**, *1049*.

14) **4-Nitrophenyläther d. Oxymethylbenzol.** Sm. 106° (*A.* **224**, 123). — **II**, *1049*.

15) **2-Benzoylamido-1,3-Dioxybenzol.** Sm. 187° (*B.* **39**, 326 *C.* **1906** [1] 835).

16) **2,3,4-Trioxybenzylidenamidobenzol** (Phenyl-2,3,4-Trioxybenzylidenamin). Sm. 194—195° (198°) (*B.* **35**, 997 *C.* **1902** [1] 872; *A.* **357**, 344 *C.* **1908** [1] 355). — ***III**, *80*.

17) **α-Oximido-4,4'-Dioxydiphenylmethan** (*M.* **5**, 199). — **III**, *199*.

18) **2-[6-Oxy-3-Methylphenyl]amido-1,4-Benzochinon** (*A.* **226**, 72). — **III**, *346*.

19) **?-Phenylamido-?-Oxy-2-Methyl-1,4-Benzochinon.** Zers. bei 250° (*B.* **16**, 1560). — **III**, *360*.

20) **Methyläther d. 5-Phenylamido-2-Oxy-1,4-Benzochinon.** Sm. 189° (*A.* **262**, 253). — **II**, *934*.

21) **γ-Oximido-αε-Di[2-Furanyl]-αδ-Pentadiën.** + Hydroxylamin (Sm. 162 bis 164°) (*G.* **27** [2] 275). — ***III**, *522*.

22) **Monoxim d. αγ-Diketo-γ-Phenyl-α-[2-Furanyl]propan.** Sm. 137° (*B.* **42**, 2359 *C.* **1909** [2] 362).

23) **2'-Oxydiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 190° (*A.* **355**, 342 *C.* **1907** [2] 1508).

24) **4-Oxydiphenylamin-3-Carbonsäure.** Ba + $6H_2O$, H_2SO_4 (*A.* **273**, 118). — **II**, *1513*.

25) **4'-Amidodiphenyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 193—194°. HCl, H_2SO_4, Ba (*B.* **29**, 2085). — ***II**, *907*.

$C_{13}H_{11}O_3N$ 26) **1-Naphtoylamidoessigsäure** (α-Naphtursäure). Sm. 153° (*H.* **18**, 129; *B.* **27**, 2912). — II, *1445.*

27) **2-Naphtoylamidoessigsäure** (β-Naphtursäure). Sm. 169—170°. Ag (*H.* **18**, 125; *B.* **27**, 2910). — II, *1454.*

28) **5-Acetylamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 280° (*J. pr.* [2] **38**, 245). — II, *1451.*

29) **3-Acetylamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 238° (*B.* **28**, 3098). — *II, *867.*

30) **5-Acetylamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 291° (*J. pr.* [2] **42**, 281). — II, *1459.*

31) **8-Acetylamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 258° (*J. pr.* [2] **42**, 296). — II, *1459.*

32) **6-Oxy-2-Methyl-4-Phenylpyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*Soc.* **75**, 413). — *IV, *229.*

33) **Säure** (aus 2-Methylpyrrol). Sm. 170—172° (*B.* **19**, 2203). — IV, *69.*

34) **Säure** (aus 3-Methylpyrrol). Sm. 159°. Ag (*B.* **19**, 2202). — IV, *69.*

35) **Anhydrid d. γ-Cyan-β-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 146° (*C.* **1900** [2] 1239). — *II, *1173.*

36) **Methylester d. 1-Pyrrolenoxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*B.* **17**, 2959). — IV, *83.*

37) **Methylester d. 2-Keto-1-Phenyl-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 103° (*A.* **273**, 181). — IV, *153.*

38) **2-Oxyphenylester d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 136° (*J. pr.* [2] **33**, 22). — II, *1246.*

39) **4-Amidophenylester d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151—152°. HCl (D.R.P. 62533). — *II, *888.*

40) **Acetat d. α-Oximidophenylfuranylmethan.** Sm. 68° (*Bl.* [3] **23**, 35).

41) **isom. Acetat d. α-Oximidophenylfuranylmethan.** Sm. 109° (*Bl.* [3] **23**, 35).

42) **Benzoat d. 2-[α-Oximidoäthyl]furan.** Sm. 97—98° (*B.* **34**, 1073). — *III, *520.*

43) **Benzoylderivat d. Base $C_6H_7O_2N$.** Sm. 192° (*B.* **38**, 3817 *C.* **1905** [2] 1726).

44) **Nitril d. 4-Oxy-7-Methyl-1,2-Benzpyron-4-Äthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 218° (*A.* **367**, 233 *C.* **1909** [2] 1237).

45) **Amid d. 3-Acetoxylnaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 192° (*A.* **367**, 254 *C.* **1909** [2] 1239).

46) **Phenylamid d. 2-Oxyphenylkohlensäure.** Sm. 146° (*A.* **300**, 143). — *II, *549.*

47) **Phenylamid d. 3,4-Dioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 154—156° (166 bis 167°). Bi (*B.* **15**, 2589; *Bl.* [3] **31**, 178 *C.* **1904** [1] 869; *Bl.* [3] **31**, 920 *C.* **1904** [2] 773; *Bl.* [3] **31**, 1220 *C.* **1905** [1] 86; *Soc.* **93**, 571 *C.* **1908** [1] 1690).

48) **4-Oxyphenylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 168—169° (*J. pr.* [2] **61**, 551). — *II, *892.*

49) **Verbindung** (aus d. Benzoat d. 2-Nitro-1-Oxybenzol). Sm. 114° (*J. pr.* [2] **80**, 147 *C.* **1909** [2] 1325).

$C_{13}H_{11}O_3N_3$ C 60,7 — H 4,2 — O 18,7 — N 16,3 — M. G. 257.

1) **3-Nitrophenylbenzylnitrosamin.** Fl. (*B.* **19**, 3251). — II, *517.*

2) **4-Nitrophenylbenzylnitrosamin.** Sm. 107,5° (*B.* **19**, 3250). — II, *517.*

3) **Phenyl-2-Nitrobenzylnitrosamin.** Sm. 84° (80,5—81°) (*B.* **27**, 2899; *A.* **313**, 120). — *II, *290.*

4) **Phenyl-4-Nitrobenzylnitrosamin.** Sm. 75,5—76° (*A.* **313**, 122). — *II, *290.*

5) **4-Nitrosophenyl-2-Nitrobenzylamin.** Sm. 165—167° (*B.* **27**, 2899). — *II, *291.*

6) **?-Methylenamidonitro-4-Oxydiphenylamin** (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1167).

7) **4-Nitro-2-Formylamidodiphenylamin.** Sm. 182° (*J. pr.* [2] **74**, 203 *C.* **1906** [2] 1436).

8) **2-Nitro-s-Diphenylharnstoff.** Sm. 170° (231—233°) (*Am.* **19**, 315; *G.* **29** [2] 141). — *II, *187.*

9) **3-Nitro-s-Diphenylharnstoff.** Sm. 198,5° (197°) (*B.* **7**, 1236; **21**, 2573; *J. pr.* [2] **41**, 322; *G.* **29** [2] 142). — II, *379*; *II, *187.*

$C_{13}H_{11}O_3N_3$ 10) **4-Nitro-s-Diphenylharnstoff.** Sm. 212° (202°) (*B.* **21**, 2571; *J. pr.* [2] **41**, 322; *Am.* **19**, 319). — **II**, *379*; ***II**, *187.*

11) **α-Oximido-α-Phenylamido-α-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 158° (*B.* **32**, 2695). — ***II**, *774.*

12) **α-Oximido-α-Phenylamido-α-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 183° (*B.* **32**, 2693). — ***II**, *776.*

13) **α-Oximido-α-[2-Nitrophenyl]amido-α-Phenylmethan** (Benzenyl-2-Nitrophenylamidoxim). Sm. 187° u. Zers. (*B.* **31**, 242). — ***II**, *754.*

14) **2-Nitro-4-Benzoylamido-1-Amidobenzol.** Sm. 236° (*B.* **30**, 984). — **IV**, *594.*

15) **2-Nitrophenyl-2-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 193° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278).

16) **2-Nitrophenyl-4-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 235° (*R.* **24**, 37 *C.* **1905** [1] 1278).

17) **3-Nitrophenyl-2-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 76° (197°) (*Bl.* [3] **21**, 595; *R.* **24**, 36 *C.* **1905** [1] 1277). — ***IV**, *491.*

18) **4-Nitrophenyl-2-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 223° (227°) (*B.* **31**, 1522; *A.* **324**, 323 *C.* **1902** [2] 1505; *R.* **22**, 439 *C.* **1904** [1] 15). — ***IV**, *491.*

19) **Phenyl-3-Nitro-2-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 138° (*A.* **305**, 190). — ***IV**, *492.*

20) **Phenyl-5-Nitro-2-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 194° (*A.* **305**, 188). — ***IV**, *492.*

21) **Phenyl-2-Nitro-4-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 189—190° (*B.* **39**, 2759 *C.* **1906** [2] 1322).

22) **Phenyl-3-Nitro-4-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 175—176° (*B.* **24**, 3776; *A.* **321**, 25 *C.* **1902** [1] 928). — **IV**, *761*; ***IV**, *494.*

23) **3′-Nitro-4′-Oxy-2-Methylazobenzol.** Sm. 146° (*Soc.* **79**, 156). — ***IV**, *1038.*

24) **2′-Nitro-4-Oxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 111—112° (*A.* **357**, 177 *C.* **1908** [1] 248).

25) **4′-Nitro-4-Oxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 200—201° (202°) (*B.* **28**, 846; *J. pr.* [2] **65**, 465 *C.* **1902** [2] 40). — **IV**, *1421*; ***IV**, *1041.*

26) **4′-Nitro-6-Oxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 186,5° (*J. pr.* [2] **65**, 453 *C.* **1902** [2] 38; *A.* **356**, 164 Anm. *C.* **1907** [2] 1700). — ***IV**, *1041.*

27) **3′-Nitro-4′-Oxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 128,5° (*Soc.* **79**, 157). — ***IV**, *1038.*

28) **2-Nitro-4′-Oxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 158° (*C. r.* **134**, 606; *Soc.* **87**, 232 *C.* **1905** [1] 930, 1316). — ***IV**, *1058.*

29) **3-Nitro-4′-Oxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 186° (*Soc.* **87**, 231 *C.* **1905** [1] 930, 1316).

30) **3′-Nitro-4′-Oxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 174° (*Soc.* **79**, 158; *Soc.* **89**, 185 *C.* **1906** [1] 1339). — ***IV**, *1038.*

31) **3-Nitro-?-Oxy-1-Methylazobenzol** (aus 4-Oxy-1-Methylbenzol). Sm. 160 bis 161° (*Soc.* **65**, 838). — **IV**, *1421.*

32) **2-Nitro-?-Oxy-?-Methylazobenzol** (aus 4-Oxy-1-Methylbenzol). Sm. 118° (*B.* **24**, 2308). — **IV**, *1421.*

33) **4-Nitro-?-Oxy-?-Methylazobenzol** (aus 3-Oxy-1-Methylbenzol). Sm. 162,5—163,5° (*B.* **28**, 847). — **IV**, *1421.*

34) **Methyläther d. 4-Nitro-4′-Oxyazobenzol.** Sm. 157,5—158° (*B.* **38**, 3208 *C.* **1905** [2] 1333).

35) **β-Oximido-β-[4-Nitrophenyl]-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 152°. HCl (*B.* **35**, 1165 *C.* **1902** [1] 1015). — ***IV**, *135.*

36) **Nitroharmin.** HCl + $2H_2O$, + J_2 (*A.* **88**, 329). — **III**, *886.*

37) **3′-Amido-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure** (D.R.P. 137594 *C.* **1903** [1] 113). — ***IV**, *1058.*

38) **4′-Amido-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 230° (D.R.P. 46737; *C.* **1908** [2] 310). — ***IV**, *1058.*

39) **Amid d. 2-Nitrodiphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 187° (*B.* **23**, 3443). — **II**, *1285.*

40) **Phenylamid d. 5-Nitro-2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 203° (*J. pr.* [2] **53**, 218). — ***II**, *793.*

41) **Phenylamid d. 2-Nitro-4-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 226° (*J. pr.* [2] **76**, 297 *C.* **1908** [1] 36).

$C_{13}H_{11}O_3N_3$ 42) **2-Amidophenylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 200° (*J. pr.* [2] **59**, 262). — ***IV**, *366*.
43) **3-Amidophenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 142° (D.R.P. 208968 *C.* **1909** [1] 1623).
44) **3-Amidophenylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 212° (D.R.P. 208968 *C.* **1909** [1] 1623).
45) **4-Amidophenylamid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 217 bis 218° (D.R.P. 208968 *C.* **1909** [1] 1623).
46) **4-Amidophenylamid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 228° (D.R.P. 208968 *C.* **1909** [1] 1623).
47) **Phenylhydrazid d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 141° (*B.* **32**, 785). — ***IV**, *427*.
48) **Phenylhydrazid d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 205° (*B.* **34**, 185). — ***IV**, *427*.
49) **Phenylhydrazid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 198° (200 bis 201°) (*B.* **22**, 328; *B.* **35**, 765 *C.* **1902** [1] 814). — **IV**, *669*; ***IV**, *427*.
50) **2-Nitrophenylhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 166° (*B.* **22**, 2805). — **IV**, *668*.
51) **3-Nitrophenylhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 151° (*B.* **22**, 2811). — **IV**, *668*.
52) **4-Nitrophenylhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 193° (*B.* **32**, 1811). — ***IV**, *427*.

$C_{13}H_{11}O_3N_5$ C 54,7 — H 3,9 — O 16,8 — N 24,6 — M. G. 285.
1) **α-Benzoyl-β-[4-Nitrophenyl]azohydrazin** (*B.* **29**, 2168). — **IV**, *1567*.

$C_{13}H_{11}O_3Cl$ 1) **Acetat d. 3-Chlor-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 133° (*B.* **41**, 2621 *C.* **1908** [2] 1030).

$C_{13}H_{11}O_3Br$ 1) **Acetat d. 6-Brom-1-Oxy-2-Keto-1-Methyl-1,2-Dihydronaphtalin.** Sm. 101° (*B.* **39**, 448 *C.* **1906** [1] 848).

$C_{13}H_{11}O_3P$ 1) **1,2-Phenylenester d. 4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 81°; Sd. oberhalb 360° (*A.* **293**, 265). — **IV**, *1669*.

$C_{13}H_{11}O_4N$ C 63,7 — H 4,5 — O 26,1 — N 5,7 — M. G. 245.
1) **Methyläther d. 2-Nitro-2'-Oxydiphenyläther.** Sm. 55°; Sd. 213°$_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 949). — ***II**, *548*.
2) **Methyläther d. 4-Nitro-2'-Oxydiphenyläther.** Sm. 103,5—104°; Sd. 216°$_{10}$ (*Bl.* [3] **17**, 949). — ***II**, *548*.
3) **4-Monobenzyläther d. 2-Nitro-1,4-Dioxybenzol.** Sm. 156—158° (*A.* **221**, 371). — **II**, *1050*.
4) **1-Nitro-2-Naphtyläther d. β-Keto-α-Oxypropan.** Sm. 145°. + $NaHSO_3$ (*B.* **31**, 759). — ***II**, *524*.
5) **Monooxim d. Phtalylacetylaceton.** Sm. 169° (*B.* **39**, 2281 *C.* **1906** [2] 512).
6) **1-Naphtylamidoessigsäure-8-Carbonsäure.** Na_2, Ag_2 (*B.* **35**, 4221 *C.* **1903** [1] 166).
7) **2-Naphtylamidomalonsäure.** Sm. 111° (D.R.P. 95268 *C.* **1898** [1] 542). — ***II**, *342*.
8) **α-[2-Furanoyl]amido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 178—179° (*B.* **37**, 2960 *C.* **1904** [2] 993).
9) **2-Äthylchinolin-4,6-Dicarbonsäure** (*B.* **23**, 2262). — **IV**, *370*.
10) **2,6-Dimethylchinolin-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 233—234°. Ag_2 + H_2O (*J. pr.* [2] **57**, 482). — ***IV**, *219*.
11) **2-Methylchinolin-3-Methylcarbonsäure-4-Carbonsäure.** Sm. oberhalb 280°. Ag_2 (*J. pr.* [2] **57**, 473). — ***IV**, *219*.
12) **Methylester d. α-Cyan-β-Acetoxyl-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 89° (*C. r.* **136**, 690 *C.* **1903** [1] 919; *Bl.* [3] **31**, 327 *C.* **1904** [1] 1135).
13) **Methylester d. α-Cyan-β-Benzoylcrotonsäure.** Sm. 61,5° (*C. r.* **136**, 691 *C.* **1903** [1] 920).
14) **Äthylester d. 4-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **28**, 1841). — ***II**, *865*.
15) **Äthylester d. 5-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 92° (*B.* **12**, 1395; **14**, 1066; **16**, 2252). — **II**, *1448*.
16) **Äthylester d. 8-Nitronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 68—69° (63°) (*B.* **12**, 1394; *J. pr.* [2] **38**, 158). — **II**, *1448*.
17) **Äthylester d. 5 [oder 8]-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 295°). Sm. 110—111° (*B.* **12**, 1396; **16**, 2254; *J. pr.* [2] **42**, 275). — **II**, *1457*.

$C_{13}H_{11}O_4N$ 18) **Äthylester d. ?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 220°). Sm. 82° (*B.* **12**, 1395; *J. pr.* [2] **42**, 273). — **II**, *1457.*

19) **Äthylester d. ?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 279°). Sm. 92° (*B.* **18**, 1206; *J. pr.* [2] **43**, 409). — **II**, *1457.*

20) **Äthylester d. ?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 285°). Sm. 75° (*J. pr.* [2] **42**, 304). — **II**, *1458.*

21) **Äthylester d. ?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (vom Sm. 288°). Sm. 121° (*J. pr.* [2] **42**, 293). — **II**, *1457.*

22) **Äthylester d. ?-Nitronaphtalin-2-Carbonsäure** (der ζ-Säure). Sm. 131° (*J. pr.* [2] **43**, 410). — **II**, *1458.*

23) **Äthylester d. α-Cyan-β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 106° (110°) (*J. pr.* [2] **50**, 18; *C.* **1905** [2] 622). — **II**, *1777.*

24) **4-Acetat d. 4,6,7-Trioxy-2-Methylchinolin-6,7-Methylenäther.** Sm. 110° (*B.* **38**, 2856 *C.* **1905** [2] 1098).

25) **1-Phenylamidoformiat d. 1,2,3-Trioxybenzol.** Sm. 141° (*B.* **37**, 109 *C.* **1904** [1] 584).

26) **Phenylamidoformiat d. 3-Oxy-2-Methyl-1,4-Pyron** (Ph. d. Maltol). Sm. 149—150° (*C.* **1905** [2] 680).

27) **ε-Phenylamid d. β-Oxy-δ-Keto-β-Penten-εε-Dicarbonsäure-βε-Lakton** (C-Carbanilidotriacetsäurelakton). Sm. 156° (*B.* **37**, 3391 *C.* **1904** [2] 1221).

28) **Phenylamid d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 207°. Zn, Zn_3, Pb, Bi + $2H_2O$, Anilinsalz (*B.* **15**, 2592; *J. pr.* [2] **63**, 82; *Bl.* [3] **9**, 847; [3] **11**, 81; *A.* **272**, 234; *Bl.* [3] **29**, 532 *C.* **1903** [2] 243). — **II**, *1923*; ***II**, *1111.*

$C_{13}H_{11}O_4N_3$ C 57,1 — H 4,0 — O 23,4 — N 15,4 — M. G. 273.

1) **4,6-Dinitro-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 169° (*B.* **25**, 3007). — **II**, *458.*

2) **2′,4′-Dinitro-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 101—102° (123°; 120°) (*B.* **15**, 1236; *C.* **1898** [2] 342; *J. pr.* [2] **68**, 257 *C.* **1903** [2] 1064; *B.* **36**, 30 *C.* **1903** [1] 520). — **II**, *458*; ***II**, *248.*

3) **2′,4′-Dinitro-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 161° (159°) (*J. pr.* [2] **68**, 257 *C.* **1903** [2] 1064; *B.* **36**, 31 *C.* **1903** [1] 520; *R.* **24**, 323 *C.* **1905** [2] 1173).

4) **2,5-Dinitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 142° (*A.* **215**, 369). — **II**, *486*; ***II**, *266.*

5) **2,6-Dinitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 169° (174°) (*B.* **28**, 3063; *Am.* **19**, 10, 205; *B.* **41**, 1877 *C.* **1908** [2] 155). — ***II**, *266.*

6) **2′,4′-Dinitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 137° (131°) (*Z.* **1870**, 233; *B.* **9**, 980; *C.* **1898** [2] 342; *J. pr.* [2] **68**, 256 *C.* **1903** [2] 1064). — **II**, *486.*

7) **[4-Nitrobenzyl]nitroamidobenzol** (4-Nitrobenzylphenylnitroamin). Sm. 99,5° (*B.* **27**, 375). — **IV**, *1529.*

8) **2,4-Dinitrophenylbenzylamin.** Sm. 115—116° (*R.* **25**, 111 *C.* **1906** [2] 33; *R.* **25**, 120 *C.* **1906** [2] 34; *C.* **1906** [2] 1314).

9) **Phenyl-2,4-Dinitrobenzylamin.** Sm. 95° (132?). HCl, Pikrat (*B.* **35**, 1236 *C.* **1902** [1] 1001; *B.* **35**, 1266 *C.* **1902** [1] 1102; *M.* **23**, 548 *C.* **1902** [2] 741).

10) **2-Nitrophenyl-2-Nitrobenzylamin.** Sm. 137° (*J. pr.* [2] **54**, 265). — ***II**, *290.*

11) **3-Nitrophenyl-2-Nitrobenzylamin.** Sm. 142—143° (*J. pr.* [2] **48**, 561). — **II**, *517.*

12) **4-Nitrophenyl-2-Nitrobenzylamin.** Sm. 202° (*J. pr.* [2] **54**, 271). — ***II**, *290.*

13) **2-Nitrophenyl-4-Nitrobenzylamin.** Sm. 138° (145°) (*B.* **27**, 376; **32**, 1254; *R.* **21**, 429 *C.* **1903** [1] 506). — **II**, *517*; ***II**, *290.*

14) **3-Nitrophenyl-4-Nitrobenzylamin.** Sm. 151° (*B.* **32**, 1255). — ***II**, *290.*

15) **4-Nitrophenyl-4-Nitrobenzylamin.** Sm. 192° (*B.* **32**, 1256; *R.* **21**, 428 *C.* **1903** [1] 506). — ***II**, *290.*

16) **Methyl-2,4-Dinitrodiphenylamin.** Sm. 167° (*B.* **15**, 1235; *J. pr.* [2] **68**, 255 *C.* **1903** [2] 1064; *C.* **1906** [2] 1314). — **II**, *342.*

17) **3-Methyläther d. 2′-Nitro-3,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 144° (*C.* **1908** [1] 127).

18) **3-Methyläther d. 3′-Nitro-3,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 124° (*C.* **1908** [1] 128).

$C_{13}H_{11}O_4N_3$ 19) **3-Methyläther d. 4'-Nitro-3,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 125—135° (*C.* **1908** [1] 128).
20) **5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Tartronylimid** (*A.* **255**, 232). — **IV**, *548.*
21) **4-Nitro-6-Amidodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 221° (*A.* **366**, 84 *C.* **1909** [2] 121).
22) **2,6-Dioxy-3-Phenylhydrazonmethylpyridin-4-Carbonsäure.** Phenylhydrazinsalz (*Soc.* **69**, 1451). — **IV**, *173.*
23) **Diacetat d. 5,8-Dioximido-5,8-Dihydrochinolin.** Zers. bei 160° (*B.* **24**, 157). — **IV**, *282.*

$C_{13}H_{11}O_4N_5$ C 51,8 — H 3,7 — O 21,3 — N 23,2 — M. G. 301.
1) **Di[3-Nitrophenyl]guanidin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **67**, 156). — **II**, *349.*
2) **isom. Dinitrodiphenylguanidin.** Sm. 190° (*B.* **7**, 1235). — **II**, *349.*
3) **Phenyl-2,6-Dinitro-4-Amidobenzylidenhydrazin.** Sm. 250° (*B.* **39**, 2761 *C.* **1906** [2] 1323).
4) **α-[4-Nitrophenyl]-β-[2-Hydroxylnitrosamidobenzyliden]hydrazin.** Sm. 171° (*B.* **42**, 1700 *C.* **1909** [2] 208).
5) **Methyl-3,3'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 127—128° (*Soc.* **53**, 667). — **IV**, *1563.*
6) **Methyl-3,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 148° (*Soc.* **53**, 666). — **IV**, *1564.*
7) **isom. Methyl-3,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 176—177° (*Soc.* **53**, 668). — **IV**, *1564.*
8) **Methyl-4,3'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 168° (*Soc.* **53**, 667). — **IV**, *1564.*
9) **Methyl-4,4'-Dinitrodiazoamidobenzol.** Sm. 219° (*Soc.* **53**, 666). — **IV**, *1565.*

$C_{13}H_{11}O_4Cl$ 1) **Äthylester d. 4-Chlor-7-Methyl-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 109—110° (*A.* **367**, 222 *C.* **1909** [2] 1236).
2) **Acetat d. 3-Chlor-5[oder 7]-Oxy-4,7[oder 4,5]-Dimethyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 160° (*B.* **34**, 359). — ***II**, *1042.*

$C_{13}H_{11}O_4Cl_3$ 1) **Methylester d. 2,2,3-Trichlor-1-Acetoxyl-2,3-Dihydroinden-1-Carbonsäure.** Sm. 114—116° (*B.* **20**, 2894). — **II**, *1662.*
2) **Trichlorderivat aus d. Äthylester d. 4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 103° (*A.* **283**, 260). — **III**, *732.*

$C_{13}H_{11}O_4Br_3$ 1) **Tribromderivat aus d. Äthylester d. 4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 145° (*A.* **283**, 258). — **III**, *733.*
2) **Diacetat d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 128 bis 130° (*B.* **40**, 1105 *C.* **1907** [1] 1255).

$C_{13}H_{11}O_4Br_5$ 1) **Diacetat d. 2,3,5-Tribrom-4-Oxy-1-[ββ-Dibrom-α-Oxyisopropyl]-benzol.** Sm. 127° (*A.* **349**, 77 *C.* **1906** [2] 1254).

$C_{13}H_{11}O_4P$ 1) **4-Benzoylphenylphosphinsäure.** Sm. 204°. Ag_2 (*A.* **315**, 46). — ***IV**, *1183.*
2) **Verbindung** (Säure aus Methylendiphenylenoxyd). Sm. 255—260° u. Zers. $(NH_4)_2$, Ag_2 (*J. pr.* [2] **28**, 281). — **II**, *992.*

$C_{13}H_{11}O_5N$ C 59,8 — H 4,2 — O 30,6 — N 5,4 — M. G. 261.
1) **1-Acetyl-3-Acetoxylindol-5-Carbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. (D.R.P. 113240). — ***IV**, *172.*
2) **Gem. Anhydrid d. 1-Acetoxylindol-2-Carbonsäure u. Essigsäure.** Sm. 107° (*B.* **29**, 650). — **IV**, *237.*
3) **β-Äthylester d. β-Cyan-α-Keto-α-Phenyläthan-β,2-Dicarbonsäure** (Ä. d. Benzoylcyanessig-o-Carbonsäure). Sm. 121—122°. Ag_2 (*A. ch.* [7] **1**, 487). — **II**, *1962.*
4) **Äthylester d. ?-Nitro-3-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 160° (*J. pr.* [2] **48**, 535). — **II**, *1691.*
5) **Diacetat d. 2,8,?-Trioxychinolin.** Sm. 225—228° (*M.* **16**, 770). — **IV**, *289.*
6) **4-Methoxyl-3-Carboxylphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 224 bis 225° (*G.* **36** [2] 737 *C.* **1907** [1] 1122).
7) **Verbindung** (aus d. Diäthylester d. Benzoylamidooxalessigsäure). Sm. 164° u. Zers. (*B.* **24**, 1259). — **II**, *1193.*

$C_{13}H_{11}O_5N_3$ C 54,0 — H 3,8 — O 27,7 — N 14,5 — M. G. 289.

1) **2',4'-Dinitro-6-Oxy-3-Methyldiphenylamin** (D. R. P. 194199 *C.* **1908** [1] 1014).
2) **4,6-Dinitro-4'-Oxy-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 194—195° (*B.* **33**, 2508). — ***II**, *400.*
3) **Methyläther d. 4,6-Dinitro-2-Oxydiphenylamin.** Sm. 155° (*R.* **23**, 114 *C.* **1904** [2] 205).
4) **Methyläther d. 2,6-Dinitro-3-Oxydiphenylamin.** Sm. 152° (*C.* **1909** [1] 644).
5) **Methyläther d. 4,6-Dinitro-3-Oxydiphenylamin.** Sm. 168° (*R.* **23**, 121 *C.* **1904** [2] 206).
6) **Methyläther d. 2,4-Dinitro-2'-Oxydiphenylamin.** Sm. 151° (*B.* **22**, 902). — **II**, *704.*
7) **Methyläther d. 2,4-Dinitro-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 141° (*B.* **29**, 1875). — ***II**, *399.*
8) **4'-Nitro-2'-Amido-4-Oxydiphenylamin-3-Carbonsäure** (*A.* **273**, 125; D. R. P. 139679 *C.* **1903** [1] 748). — **II**, *1513*; ***IV**, *363.*
9) **Nitroamidooxydiphenylamincarbonsäure.** Na (D. R. P. 148341 *C.* **1904** [1] 415).
10) **Acetyl-?-Nitrophenylamidoimid d. Citrakonsäure.** Sm. 124° (*B.* **19**, 1387). — **IV**, *708.*

$C_{13}H_{11}O_5N_5$ C 49,2 — H 3,5 — O 25,2 — N 22,0 — M. G. 317.

1) **4-[2,4-Dinitrophenyl]hydrazon-1-Oximido-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Zers. bei 222—223° (*A.* **357**, 189 *C.* **1908** [1] 249).

$C_{13}H_{11}O_5Cl$ 1) **Äthylester d. ?-Chlor-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuranorthochinon-2-Carbonsäure.** Sm. 118—119° (*A.* **283**, 262). — **III**, *732.*

$C_{13}H_{11}O_6N_3$ C 51,1 — H 3,6 — O 31,5 — N 13,8 — M. G. 305.

1) **2-Methyläther d. 4,6-Dinitro-2,5-Dioxydiphenylamin.** Sm. 177° (*R.* **24**, 318 *C.* **1905** [2] 1177).
2) **Monoäthylester d. Anhydro-4-Nitrophenylazoacetondicarbonsäure.** Sm. 180° (*B.* **34**, 83). — ***IV**, *1064.*

$C_{13}H_{11}O_6N_5$ C 46,8 — H 3,3 — O 28,8 — N 21,0 — M. G. 333.

1) **2,4,4'-Trinitro-2'-Amido-N-Methyldiphenylamin.** Sm. 190° (*B.* **31**, 1462). — ***IV**, *363.*
2) **2,4,6-Trinitro-4'-Amido-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 198,5° (*B.* **37**, 2096 *C.* **1904** [2] 34).
3) **2,4,6-Trinitro-3-Methylamidodiphenylamin.** Sm. 174° (*R.* **21**, 325 *C.* **1903** [1] 80). — ***IV**, *371.*
4) **2,4,6-Trinitro-4'-Methylamidodiphenylamin.** Sm. 188° (*J. pr.* [2] **73** *C.* **1906** [1] 839).
5) **β-Phenylamido-α-[3,5-Dinitro-2-Oxyphenyl]harnstoff.** Sm. 202 bis 203° u. Zers. Phenylhydrazinsalz (*J. pr.* [2] **48**, 436). — **IV**, *674.*
6) **α-Methyl-?-[2,4,6-Trinitrophenyl]-β-Phenylhydrazin.** Sm. 172° (*B.* **42**, 3527 *C.* **1909** [2] 1460).

$C_{13}H_{11}O_6Br$ 1) **α,2-Lakton d. α-Oxy-α-[6-Bromphenyl]äthan-β,2,4-Tricarbonsäure-β,4-Dimethylester.** Sm. 102° (*A.* **293**, 170). — ***II**, *1198.*

$C_{13}H_{11}O_6P$ 1) **Phenylester d. Phenylphosphorsäure-2-Carbonsäure** (Salol-O-Phosphinsäure). Sm. 88°. K, Li, Pb, Ag_2, Anilinsalz, Phenylhydrazinsalz (*B.* **31**, 2174; *C.* **1901** [2] 734). — ***II**, *890.*

$C_{13}H_{11}O_7N$ C 53,2 — H 3,8 — O 38,2 — N 4,8 — M. G. 293.

1) **6-Acetylderivat d. 1,6-Anhydro-6-Amido-3-Acetoxyl-4-Methoxylbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 205° (*B.* **19**, 2308). — **II**, *1997.*
2) **αγ-Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-[2-Nitrophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 115°. Diäthylaminsalz (*Bl.* [3] **35**, 1269 *C.* **1907** [1] 740).
3) **αγ-Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-[3-Nitrophenyl]propan-βγ-Dicarbonsäure-β-Äthylester.** Sm. 96°. Diäthylaminsalz (*Bl.* [3] **35**, 1270 *C.* **1907** [1] 740).

$C_{13}H_{11}O_8Br$ 1) **2-Brom-3,4,5-Triacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 95—96° (*Bl.* [3] **9**, 243). — **II**, *1923.*

$C_{13}H_{11}O_{10}N$ C 45,8 — H 3,2 — O 46,9 — N 4,1 — M. G. 341.

1) **β-[3-Nitrophenyl]propan-ααγγ-Tetracarbonsäure.** Ag_4 (*J. pr.* [2] **75**, 503 *C.* **1907** [2] 452).

$C_{13}H_{11}O_{10}Cl$ 1) **Tri[Methylcarbonat] d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäurechlorid.** Sm. 86° (*B.* **41**, 2886 *C.* **1908** [2] 1429).

$C_{13}H_{11}NBr_2$ 1) **4,4'-Dibrommethyldiphenylamin.** Sm. 120° (*A.* **346**, 213 *C.* **1906** [1] 1882).
2) **Dibromid d. Benzylidenamidobenzol.** Sm. 142° u. Zers. (*B.* **23**, 2774). — **III**, *29.*
3) **αβ-Dibrom-α-Phenyl-β-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 166—167° (*B.* **20**, 2720; **21**, 820). — **IV**, *395.*
4) **αβ-Dibrom-α-Phenyl-β-[4-Pyridyl]äthan.** Sm. 228—229° (*B.* **38**, 160 *C.* **1905** [1] 452).

$C_{13}H_{11}NJ_2$ 1) **αβ-Dijod-α-Phenyl-β-[4-Pyridyl]äthan.** Sm. 180° (*B.* **38**, 160 *C.* **1905** [1] 452).

$C_{13}H_{11}NS$ 1) **α-Thiodiphenylmethylamin.** Sm. 99,3° (*A.* **230**, 88; *B.* **21**, 2069). — **II**, *806.*
2) **β-Thiodiphenylmethylamin.** Sm. 78—79° (*B.* **21**, 2065). — **II**, *806.*
3) **Thiobenzimidophenyläther.** Sm. 48°. HCl (*B.* **36**, 3465 *C.* **1903** [2] 1243).
4) **2-[1-Naphtyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. Pikrat (*B.* **33**, 2635). — ***II**, *865.*
5) **2-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydrothiazol.** Sm. 80°. (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*B.* **33**, 2634). — ***II**, *867.*
6) **Phenylamid d. Benzolthiocarbonsäure.** Sm. 97,5—98,5° (101,5—102°). 2 + $AgNO_3$ (*A.* **192**, 31; **259**, 301; D.R.P. 57963; *B.* **10**, 2134; **11**, 503; **25**, 3525; *J. pr.* [2] **59**, 575; *B.* **36**, 587 *C.* **1903** [1] 830; *C.* **1907** [1] 28; *B.* **40**, 2867 *C.* **1907** [2] 594). — **II**, *1293*; ***II**, *796.*
7) **Diphenylamid d. Thioameisensäure.** Sm. 108—109° (*B.* **42**, 1921 *C.* **1909** [2] 266).

$C_{13}H_{11}NS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-3-[1-Naphtyl]tetrahydrothiazol.** Sm. 198—199° (*B.* **21**, 972). — **II**, *609.*
2) **Phenylester d. Phenylamidodithioameisensäure.** Sm. 104—106° (*Bl.* [4] **1**, 740 *C.* **1907** [2] 1160).

$C_{13}H_{11}N_2Cl$ 1) **α-Chlor-α-Phenylimido-α-Phenylamidomethan.** Sm. 92—95° u. Zers. (*Am.* **17**, 110).
2) **α-Imido-α-[2-Chlorphenyl]amido-α-Phenylmethan.** Sm. 114—115°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **78**, 491 *C.* **1909** [1] 281).
3) **α-Imido-α-[3-Chlorphenyl]amido-α-Phenylmethan.** Sm. 115—116°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*J. pr.* [2] **78**, 485 *C.* **1909** [1] 280).
4) **α-Imido-α-[4-Chlorphenyl]amido-α-Phenylmethan.** Sm. 115—116°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*J. pr.* [2] **67**, 450 *C.* **1903** [1] 1421). — ***IV**, *566.*
5) **2-Chlorbenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 86° (*C.* **1903** [2] 427).
6) **3-Chlorbenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 134—135° (*A.* **262**, 136; *B.* **38**, 2812 *C.* **1905** [2] 1092). — **IV**, *751.*
7) **Benzyliden-3-Chlorphenylhydrazin.** Sm. 133—134° (*Soc.* **63**, 871). — ***IV**, *481.*
8) **Benzyliden-4-Chlorphenylhydrazin.** Sm. 127° (*Soc.* **63**, 873). — **IV**, *751*; ***IV**, *481.*
9) **Phenylhydrazonphenylchlormethan** (Phenylhydrazon d. Benzolcarbonsäurechlorid). Sm. 131° (*B.* **27**, 322, 2122). — **IV**, *668.*
10) **?-Chlor-2-Methylazobenzol.** Sm. 143—144° (*B.* **24**, 367). — **IV**, *1382.*
11) **?-Chlor-4-Methylazobenzol.** Sm. 149—150° (*B.* **24**, 365). — **IV**, *1382.*
12) **Chlormethylat d. Phenazon.** 2 + $PtCl_4$ (*J. pr.* [2] **65**, 297 *C.* **1902** [1] 1235). — ***IV**, *1030.*
13) **Chlormethylat d. Pseudophenanthrolin.** Sm. 218—221° (*B.* **42**, 2615 *C.* **1909** [2] 541).

$C_{13}H_{11}N_2Br$ 1) **Phenyl-3-Brombenzylidenhydrazin.** Sm. 141—142° (143—144°) (*A.* **284**, 143; *B.* **38**, 2811 *C.* **1905** [2] 1091). — **IV**, *751.*
2) **Benzyliden-4-Bromphenylhydrazin.** Sm. 127,5° (*A.* **324**, 314 *C.* **1902** [2] 1505). — ***IV**, *481.*

$C_{13}H_{11}N_2J$ 1) **Phenyl-2-Jodbenzylidenhydrazin.** Sm. 79° (*Soc.* **69**, 1008). — **IV**, *751.*
2) **Phenyl-3-Jodbenzylidenhydrazin.** Sm. 155° (*Soc.* **69**, 1009). — **IV**, *751.*
3) **Phenyl-4-Jodbenzylidenhydrazin.** Sm. 121° (90°) (*Soc.* **69**, 1009; *J. pr.* [2] **74**, 314 *C.* **1906** [2] 1821). — **IV**, *751.*

$C_{13}H_{11}N_2J$ 4) **Benzyliden - 4 - Jodphenylhydrazin.** Sm. 121° (*J. pr.* [2] **74**, 313 *C.* **1906** [2] 1821).
5) **Jodmethylat d. 5,10-Naphtdiazin** (J. d. Phenazin). + J (*B.* **26**, 181). — **IV**, *1000.*
6) **Jodmethylat d. 1,4-Naphtisodiazin.** Sm. oberhalb 150° u. Zers. (*B.* **41**, 397 *C.* **1908** [1] 863).
7) **Jodmethylat d. Phenazon.** Sm. 185—187° (*J. pr.* [2] **65**, 298 *C.* **1902** [1] 1235). — ***IV**, *1030.*
8) **Jodmethylat d. Phenanthrolin** + H_2O (*M.* **3**, 579). — **IV**, *998.*
9) **Jodmethylat d. Pseudophenanthrolin** + H_2O. Sm. 257° u. Zers. (*M.* **4**, 577; *B.* **42**, 2615 *C.* **1909** [2] 541). — **IV**, *999.*

$C_{13}H_{11}N_3Cl_2$ 1) **Dichlordiphenylguanidin.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **67**, 146). — **II**, *349.*
2) **isom. Dichlordiphenylguanidin.** Sm. 140—141° (*Bl.* **32**, 170). — **II**, *349.*
3) **α-Phenyl-β-[3,6-Dichlor-2-Amidobenzyliden]hydrazin.** Sm. 102 bis 103° (*B.* **29**, 877; *A.* **296**, 80). — **IV**, *753.*

$C_{13}H_{11}N_3Br_2$ 1) **Dibromdiphenylguanidin.** HCl, (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **67**, 148). — **II**, *349.*
2) **Methyl-4,4'-Dibromdiazoamidobenzol.** Sm. 100—100,5° (*Soc.* **55**, 435). — **IV**, *1562.*

$C_{13}H_{11}N_3J_2$ 1) **Dijoddiphenylguanidin.** (2 HCl, $PtCl_4$) (*A.* **67**, 153). — **II**, *349.*

$C_{13}H_{11}N_3S$ 1) **6-Rhodan-4-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 123° (*Am.* **40**, 144 *C.* **1908** [2] 1107).
2) **polym. 6-Isorhodan-6-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 207—208° (*Am.* **40**, 145 *C.* **1908** [2] 1107).
3) **4-Amido-1-[4-Amidophenyl]benzthiazol.** Sm. 237—238° (*B.* **32**, 3537). — ***II**, *791.*

$C_{13}H_{11}N_4Cl$ 1) **2-Chlorphenylat d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 268° u. Zers. 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **27**, 2927). — **IV**, *1231.*

$C_{13}H_{11}N_4J$ 1) **2-Jodmethylat d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Sm. 237° u. Zers. (*B.* **27**, 2928).

$C_{13}H_{11}ClS$ 1) **Benzyläther d. 4-Chlor-1-Merkaptobenzol.** Sm. 52—53° (*Bl.* [3] **31**, 1186 *C.* **1905** [1] 80).

$C_{13}H_{11}Cl_2P$ 1) **4 - Benzylphenyldichlorphosphin.** Sd. 221°$_{20}$ (*A.* **315**, 43). — ***IV**, *1183.*

$C_{13}H_{11}Cl_4P$ 1) **4-Benzylphenylphosphortetrachlorid.** Sm. 80° (*A.* **315**, 44). — **IV**, *1183.*

$C_{13}H_{11}BrJ_2$ 1) **3'-Brom-4-Methyldiphenyljodoniumjodid.** Sm. 139° u. Zers. (*J. pr.* [2] **69**, 329 *C.* **1904** [2] 36).

$C_{13}H_{11}BrS$ 1) **Benzyläther d. 4-Brom-1-Merkaptobenzol.** Sm. 64—65° (*Bl.* [3] **31**, 1186 *C.* **1905** [1] 80).

$C_{13}H_{11}Br_2J$ 1) **3'-Brom-2-Methyldiphenyljodoniumbromid.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **69**, 331 *C.* **1904** [2] 36).
2) **3'-Brom-4-Methyldiphenyljodoniumbromid.** Sm. 175° (*J. pr.* [2] **69**, 329 *C.* **1904** [2] 36).

$C_{13}H_{12}ON_2$ C 73,6 — H 5,7 — O 7,5 — N 13,2 — M. G. 212.
1) **4-Methyldiphenylnitrosamin.** Sm. 82° (45°) (*A.* **239**, 56; **255**, 163). — **II**, *485.*
2) **4'-Nitroso-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 163° (*A.* **255**, 163). — **II**, *486.*
3) **4-Nitrosomethyldiphenylamin?** Sm. 44° (*C.* **1897** [1] 1165). — ***II**, *158.*
4) **4-Nitrosophenylbenzylamin.** Sm. 129°. HCl (*A.* **263**, 300). — **II**, *516.*
5) **Phenylbenzylnitrosamin.** Sm. 58° (*A.* **227**, 360; *B.* **33**, 3523). — **II**, *516.*
6) **α-Phenylimido-α-Phenylhydroxylamidomethan** + H_2O. Sm. 94—95° (126—127°; 130—131° wasserfrei). HCl, HNO_3, Cu (*B.* **35**, 721 *C.* **1902** [1] 718; *B.* **35**, 1452 *C.* **1902** [1] 1157; *B.* **35**, 720, 1876 *C.* **1902** [2] 32).
7) **Methyläther d. 4-[4-Oxyphenyl]imido-1-Imido-1,4-Dihydrobenzol** + H_2O. Sm. 49° (71—72° wasserfrei). 2 HCl (*B.* **42**, 4139 *C.* **1909** [2] 2079).
8) **Methyläther d. β-Oxy-α-Cyan-α-[2-Cyanphenyl]-α-Buten.** Sm. 66 bis 67° (*B.* **27**, 2243). — **II**, *1966.*
9) **s-Diphenylharnstoff.** Sm. 235° (238—239°); Sd. 260°. Lit. bedeutend. — **II**, *378*; ***II**, *186.*
10) **uns - Diphenylharnstoff.** Sm. 189°. Lit. bedeutend. — **II**, *381*; ***II**, *188.*

$C_{13}H_{12}ON_2$ 11) **2,2'-Diamidodiphenylketon.** Sm. 134—135° (131°). 2HCl, 2HBr, $H_2SO_4 + xH_2O$, $2H_2SO_4$, 2Pikrat (*A.* **218**, 349; **283**, 171; *B.* **27**, 3362; **31**, 3033; *J. pr.* [2] **59**, 436; *J. pr.* [2] **65**, 334 *C.* **1902** [1] 1352). — **III**, *184*; ***III**, *148.*

12) **2,3'-Diamidodiphenylketon.** Sm. 80° (*B.* **23**, 2578; *A.* **283**, 173). — **III**, *184.*

13) **2,4'-Diamidodiphenylketon.** Sm. 128—129°. 2HBr (*B.* **23**, 2578; *A.* **283**, 171; *J. pr.* [2] **65**, 310 *C.* **1902** [1] 1350). — **III**, *184*; ***III**, *149.*

14) **3,3'-Diamidodiphenylketon.** Sm. 170—171° (165°; 173—174°). 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **72**, 281; **194**, 356; **283**, 170; *B.* **5**, 797; **27**, 2296). — **III**, *184.*

15) **3,4'-Diamidodiphenylketon** + H_2O. Sm. 125—126° (wasserfrei) (131 bis 132°) (*A.* **283**, 174; *B.* **27**, 2294; *A.* **354**, 179 *C.* **1907** [2] 987). — **III**, *185.*

16) **4,4'-Diamidodiphenylketon.** Sm. 244° (237°; 240—240,5°). 2HCl, (2HCl, $2SnCl_2$), H_2SO_4 (*B.* **11**, 1747; **19**, 110; **22**, 988; **23**, 2578; *A.* **218**, 344; **283**, 170; **296**, 226; *B.* **38**, 885 *C.* **1905** [1] 1024). — **III**, *185*; ***III**, *149.*

17) **α-Phenylamido-α-Oximidophenylmethan** (Benzenylphenylamidoxim). Sm. 136° (138°). HCl (*B.* **19**, 1669; **31**, 241; **32**, 2690; *J. pr.* [2] **54**, 123). — **II**, *1204*; **IV**, *841*; ***II**, *754.*

18) **anti-α-Oximido-2-Amidodiphenylmethan.** Sm. 156° (*B.* **24**, 2382; **29**, 1264). — **III**, *190.*

19) **syn-α-Oximido-2-Amidodiphenylmethan.** Sm. 125—126° (*B.* **24**, 2384; **29**, 1264). — **III**, *191.*

20) **anti-α-Oximido-4-Amidodiphenylmethan.** Sm. 168° (*B.* **24**, 4038). — **III**, *191.*

21) **syn-α-Oximido-4-Amidodiphenylmethan.** Sm. 126° (*B.* **24**, 4038). — **III**, *191.*

22) **2-Oxybenzylidenphenylhydrazin** (Salicylaldehydphenylhydrazon). Sm. 142° (143—144°); Sd. $234°_{28}$. Na (*B.* **17**, 575, 3003; **18**, 1660; **27**, 2288; **30**, 1243; **31**, 1522; *Bl.* [3] **17**, 316; *B.* **36**, 580 *C.* **1903** [1] 709). — **IV**, *759*; ***IV**, *491.*

23) isom. **2-Oxybenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 104—105° (*B.* **27**, 2289). — **IV**, *759.*

24) **3-Oxybenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 130—131,5° (147°) (*A.* **248**, 102; *B.* **24**, 826; *Soc.* **77**, 710). — **IV**, *760*; ***IV**, *492.*

25) **4-Oxybenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 177—178° (184°) (*A.* **248**, 103; *B.* **36**, 3974 *C.* **1904** [1] 163). — **IV**, *760*; ***IV**, *493.*

26) **β-Formyl-αα-Diphenylhydrazin.** Sm. 116,5° (*B.* **25**, 1076, 1554). — **IV**, *663.*

27) **4-Hydrazidodiphenylketon** (4-Benzoylphenylhydrazin). Sm. 127° u. ger. Zers. HCl (*Soc.* **55**, 613). — **III**, *186.*

28) **2-Oxymethylazobenzol.** Sm. 77—78° (*C. r.* **136**, 1136, 1138 *C.* **1903** [1] 1416). — ***IV**, *1051.*

29) **4-Oxy-2-Methylazobenzol** + H_2O. Sm. 90° (109° wasserfrei). HCl (*B.* **17**, 366; **32**, 3098). — **IV**, *1420*; ***IV**, *1040.*

30) **4'-Oxy-2-Methylazobenzol** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 66° (102° wasserfrei; 107 bis 108°). + $^1/_2 H_2O$ (Sm. 76°), HCl (*B.* **23**, 3257; **24**, 366; **30**, 1626; **32**, 3097; *J. pr.* [2] **78**, 388 *C.* **1909** [1] 361). — **IV**, *1412*; ***IV**, *1037.*

31) **4-Oxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 128—130°. HCl (*B.* **17**, 131, 363, 879; **30**, 1627). — **IV**, *1419*; ***IV**, *1040.*

32) **6-Oxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 108—109° (*J.* **1879**, 465; *B.* **17**, 131, 352, 878; **33**, 1950 Anm.; *G.* **37** [1] 82 *C.* **1907** [2] 404). — **IV**, *1420*; ***IV**, *1040.*

33) **4'-Oxy-3-Methylazobenzol** + $^1/_2 H_2O$. Sm. 144—145° (wasserfrei). HCl (*B.* **24**, 368; **31**, 2117; *A.* **287**, 161). — **IV**, *1413.*

34) **2'-Oxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 100—100,5° (*B.* **33**, 3191). — ***IV**, *1037.*

35) **4'-Oxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 151°. HCl (*B.* **8**, 1030; **20**, 905; **30**, 1626; *B.* **39**, 4164 *C.* **1907** [1] 227). — **IV**, *1413.*

36) **Methyläther d. 2-Oxyazobenzol.** Sm. 40—41°; Sd. $195—197°_{14}$ (*B.* **33**, 3192). — ***IV**, *1034.*

37) **Methyläther d. 3-Oxyazobenzol.** Sm. 32,5—33,5°; Sd. $193—193,5°_{16}$. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 4099 *C.* **1904** [1] 270).

$C_{13}H_{12}ON_2$ 38) **Methyläther d. 4-Oxyazobenzol.** Sm. 53,5—54° (56°); Sd. 340°. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **12**, 110; W. Fischer, Dissert. Heidelberg 1892; *C.* **1908** [1] 23; *B.* **41**, 4381 *C.* **1909** [1] 443; *A.* **369**, 33 Anm. *C.* **1909** [2] 1855). — **IV**, *1408*; ***IV**, *1034*.

39) **α-[1-Naphtyl]azo-β-Ketopropan.** Sm. 158—160° (*G.* **21** [1] 266). — **IV**, *1477*.

40) **5-Methyl-3-[2-Naphtyl]-4,5-Dihydro-1,2,4-Oxdiazol.** Sm. 121 bis 122° (*B.* **22**, 2456). — **II**, *1455*.

41) **α-[5-Nitro-2-Oxyphenyl]-β-[4-Pyridyl]äthen.** Sm. 123° (*B.* **38**, 2839 *C.* **1905** [2] 1110).

42) **3-[α-Oximido-4-Methylbenzyl]pyridin.** Sm. 167° (*M.* **18**, 458). — ***IV**, *135*.

43) **Benzylidenverbindung d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 188—189° (*B.* **42**, 705 *C.* **1909** [1] 1244).

44) **2-Methyl-5-[β-2-Oxyphenyläthenyl]-1,4-Diazin.** Sm. 228°. Pikrat (*B.* **38**, 3727 *C.* **1906** [1] 55).

45) **γ-Amido-α-Keto-α-[4-Chinolyl]-β-Buten.** Sm. 184° (*M.* **17**, 411). — **IV**, *374*.

46) **Äthyläther d. 2-Oxy-peri-Naphtimidazol.** Sm. 125°. HCl (*A.* **365**, 137 *C.* **1909** [1] 1821).

47) **2-Keto-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydro-β-Naphtimidazol.** Sm. 171° (*B.* **34**, 940). — ***IV**, *608*.

48) **1-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydro-α-Naphtochinolin.** Sm. 59,5° (*B.* **24**, 2477). — **IV**, *378*.

49) **4-Nitroso-1,2,3,4-Tetrahydro-β-Naphtochinolin.** Sm. 105,5° (*B.* **24**, 2644). — **IV**, *379*.

50) **3-Keto-4-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Naphtisodiazin.** Sm. 155,5° (D.R.P. 196563 *C.* **1908** [1] 1590; *B.* **42**, 576 *C.* **1909** [1] 1015).

51) **Methylhydroxyd d. Phenazon.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **65**, 297 *C.* **1902** [1] 1235). — ***IV**, *1030*.

52) **Methylhydroxyd d. Pseudophenanthrolin.** Salze, siehe (*B.* **42**, 2615 *C.* **1909** [2] 541).

53) **Harmin.** Sm. 256—257° u. Zers. (257—259°). HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 + H_2O, H_2CrO_4, Dioxalat (*A.* **64**, 365; *J.* **1854**, 525; *C.* **1901** [1] 958; *B.* **18**, 400; **22**, 640; **30**, 2481; *M.* **16**, 601). — **III**, *885*; ***III**, *659*.

54) **Nitril d. β-Oxy-α-[2-Cyanphenyl]propenäthyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 119° (*B.* **27**, 830). — **II**, *1964*.

55) **Nitril d. 1-Keto-3-Propyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 221° u. Zers. (*B.* **29**, 2393). — **IV**, *338*.

56) **Nitril d. 1-Keto-3-Isopropyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 227—229° u. Zers. (*B.* **30**, 890). — **IV**, *338*.

57) **Nitril d. 1-Keto-2-Methyl-3-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 135—136° (*B.* **27**, 2234). — **II**, *1870*.

58) **Phenylamid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 126° (131°) (*J. pr.* [2] **30**, 476; *C.* **1897** [1] 413). — **II**, *1246*; ***II**, *780*.

59) **Phenylamid d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 129° (114°). HCl, H_2SO_4 (*B.* **8**, 35; *G.* **13**, 337). — **II**, *1257*.

60) **Phenylamid d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (D.R.P. 81152). — ***II**, *791*.

61) **2-Amidophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 140° (*Am.* **6**, 27). — **IV**, *561*.

62) **3-Amidophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 125° (260°). HCl, H_2SO_4 (*B.* **7**, 498; *A.* **208**, 298; *B.* **35**, 3342 *C.* **1902** [2] 1194). — **IV**, *577*; ***IV**, *376*.

63) **4-Amidophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 128°. HCl, H_2SO_4 (*A.* **208**, 295; D.R.P. 65080; *Soc.* **95**, 1323 *C.* **1909** [2] 977). — **IV**, *594*; ***IV**, *389*.

64) **2-Methylphenylamid d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 64,5° (*B.* **27**, 1787).

65) **4-Methylphenylamid d. Pyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **27**, 1787).

66) **4-Methylphenylamid d. Pyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 150° (*C.* **1898** [1] 678) — ***IV**, *109*.

$C_{13}H_{12}ON_2$ 67) α-**Phenylhydrazid d. Benzolcarbonsäure** (uns-Benzoylphenylhydrazin). Sm. 70°. Na, HCl, HBr, HNO_3, H_2SO_4, Pikrat (*B.* **20**, 1713; *Soc.* **77**, 1190; *A.* **252**, 311). — **IV**, *667*; ***IV**, *426.*

68) β-**Phenylhydrazid d. Benzolcarbonsäure** (s-Benzoylphenylhydrazin). Sm. 168°. Bitartrat (*A.* **190**, 125; **293**, 334; *B.* **19**, 1203; **27**, 162, 322, 1696; **29**, 1725; **30**, 1996; *J. pr.* [2] **54**, 204; *Bl.* [3] **15**, 665; *R.* **13**, 942; *C.* **1903** [1] 829; **1908** [1] 1836; **1909** [1] 1861). — **IV**, *667*; ***IV**, *426.*

69) **Farbstoff** (aus 4-Amido-1-Oxybenzol u. 2-Amido-1-Methylbenzol) (*J. pr.* [2] **69**, 172 *C.* **1904** [1] 1268).

70) **Verbindung** (aus α-Nitroso-β-[2-Amidobenzoyl]-α-Phenylhydrazin). Sm. 206° (*J. pr.* [2] **69**, 104 *C.* **1904** [1] 730).

$C_{13}H_{12}ON_4$ C 65,0 — H 5,0 — O 6,7 — N 23,3 — M. G. 240.

1) **4,4'-Diamido-2,2'-Azoxydiphenylmethan.** Sm. 272° (*C. r.* **141**, 200 *C.* **1905** [2] 770).

2) α-**Phenylazo-β-Phenylharnstoff.** Sm. 141° u. Zers. Ag (*B.* **40**, 2387 *C.* **1907** [2] 314).

3) **4-Ureïdoazobenzol.** Sm. 231° (*C. r.* **143**, 342 *C.* **1906** [2] 1055).

4) **2-Methylhydroxyd d. 1-Phenyl-1,2,3,5-Tetrazol.** Salze, siehe diese (*B.* **27**, 2927).

5) **Oxydiamidophenylbenzimidazol** + H_2O. Sm. noch nicht bei 270°. 3HCl + H_2O (*B.* **32**, 911). — ***IV**, *674.*

6) **Phenylamid d. 4-Amidodiazobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 160—161° u. Zers. Oxalat (*B.* **40**, 3812 *C.* **1907** [2] 1504).

7) **Phenylhydrazid d. Phenylazocarbonsäure** (Diphenylcarbazon). Sm. 157° u. Zers. Na, K, Cu_2, Hg_2, Pb, Ag (*A.* **263**, 274; *Bl.* [3] **23**, 592, 701, 769). — **IV**, *671*; ***IV**, *429.*

$C_{13}H_{12}OBr_2$ 1) **Propyläther d. 1,6-Dibrom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 78° (*Soc.* **77**, 41). — ***II**, *523.*

$C_{13}H_{12}OS$ 1) **4'-Oxy-4-Methyldiphenylsulfid.** Fl. (D.R.P. 147634 *C.* **1904** [1] 131).

2) **Methyläther d. 2-Oxydiphenylsulfid.** Sd. $196°_{11}$ (*B.* **39**, 3595 *C.* **1907** [1] 29).

3) **Methyläther d. 4-Oxydiphenylsulfid.** Sd. $180—185°_{12}$ ($188°_{12}$) (*B.* **36**, 109 *C.* **1903** [1] 454; D.R.P. 147634 *C.* **1904** [1] 131; *B.* **39**, 3595 *C.* **1907** [1] 30).

4) **5-Benzoyl-2-Äthylthiophen.** Fl. (*B.* **26**, 2461). — **III**, *767.*

5) **3-Benzoyl-2,5-Dimethylthiophen.** Sm. 44—45° (*B.* **28**, 1808). — **III**, *767.*

6) **isom. Benzoyl-?-Dimethylthiophen.** Sm. 56° (*B.* **28**, 1806). — **III**, *767.*

$C_{13}H_{12}O_2N_2$ C 68,4 — H 5,3 — O 14,0 — N 12,3 — M. G. 228.

1) **4'-Nitro-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 115° (*B.* **41**, 3749 *C.* **1908** [2] 1862).

2) **6-Nitro-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 110° (*B.* **26**, 581). — **II**, *477.*

3) **2'-Nitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 68° (69—70°) (*B.* **23**, 1843; *A.* **303**, 377; *B.* **40**, 383 *C.* **1907** [1] 823). — **II**, *486*; ***II**, *266.*

4) **4'-Nitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 136° (D.R.P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003; *B.* **41**, 3751 *C.* **1908** [2] 1863).

5) **2-Nitrophenylbenzylamin.** Sm. 74—76° (*J. pr.* [2] **46**, 565). — **II**, *517.*

6) **3-Nitrophenylbenzylamin.** Sm. 107° (*B.* **19**, 3250, 3251). — **II**, *517.*

7) **4-Nitrophenylbenzylamin.** Sm. 142—143° (147°) (*B.* **19**, 3250; *A.* **290**, 294). — **II**, *517*; ***II**, *289.*

8) **Phenyl-2-Nitrobenzylamin.** Sm. 57° (*B.* **19**, 1605, 1607; D.R.P. 51712, 99542). — **II**, *517*; ***II**, *290.*

9) **Phenyl-3-Nitrobenzylamin.** Sm. 84,5°. HCl (*G.* **30** [2] 255). — ***II**, *290.*

10) **Phenyl-4-Nitrobenzylamin.** Sm. 68° (72°). HCl (*B.* **6**, 1062; **30**, 69; D.R.P. 97847, 99542; *Am.* **30**, 107 *C.* **1903** [2] 718). — **II**, *517*; ***II**, *290.*

11) **4'-Nitroso-3'-Oxy-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 162,2° (*J. pr.* [2] **65**, 66 *C.* **1902** [1] 579).

12) **3'-Oxy-4-Methyldiphenylnitrosamin.** Sm. 127° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 216; *J. pr.* [2] **65**, 65 *C.* **1902** [1] 579). — **II**, *715.*

13) **4'-Oxy-4-Methyldiphenylnitrosamin.** Sm. 130° u. Zers. (*J. pr.* [2] **33**, 228). — **II**, *718.*

$C_{13}H_{12}O_2N_2$ 14) **Phenyl-2-Oxybenzylnitrosamin.** Sm. 131,5°. K (*B.* **27**, 1803; *A.* **313**, 105; *A.* **325**, 247 *C.* **1903** [1] 632). — **II**, *742*; ***II**, *426*.

15) **Phenyl-3-Oxybenzylnitrosamin.** Sm. 87,5—88° (*A.* **313**, 114). — ***II**, *431*.

16) **Phenyl-4-Oxybenzylnitrosamin.** Sm. 120° (*B.* **313**, 111). — ***II**, *437*.

17) **Methyläther d. 4-Oxydiphenylnitrosamin.** Sm. 83° (*B.* **42**, 4138 *C.* **1909** [2] 2079).

18) **Methyläther d. 4-Nitroso-4′-Oxydiphenylamin.** Sm. 165° (*B.* **42**, 4139 *C.* **1909** [2] 2079).

19) **Diphenylmethylhydroxylnitrosamin.** Sm. 84—85° (*A.* **278**, 366). — **II**, *636*.

20) **Methyläther d. aci-4-Nitrosodiphenylhydroxylamin.** Sm. 137 bis 138° (*B.* **39**, 3040 *C.* **1906** [2] 1253).

21) **α-Oxy-$\alpha\beta$-Diphenylharnstoff.** Sm. 125° (135°). Na + H_2O (*J. pr.* [2] **56**, 84; *C.* **1908** [1] 950). — ***II**, *245*.

22) **2-Oxy-s-Diphenylharnstoff.** Sm. 165—166° (*J. pr.* [2] **41**, 327). — **II**, *709*.

23) **3-Oxy-s-Diphenylharnstoff.** Sm. 230—232° (*B.* **32**, 2114). — ***II**, *396*.

24) **4-Oxy-s-Diphenylharnstoff.** Sm. 216—217° (221° corr.) (*B.* **32**, 3308; **33**, 1701 Anm.). — ***II**, *405*.

25) **s-Acetyl-1-Naphtylharnstoff.** Sm. 214—215° (*Soc.* **71**, 1201; **73**, 365). — ***II**, *338*.

26) **s-Acetyl-2-Naphtylharnstoff.** Sm. 202—202,5° (*Soc.* **71**, 1203; **73**, 366). — ***II**, *338*.

27) **2,4-Dioxybenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 156—160° u. Zers. (*A.* **248**, 105). — **IV**, *763*.

28) **labil. 3,4-Dioxybenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 121—128° (*M.* **17**, 247). — **IV**, *763*.

29) **stabil.-3,4-Dioxybenzylidenphenylhydrazin.** Sm. 175—176° u. Zers. (*M.* **17**, 245; **23**, 913). — **IV**, *763*; ***IV**, *496*.

30) **s-Benzoyl-4-Oxyphenylhydrazin.** Sm. 154° u. Zers. (*A.* **340**, 100 *C.* **1905** [2] 322).

31) **2′,4′-Dioxy-2-Methylazobenzol.** Sm. 178° (175—176°) (*B.* **15**, 2825; **20**, 1579). — **IV**, *1444*.

32) **2′,4′-Dioxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 187° (183—184°) (*B.* **15**, 26, 2821; **20**, 906; **27**, 658). — **IV**, *1444*.

33) **2′,5′-Dioxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 168—170,5° (*B.* **26**, 1910). — **IV**, *1447*.

34) **3′,4′-Dioxy-4-Methylazobenzol.** Sm. 175° u. Zers. (*B.* **26**, 1074). — **IV**, *1441*.

35) **Benzolazosaligenin.** Sm. 143—144° (*A.* **251**, 184). — **IV**, *1451*.

36) **2-Monomethyläther d. 2,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 114° (115—116°; 123°) (*B.* **21**, 604; **22**, 2375; *Am.* **26**, 164). — **IV**, *1442*; ***IV**, *1049*.

37) **Dioxymethylazobenzol** (Benzolazoorcin). Sm. 183° (*B.* **10**, 1579). — **IV**, *1447*.

38) **3-Methyläther d. 3,4-Dioxyazobenzol.** Sm. 70,5—71,5° (*B.* **29**, 2685; *C.* **1907** [2] 2044; **1908** [1] 127). — **IV**, *1440*.

39) **2-Methyläther d. 2,4′-Dioxyazobenzol.** Sm. 146—147° (*B.* **32**, 125). — ***IV**, *1033*.

40) **Monomethyläther d. 4,4′-Dioxyazobenzol.** Sm. 142° (*B.* **32**, 124). — ***IV**, *1032*.

41) **3,5-Diacetyl-4-Phenylpyrazol.** Sm. 134° (*A.* **325**, 186 *C.* **1903** [1] 647). — ***IV**, *630*.

42) **3-Acetyl-5-Benzoyl-4-Methylpyrazol.** Sm. 97° (*A.* **325**, 190 *C.* **1903** [1] 647). — ***IV**, *360*.

43) **4-Oxybenzylidenverbindung d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-2,5-Dihydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 278—280° (*B.* **42**, 707 *C.* **1909** [1] 1244).

44) **Monoxim d. 4-[$\alpha\gamma$-Diketobutyl]chinolin.** Sm. 170—171° (*M.* **17**, 409). — **IV**, *374*.

45) **9-Oxy-3-Keto-4-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Naphtisodiazin** (D.R.P. 196563 *C.* **1908** [1] 1590).

46) **Nitrosomethyl-β-Naphtomorpholin.** Sm. 190—195° u. Zers. (*B.* **31**, 760). — ***II**, *525*.

47) **4,4′-Diamidobiphenyl-2-Carbonsäure.** Sm. 210° u. Zers. HCl, 2HCl, Ag (*B.* **24**, 3062). — **II**, *1462*.

$C_{13}H_{12}O_2N_2$ 48) **3,4′-Diamidobiphenyl-4-Carbonsäure** (*A.* **210**, 193). — **II**, *1463*.
49) **4-Amidodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 233—234° u. Zers. HCl (*A.* **276**, 41). — **II**, *1274*.
50) **3′-Amidodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 166° u. Zers. (*A.* **355**, 331 *C.* **1907** [2] 1507).
51) **4′-Amidodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 200° u. Zers. (205°) (D.R.P. 173523 *C.* **1906** [2] 932; D.R.P. 193351 *C.* **1908** [1] 430; *A.* **355**, 334 *C.* **1907** [2] 1507).
52) **2-Amidodiphenylamin-4-Carbonsäure.** Sm. 153°. HCl (*B.* **22**, 3286). — **II**, *1274*.
53) **s-Diphenylhydrazin-2-Carbonsäure.** Sm. 165—166°. Ba (*B.* **24**, 3061). — **IV**, *1507*.
54) **s-Diphenylhydrazin-4-Carbonsäure.** Sm. 192—193° (*A.* **303**, 388). — **IV**, *1507*.
55) **α-[1-Naphtyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 159° u. Zers. (*A.* **232**, 240). — **IV**, *927*.
56) **α-[2-Naphtyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 166° (*A.* **236**, 176). — **IV**, *929*.
57) **Äthylester d. αβ-Dicyan-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 64° (*Soc.* **89**, 1471 *C.* **1906** [2] 1563).
58) **Äthylester d. ββ-Dicyan-α-Phenyläthan-β-Carbonsäure.** Sm. 44 bis 45° (*Am.* **22**, 193). — ***II**, *1171*.
59) **Phenylester d. β-Phenylhydrazidoameisensäure.** Sm. 122—123° (*Bl.* [3] **21**, 827). — ***IV**, *476*.
60) **Acetat d. 1-Amidooximidomethylnaphtalin.** Sm. 129° (*B.* **22**, 2457). — **II**, *1446*.
61) **Acetat d. 2-Amidooximidomethylnaphtalin.** Sm. 154° (*B.* **22**, 2453). — **II**, *1455*.
62) **Acetat d. 6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 40—41° (Pinner, Imidoäther 242). — **IV**, *957*.
63) **Phenylamid d. 3-Cyan-2-Keto-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 170° (*Soc.* **95**, 701 *C.* **1909** [2] 16).
64) **3-Amidophenylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 143° (*J.* **1875**, 746). — **IV**, *578*.
65) **4-Amidophenylamid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 158° (*J.* **1875**, 747). — **IV**, *595*.
66) **Phenylhydrazid d. 2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **61**, 548; *M.* **28**, 1382 *C.* **1908** [1] 728). — ***IV**, *454*.

$C_{13}H_{12}O_2N_4$ C 60,9 — H 4,7 — O 12,5 — N 21,9 — M. G. 256.
1) **Nitrodiphenylguanidin.** Sm. 131—132° (*B.* **7**, 1236). — **II**, *349*.
2) **α-Nitroso-α-Phenyl-β-Phenylamidoharnstoff** (Nitrosodiphenylsemicarbazid). Sm. 174—175° (*B.* **29**, 1691). — **IV**, *674*.
3) **2-Amido-1-[4-Nitrophenylhydrazon]methylbenzol.** Sm. 218° (*B.* **34**, 1334).
4) **4-Nitro-2-Amido-1-Phenylhydrazonmethylbenzol** (oder 2-Nitro-4-Amido-1-Phenylhydrazonmethylbenzol). Sm. 163° (*B.* **35**, 1235 *C.* **1902** [1] 1001). — ***IV**, *488*.
5) **6-Nitro-3-Amido-1-Phenylhydrazonmethylbenzol.** Sm. 212° (*M.* **24**, 8 *C.* **1903** [1] 775).
6) **3-Nitro-4-Amido-1-Phenylhydrazonmethylbenzol.** Sm. 202° (*M.* **24**, 93 *C.* **1903** [1] 921). — ***IV**, *488*.
7) **2-Amidobenzyliden-4-Nitrophenylhydrazin** (*B.* **33**, 541). — ***IV**, *487*.
8) **α-Nitroso-β-[2-Amidobenzoyl]-α-Phenylhydrazin.** Zers. bei 78° (*J. pr.* [2] **69**, 103 *C.* **1904** [1] 730).
9) **Di[4-Diazophenyl]methan.** Disulfat, K_2 (*J. pr.* [2] **74**, 155 *C.* **1906** [2] 1125).
10) **Methyl-4-Nitrodiazoamidobenzol.** Sm. 134° (*B.* **20**, 3017). — **IV**, *1563*.
11) **4-Nitro-1-Benzylamidodiazobenzol.** Sm. 99° (*B.* **33**, 2757). — ***IV**, *1135*.
12) **4-Nitro-2-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 122° (*B.* **28**, 241). — **IV**, *1571*.
13) **3′-Nitro-4-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 107° (*B.* **21**, 2573). — **IV**, *1571*.

$C_{13}H_{12}O_2N_4$ 14) **2-Nitro-2'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 134—135° (*J. pr.* [2] **65**, 467 *C.* **1902** [2] 40). — ***IV**, *1135.*

15) **3-Nitro-2'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 110—111° (*J. pr.* [2] **65**, 466 *C.* **1902** [2] 40). — ***IV**, *1135.*

16) **4-Nitro-2'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 135° u. Zers. (138—141° u. Zers.) (*J. pr.* [2] **65**, 463 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1135.*

17) **2-Nitro-3'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 113—115° (*J. pr.* [2] **65**, 461 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1135.*

18) **3-Nitro-3'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 89—92° (*J. pr.* [2] **65**, 460 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1135.*

19) **4-Nitro-3'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 138° (*J. pr.* [2] **65**, 459 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1135.*

20) **2-Nitro-4'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 112,5° (*J. pr.* [2] **65**, 455 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1135.*

21) **4-Nitro-4'-Methyldiazoamidobenzol.** Sm. 158,5—161,5° u. Zers. (161,5°) (*B.* **28**, 839; *J. pr.* [2] **65**, 450 *C.* **1902** [2] 38). — **IV**, *1571*; ***IV**, *1135.*

22) **4-Nitro-4'[?]-Methylamidoazobenzol.** Sm. 134° (*B.* **20**, 3017; **28**, 844, 1893). — **IV**, *1358.*

23) **2'-Nitro-4-Amido-2-Methylazobenzol.** Sm. 119—121° (*J. pr.* [2] **65**, 462 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1023.*

24) **3'-Nitro-4-Amido-2-Methylazobenzol.** Sm. 172° (*J. pr.* [2] **65**, 459 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1023.*

25) **4'-Nitro-4-Amido-2-Methylazobenzol.** Sm. 152—153° (*J. pr.* [2] **65**, 457 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1023.*

26) **2'-Nitro-4-Amido-3-Methylazobenzol.** Sm. 99° (*J. pr.* [2] **65**, 468 *C.* **1902** [2] 40). — ***IV**, *1022.*

27) **3'-Nitro-4-Amido-3-Methylazobenzol.** Sm. 151—152° (*J. pr.* [2] **65**, 467 *C.* **1902** [2] 40). — ***IV**, *1022.*

28) **4'-Nitro-4-Amido-3-Methylazobenzol.** Sm. 200—201° (195—197°) (D.R.P. 131860 *C.* **1902** [2] 83; *J. pr.* [2] **65**, 464 *C.* **1902** [2] 39). — ***IV**, *1022.*

29) **4-[5-Methyl-1,2,4-Oxdiazolyl-3]-1-[5-Methyl-1,2,4-Oxdiazolyl-3]methylbenzol** (Homoterephtalendiazoximdiäthenyl). Sm. 111,5° (*B.* **22**, 2979). — **II**, *1844.*

30) **2,6-Diketo-1,3-Dimethyl-8-Phenylpurin.** Sm. noch nicht bei 300° (*B.* **39**, 233 *C.* **1906** [1] 687).

31) **Dimethyltolualloxazin.** Sm. 205—210° (*B.* **24**, 2367). — **IV**, *946.*

32) **N-Acetylmethylphenylpyrazopyrazolon.** Sm. 202—203° (*B.* **41**, 3854 *C.* **1909** [1] 28).

33) **α-Phenylazo-α-Phenylhydrazin-3-Carbonsäure.** Sm. 86° (*B.* **33**, 2753). — ***IV**, *1143.*

34) **α-Phenylazo-α-Phenylhydrazin-3'-Carbonsäure.** Sm. 108—112° (*B.* **33**, 2753). — ***IV**, *1143.*

35) **α-Phenylazo-α-Phenylhydrazin-4'-Carbonsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **33**, 2753). — ***IV**, *1143.*

36) **Phenylamid d. 4-Oximido-1,4-Dihydrobenzol-1-Hydrazoncarbonsäure.** Zers. bei 217° (*A.* **343**, 194 *C.* **1906** [1] 837).

37) **Phenylamid d. Nikotenylamidoximameisensäure** (Nikotenylphenyluramidoxim). Sm. 167° (*B.* **24**, 3444). — **IV**, *145.*

$C_{13}H_{12}O_2N_6$ C 54,9 — H 4,2 — O 11,3 — N 29,6 — M. G. 284.

1) **α-Phenylhydrazon-αα-Di[5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3-]methan.** Sm. 113° (*J. pr.* [2] **51**, 59).

$C_{13}H_{12}O_2S$ 1) **Phenylbenzylsulfon.** Sm. 148° (*B.* **21**, 1349, 1696; *B.* **41**, 3404 *C.* **1908** [2] 1809). — **II**, *1052.*

2) **2-Methyldiphenylsulfon.** Sm. 80° (81°) (*Am.* **25**, 99; *Am.* **33**, 421 *C.* **1905** [1] 1396; *B.* **38**, 734 *C.* **1905** [1] 876). — ***II**, *482.*

3) **4-Methyldiphenylsulfon.** Sm. 124,5°. + $AlCl_3$ (*B.* **11**, 116, 2068; **18**, 249; *Am.* **20**, 303; *R.* **19**, 25; *B.* **35**, 4275 Anm. *C.* **1903** [1] 332). — **II**, *824*; ***II**, *485.*

4) **Allyl-1-Naphtylsulfon.** Sm. 67° (*J. pr.* [2] **53**, 500). — ***II**, *509.*

5) **Allyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **53**, 484). — ***II**, *529.*

$C_{13}H_{12}O_2S_2$ 1) **γ-[1-Naphtyl]sulfonpropan-αβ-Sulfid.** Sm. 100—110° (*J. pr.* [2] **56**, 467). — ***II**, *509.*

2) **γ-[2-Naphtyl]sulfonpropan-αβ-Sulfid** (*J. pr.* [2] **56**, 464). — ***II**, *529.*

$C_{13}H_{12}O_3N_2$ C 63,9 — H 4,9 — O 19,7 — N 11,5 — M. G. 244.

1) **α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]amido-α-Phenylmethan.** Sm. 85—86°. HCl (*B.* **25**, 2054; *B.* **35**, 989 *C.* **1902** [1] 870). — **III**, *29*; ***III**, *21.*
2) **2-Nitrophenyl-2-Oxybenzylamin.** Sm. 125° (*B.* **32**, 2059). — ***II**, *426.*
3) **3-Nitrophenyl-2-Oxybenzylamin.** Sm. 115° (*B.* **32**, 2060). — ***II**, *426.*
4) **4-Nitrophenyl-2-Oxybenzylamin.** Sm. 138° (*B.* **32**, 2061). — ***II**, *427.*
5) **4-Oxyphenyl-4-Nitrobenzylamin + H_2O.** Sm. 114—115° (87—88° wasserfrei). HCl (D.R.P. 135335 *C.* **1902** [2] 1166; *G.* **37** [2] 241 *C.* **1907** [2] 1909).
6) **Methyläther d. 4-Nitro-2′-Oxydiphenylamin.** Sm. 111° (*B.* **42**, 1083 *C.* **1909** [1] 1553).
7) **Methyläther d. 4-Nitro-4′-Oxydiphenylamin.** Sm. 151° (*B.* **42**, 1079 *C.* **1909** [1] 1553).
8) **s-Di[2-Oxyphenyl]harnstoff.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **52**, 241). — ***II**, *391.*
9) **s-Di[3-Oxyphenyl]harnstoff.** Sm. 220° (222°) (*J. pr.* [2] **52**, 236; *B.* **32**, 2115). — ***II**, *396.*
10) **s-Di[4-Oxyphenyl]harnstoff.** Zers. bei 230° (*J. pr.* [2] **52**, 238). — ***II**, *405.*
11) **1-Nitro-2-Methylacetylamidonaphtalin.** Sm. 112—113° (*Soc.* **85**, 1602 *C.* **1905** [1] 614).
12) **4-Methylamido-3-Acetylamido-1,2-Naphtochinon.** Sm. 245—246° (*B.* **31**, 2409). — ***III**, *283.*
13) **αγ-Dioximido-γ-Phenyl-α-[2-Furanyl]propan.** Sm. 168° (*B.* **42**, 2359 *C.* **1909** [2] 362).
14) **2,3,4-Trioxy-1-Phenylhydrazonmethylbenzol.** Sm. 161° (*B.* **32**, 282). — ***IV**, *498.*
15) **2,4,5-Trioxy-1-Phenylhydrazonmethylbenzol.** Sm. 200° (*B.* **32**, 283). ***IV**, *498.*
16) **3,4,5-Trioxy-1-Phenylhydrazonmethylbenzol.** Sm. 172—176° (*B.* **42**, 3553 *C.* **1909** [2] 1553).
17) **2′,4′-Dioxy-2-Oxymethylazobenzol.** Sm. 170° (*B.* **27**, 1085). — **IV**, *1451.*
18) **1,2-Diacetyl-3-Keto-5-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 86° (*J. pr.* [2] **50**, 228; [2] **52**, 31). — **IV**, *906.*
19) **1-Acetyl-4-[β-Phenyläthenyl]-2,5-Diketotetrahydroimidazol** (Acetylstyrylhydantoïn). Sm. 185° (*B.* **22**, 691). — **II**, *1655.*
20) **β-Oxy-β-[2-Nitrophenyl]-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 137—138°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Ferrocyanat (*B.* **33**, 3477, **34**, 2235). — ***IV**, *225.*
21) **β-Oxy-β-[4-Nitrophenyl]-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 165°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **35**, 1163 *C.* **1902** [1] 1015). — ***IV**, *226.*
22) **?-Nitro-10-Keto-8-Methyl-3,4-Dihydrojulol** (?-Nitro-$α_1$-Keto-$γ_1$-Methyljulolin). Sm. 223,8° (*B.* **24**, 851). — **IV**, *193.*
23) **?-Nitro-10-Keto-8-Methyl-3,4-Dihydrojulol** (isom. ?-Nitro-$α_1$-Keto-$γ_1$-Methyljulolin). Sm. 149,1° u. Zers. (*B.* **24**, 852). — **IV**, *193.*
24) **4′-Amido-4-Oxydiphenylamin-3-Carbonsäure** (*C.* **1900** [2] 701, 932).
25) **4-Amido-4′-Oxydiphenylamin-2-Carbonsäure** (*C.* **1900** [2] 699). — ***II**, *792.*
26) **β-[1-Naphtyl]ureïdoessigsäure.** Sm. 190,5—191,5° (*B.* **38**, 2362 *C.* **1905** [2] 460).
27) **3-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 114°. Ag (*B.* **19**, 1511). — **II**, *1409.*
28) **6-Oxy-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin-4-Methylcarbonsäure.** Zers. bei 210° (*B.* **28**, 481). — **IV**, *990.*
29) **6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin-5-Methylcarbonsäure.** Sm. 259° u. Zers. (*B.* **22**, 2619). — **IV**, *990.*
30) **4-Oxy-2-Phenyl-1,3-Diazin-4-Äthyläther-5-Carbonsäure.** Sm. 193 bis 194°. Ag (*B.* **30**, 1490). — **IV**, *987.*
31) **7-Acetylamido-8-Methylchinolin-5-Carbonsäure.** Sm. noch nicht bei 300°. Ag (*A.* **274**. 359). — **IV**, *948.*
32) **Äthylester d. α-Cyan-α-Imido-γ-Ketobutan-β-Carbonsäure.** Sm. 142,5° (*A.* **332**, 148 *C.* **1904** [2] 192).
33) **Äthylester d. β-Cyan-β-Imido-α-Benzoylpropionsäure** (*Z. Kr.* **33**, 88). — ***II**, *1174.*

$C_{13}H_{12}O_3N_2$ 34) **Äthylester d. 5-Keto-4-Benzyliden-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Zers. oberhalb 250° (*J. pr.* [2] **51**, 54). — **IV**, *987.*
35) **Äthylester d. 4-Keto-2-Phenyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin-5-Carbonsäure** (Ä. d. Phenylpyrimidoncarbonsäure). Sm. 214°. Ag, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30**, 822, 1488, 1564). — **IV**, *987.*
36) **2-Oxyphenylester d. β-Phenylhydrazidoameisensäure** (Phenylhydrazid d. 2-Oxyphenylkohlensäure). Sm. 157° (*A.* **300**, 144). — ***IV**, *476.*
37) **Acetat d. 8-Acetylamido-5-Oxychinolin.** Sm. 153—154° (*B.* **27**, 1940). — **IV**, *912*; ***IV**, *606.*
38) **Acetat d. 5-Acetylamido-8-Oxychinolin.** Sm. 206—207° (*B.* **27**, 1939). — **IV**, *912.*
39) **Benzoat d. Verbindung $C_6H_8O_2N_2$.** Sm. 180—181° (*G.* **34** [1] 47 *C.* **1904** [1] 1150).
40) **Phenylamidoformiat d. syn-5-Oximidomethyl-2-Methylfuran.** Sm. 101° (u. 109°) (*B.* **40**, 404 *C.* **1907** [1] 732).
41) **2-Methylphenylamidoformiat d. 2-Oximidomethylfuran** (Carb-o-Toluidofurfursynaldoxim). Sm. 50° (*B.* **25**, 2581). — **III**, *725.*
42) **4-Methylphenylamidoformiat d. 2-Oximidomethylfuran.** Sm. 79 bis 80° (*B.* **25**, 2581). — **III**, *725.*
43) **Acetylphenylamidoimid d. Citrakonsäure.** Sm. 94° (*B.* **19**, 1387). — **IV**, *708.*

$C_{13}H_{12}O_3N_4$ C 57,4 — H 4,4 — O 17,6 — N 20,6 — M. G. 272.
1) **4-[2-Nitrophenyl]hydrazon-1-Oximido-2-Methyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 206—207° (*A.* **357**, 186 *C.* **1908** [1] 249).
2) **4-Nitro-1-Benzylhydroxylamidodiazobenzol.** Sm. 181—182° (*B.* **30**, 2285). — **IV**, *1583.*
3) **2-Nitro-1-[4-Methylphenyl]hydroxylamidodiazobenzol.** Sm. 173 bis 173,5° (*Soc.* **95**, 774 *C.* **1909** [2] 19).
4) **3-Nitro-1-[4-Methylphenyl]hydroxylamidodiazobenzol.** Sm. 184° u. Zers. (*Soc.* **95**, 775 *C.* **1909** [2] 19).
5) **4-Nitro-1-[4-Methylphenyl]hydroxylamidodiazobenzol.** Sm. 188° u. Zers. (*Soc.* **95**, 775 *C.* **1909** [2] 19).
6) **2-Phenyl-1,2,3,4-Tetrazin-6-Dimethylmalonsäure.** Sm. 163—164°. Ca, Ba (*Soc.* **83**, 1253 *C.* **1903** [2] 1422).
7) **Phenylamid d. β-[2-Nitrophenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 220° (*B.* **40**, 3812 Anm. *C.* **1907** [2] 1504).
8) **Phenylamid d. β-[3-Nitrophenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 220° (*B.* **40**, 3812 Anm. *C.* **1907** [2] 1504).
9) **Phenylamid d. β-[4-Nitrophenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 220° (*B.* **40**, 3811 *C.* **1907** [2] 1504).
10) **Verbindung** (aus d. Methyläther d. 3,5-Dinitro-2,4-Diamido-1-Oxybenzol u. Brenztraubensäure) (*B.* **25**, 284). — **II**, *736.*

$C_{13}H_{12}O_3N_6$ C 52,0 — H 4,0 — O 16,0 — N 28,0 — M. G. 300.
1) **N-Ureïdo-3-Nitrodiazoamidobenzol.** Zers. bei 104° (*C.* **1907** [2] 795).

$C_{13}H_{12}O_3S$ 1) **Methyläther d. 4-Oxydiphenylsulfon.** Sm. 81°. + $AlCl_3$ (*R.* **19**, 26). — ***II**, *575.*
2) **α-[1-Naphtyl]sulfon-β-Ketopropan.** Sm. 65° (*J. pr.* [2] **55**, 415). — ***II**, *509.*
3) **α-[2-Naphtyl]sulfon-β-Ketopropan.** Sm. 130° (*J. pr.* [2] **55**, 399). — ***II**, *528.*
4) **Diphenylmethan-4-Sulfonsäure** + $1^1/_2H_2O$. Sm. 94—96° (*C.* **1909** [2] 985).
5) **Phenylester d. 1-Methylbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 52° (D.R.P. 91314). — ***II**, *367.*
6) **Phenylester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 95—96° (*B.* **19**, 1833; *B.* **35**, 1443 *C.* **1902** [1] 1201). — **II**, *668.*
7) **2-Methylphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 39—40° (35—36°) (*C.* **1900** [1] 543; D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727). — ***II**, *424.*
8) **3-Methylphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 45° (D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727).
9) **4-Methylphenylester d. Benzolsulfonsäure.** Sm. 43° (D.R.P. 162322 *C.* **1905** [2] 727).
10) **Verbindung** (aus βγ-Dibrompropyl-1-Naphtylsulfon). Sm. 127° (*J. pr.* [2] **55**, 215). — ***II**, *509.*

$C_{13}H_{12}O_3S$ 11) **Verbindung** (aus *βγ*-Dibrompropyl-2-Naphtylsulton). Sm. 167° (*J. pr.* [2] **53**, 488; [2] **55**, 216). — ***II**, *528*.

$C_{13}H_{12}O_4N_2$ C 60,0 — H 4,6 — O 24,6 — N 10,8 — M. G. 260.

1) ***α*-[2-Oxyphenyl]amido-*α*-Oxy-*α*-[2-Nitrophenyl]methan.** Sm. 104° (*C.* **1907** [1] 108).
2) ***α*-[2-Oxyphenyl]amido-*α*-Oxy-*α*-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 131° (*C.* **1907** [1] 108).
3) ***α*-[2-Oxyphenyl]amido-*α*-Oxy-*α*-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 158° (*C.* **1907** [1] 108).
4) ***α*-[4-Oxyphenyl]amido-*α*-Oxy-*α*-[2-Nitrophenyl]methan.** Sm. 156° (*C.* **1907** [1] 107).
5) ***α*-[4-Oxyphenyl]amido-*α*-Oxy-*α*-[3-Nitrophenyl]methan.** Sm. 158° (*C.* **1907** [1] 108).
6) ***α*-[4-Oxyphenyl]amido-*α*-Oxy-*α*-[4-Nitrophenyl]methan.** Sm. 166° (*C.* **1907** [1] 108).
7) **1-Nitro-2-Naphtyläther d. *β*-Oximido-*α*-Oxypropan.** Sm. 158° (*B.* **31**, 759). — ***II**, *524*.
8) **Citro-1,2,4-Toluylendiamin.** Zers. bei 187° (*B.* **21**, 665). — **IV**, *606*.
9) **5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 246°. Ag (*B.* **33**, 3364). — ***IV**, *354*.
10) **1-Phenylpyrazol-3-Carbonsäure-5-Äthyl-*β*-Carbonsäure.** Sm. 165 bis 167° (*B.* **21**, 2586; **31**, 625). — ***IV**, *356*.
11) **6-Oxy-2-[4-Äthoxylphenyl]-1,3-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 248° (Pinner, Imidoäther 281). — **IV**, *987*.
12) **Phenylhydrazinderivat d. Oxallävulinsäure** + H_2O. Sm. 165—167° (*B.* **21**, 2586) — **IV**, *722*.
13) **Esoanhydrid d. Benzenylamidoximfumarsäureäthylester.** Sm. 154°. Ag (*B.* **31**, 2111). — ***II**, *754*.
14) **Aldehyd d. 1-[3-Nitrobenzoyl]-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 161—162° (*B.* **40**, 4694 *C.* **1908** [1] 377).
15) **Dimethylester d. 1-Phenylpyrazol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 84,5 bis 85° (97—98°) (*G.* **23** [1] 312, 318; **28** [1] 386). — **IV**, *543*, *544*; ***IV**, *352*.
16) **Dimethylester d. 1-Phenylpyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 127 bis 128° (*A.* **278**, 287). — **IV**, *544*.
17) **Dimethylester d. 1-Phenylpyrazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 75—76° (*A.* **295**, 318). — **IV**, *544*.
18) **Äthylester d. 2,4-Diketo-1-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin-6-Carbonsäure** (Ä. d. Phenyluracilcarbonsäure). Sm. 185°. Na_2 (*J. pr.* [2] **56**, 489, 496). — ***II**, *231*.
19) **Äthylester d. 5-Nitro-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 126°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **56**, 385). — ***IV**, *213*.
20) **Äthylester d. 8-Nitro-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 137°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **56**, 378). — ***IV**, *213*.
21) ***αβ*-[4-Methyl-1,3-Phenylenamid] d. Propen-*αβγ*-Tricarbonsäure?** (Akonitotoluylendiaminsäure). Sm. noch nicht bei 295° (*B.* **21**, 668). — **IV**, *605*.
22) **Phenylhydrazid d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 187° u. Zers. (*B.* **22**, 2736). — **IV**, *716*.
23) **isom. Phenylhydrazid d. 3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 138—139° (*Bl.* [3] **15**, 784). — **IV**, *716*.

$C_{13}H_{12}O_4N_4$ C 54,2 — H 4,2 — O 22,2 — N 19,4 — M. G. 288.

1) **2,2′-Dinitro-4,4′-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 202° (205°). 2HCl + $2^1/_2H_2O$ (*B.* **25**, 304; *J. pr.* [2] **65**, 320 *C.* **1902** [1] 1351; D. R. P. 139989 *C.* **1903** [1] 798). — **IV**, *973*; ***IV**, *646*.
2) **3,3′-Dinitro-4,4′-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 224° (228—230°) (*B.* **25**, 303; **33**, 255). — **IV**, *973*; ***IV**, *646*.
3) **Di[2-Nitrophenylamido]methan.** Sm. 195° (*B.* **25**, 2764; **26**, 955; **33**, 252). — **II**, *442*; ***II**, *233*.
4) **Di[3-Nitrophenylamido]methan.** Sm. 213°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 2762). — **II**, *442*.
5) **Di[4-Nitrophenylamido]methan.** Sm. 232° (*B.* **25**, 2763). — **II**, *442*.
6) **5-Nitro-2-Amidophenyl-4-Nitrobenzylamin.** Sm. 227—228° (*B.* **35**, 740 *C.* **1902** [1] 753). — ***IV**, *408*.

$C_{13}H_{12}O_4N_4$ 7) **4,6-Dinitro-4'-Amido-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 170° (*B.* **25**, 3007). — **IV**, *585.*

8) **4,6-Dinitro-4'-Amido-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 166° (*B.* **37**, 2094 *C.* **1904** [2] 34).

9) **2',4'-Dinitro-5-Amido-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 153° (*R.* **24**, 324 *C.* **1905** [2] 1173).

10) **2',4'-Dinitro-2-Amido-4-Methyldiphenylamin** (oder 2',4'-Dinitro-6-Amido-3-Methyldiphenylamin). Sm. 147° (*B.* **23**, 3429). — **IV**, *612.*

11) **2',4'-Dinitro-3-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 184° (*B.* **15**, 1237; *J. pr.* [2] **68**, 258 *C.* **1903** [2] 1064). — **IV**, *601.*

12) **2,6-Dinitro-3'-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 185° (*Am.* **19**, 25, 206). — **IV**, *572*; ***IV**, *373.*

13) **2',4'-Dinitro-4-Methylamidodiphenylamin.** Sm. 152° (153°) (D.R.P. 117066 *C.* **1901** [1] 211; *J. pr.* [2] **73**, 14 *C.* **1906** [1] 840). — ***IV**, *381.*

$C_{13}H_{12}O_4N_6$ C 49,3 — H 3,8 — O 20,3 — N 26,6 — M. *G.* 316.

1) **5,4'-Dinitro-2,6-Diamido-3-Methylazobenzol.** Zers. bei 283° (*Soc.* **87**, 940 *C.* **1905** [2] 467).

$C_{13}H_{12}O_4N_8$ C 45,3 — H 3,5 — O 18,6 — N 32,6 — M. G. 344.

1) **Azid d. α-Benzoylamidoacetylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 76° (*J. pr.* [2] **70**, 177 *C.* **1904** [2] 1396).

$C_{13}H_{12}O_4Cl_2$ 1) **Äthylester d. 3,5 [oder 4,6]-Dichlor-4 [oder 5]-Oxy-1,6 [oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 134—135° (*A.* **283**, 259). — **III**, *732.*

2) **Acetat d. 4-Oxy-3,5-Di[Chloracetyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 117° (*B.* **41**, 4278 *C.* **1909** [1] 378).

$C_{13}H_{12}O_4Cl_4$ 1) **Monoisoamylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 112—113° (*B.* **35**, 1605 *C.* **1902** [1] 1271).

2) **Mono-d-β-Methylbutylester d. 3,4,5,6-Tetrachlorbenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 94—95° (*B.* **35**, 1605 *C.* **1902** [1] 1271).

$C_{13}H_{12}O_4Br_2$ 1) **γε-Lakton d. αβ-Dibrom-γ-Oxy-α-Pentylpentan-δε-Dicarbonsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*C. r.* **142**, 1541 *C.* **1906** [2] 515).

2) **Äthylester d. 3,5 [oder 4,6]-Dibrom-4 [oder 5]-Oxy-1,6 [oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 123—124° (*A.* **283**, 257). — **III**, *733.*

$C_{13}H_{12}O_4Br_4$ 1) **Äthylester d. γ-Keto-α-[2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxyphenyl]butan-β-Carbonsäure.** Sm. 117—118° (*A.* **343**, 110 *C.* **1906** [1] 133).

$C_{13}H_{12}O_4S$ 1) **2-Oxydiphenylmethan-?-Sulfonsäure.** K + $2^1/_2H_2O$ (*Soc.* **49**, 406). — **II**, *896.*

2) **4-Oxydiphenylmethansulfonsäure.** NH_4 + H_2O, K, Ba + H_2O (*Soc.* **41**, 220). — **II**, *898.*

3) **1-Oxybenzolbenzyläther-4-Sulfonsäure.** Na (*J. pr.* [2] **77**, 115 *C.* **1908** [1] 954).

4) **Benzolsulfonat d. 1,2-Dioxybenzolmonomethyläther.** Sm. 51—52° (*C.* **1900** [1] 543). — ***II**, *554.*

$C_{13}H_{12}O_4S_2$ 1) **Di[Phenylsulfon]methan.** Sm. 120—121° (118—119°) (*A.* **253**, 161; *B.* **25**, 3428). — **II**, *783.*

2) **4-Methyldiphenyldisulfon.** Sm. 166° (*Am.* **22**, 224). — ***II**, *487.*

$C_{13}H_{12}O_4S_3$ 1) **1-Naphtylestersulfonsäure d. Äthylxanthogensäure.** K (*J. pr.* [2] **41**, 218). — **II**, *875.*

2) **2-Naphtylester-?-Sulfonsäure d. Äthylxanthogensäure.** K (*J. pr.* [2] **41**, 222). — **II**, *892.*

$C_{13}H_{12}O_5N_2$ C 56,5 — H 4,3 — O 29,0 — N 10,1 — M. G. 276.

1) **5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Methylbenzoyl]methylhexahydro-1,3-Diazin** + H_2O. Sm. 241—242° u. Zers. Na_2 (*B.* **42**, 1287 *C.* **1909** [1] 1548).

2) **?-Nitro-4-Oxy-?-Trimethylchinolin-?-Carbonsäure** (aus 4-Oxy-2,5,6,8-Tetramethylchinolin). Na + H_2O (*B.* **21**, 529). — **IV**, *367.*

3) **Nitril d. β-Oxy-γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]-β-Acetylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 161—162° (*B.* **36**, 3229 *C.* **1903** [2] 941).

$C_{13}H_{12}O_5N_4$ C 51,3 — H 3,9 — O 26,3 — N 18,4 — M. G. 304.

1) **5-Nitro-3-Diacetylamido-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 233° (*C.* **1906** [2] 687).

2) **7-Nitro-3-Diacetylamido-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 132° (*C.* **1908** [2] 180).

$C_{13}H_{12}O_5N_4$ 3) Säure (aus d. Verb. $C_{15}H_{16}O_5N_4$) (*A.* **331**, 313 *C.* **1904** [2] 46).
4) **3-Äthylester d. 4-Phenylhydrazon-5-Keto-4,5-Dihydropyrazol-3,4²-Dicarbonsäure.** Sm. 255° (*B.* **27**, 785; *J. pr.* [2] **51**, 55). — **IV**, *1489.*

$C_{13}H_{12}O_5N_6$ C 47,0 — H 3,6 — O 24,1 — N 25,3 — M. G. 332.
1) **s-Di[2-Nitro-4-Amidophenyl]harnstoff** (*J. pr.* [2] **76**, 298 *C.* **1908** [1] 36).
2) **Verbindung** (aus 2,4,4'-Trinitrodiphenylmethylazammoniumhydroxyd) (*B.* **31**, 1463). — ***IV**, *822.*

$C_{13}H_{12}O_6N_2$ C 53,4 — H 4,1 — O 32,9 — N 9,6 — M. G. 292.
1) **4-Methyläther d. 5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Oxybenzoyl]methylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 227° u. Zers. Na (*B.* **42**, 1290 *C.* **1909** [1] 1549).
2) **Äthylester d. 4,5-Diketo-2-[3-Nitrophenyl]tetrahydropyrrol-3-Carbonsäure** + H_2O. Zers. bei 173°. NH_4, K + $2H_2O$ (*C. r.* **138**, 979 *C.* **1904** [1] 1415; *C.* **1907** [2] 1787).

$C_{13}H_{12}O_6N_4$ C 48,8 — H 3,7 — O 30,0 — N 17,5 — M. G. 320.
1) **Methylamidobenzol + 1,3,5-Trinitrobenzol.** Sm. 81—82° (*Soc.* **83**, 1341 *C.* **1904** [1] 100).
2) **2-Amido-1-Methylbenzol + 1,3,5-Trinitrobenzol** (*A.* **215**, 358).
3) **4-Amido-1-Methylbenzol + 1,3,5-Trinitrobenzol** (*A.* **215**, 358).
4) **2,4,6-Trinitro-1-Methylbenzol + Amidobenzol.** Sm. 83—84° (*A.* **215**, 365). — **II**, *313.*
5) **Methylbenzol + 2,4,6-Trinitro-1-Amidobenzol** (*B.* **11**, 844). — **II**, *319.*
6) **Äthylester d. α-[4-Nitrophenyl]azo-α-[4,5-Dihydroisoxazolyl-3]-essigsäure.** Sm. 162—163° (*B.* **34**, 89). — ***IV**, *1063.*

$C_{13}H_{12}O_6Cl_2$ 1) **Triacetat d. 3,5-Dichlor-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 166° (*M.* **20**, 409). — ***II**, *620.*

$C_{13}H_{12}O_6Br_2$ 1) **Triacetat d. 3,5-Dibrom-2,4,6-Trioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 166° (*M.* **21**, 501). — ***II**, *621.*
2) **Triacetat d. 3,5-Dibrom-2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 103° (*B.* **33**, 1964). — ***III**, *51.*

$C_{13}H_{12}O_6Br_4$ 1) **Diäthylester d. 2,6-Di[Dibrommethyl]-1,4-Pyron-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 142° (*C.* **1905** [1] 1258).

$C_{13}H_{12}O_6S_2$ 1) **Diphenylmethandisulfonsäure.** Sm. 59°. K_2 + H_2O, Ba, Cu (*B.* **5**, 796). — **II**, *229.*
2) **Diphenylmethan-4,4'-Disulfonsäure** (*Soc.* **73**, 409).

$C_{13}H_{12}O_7S_2$ 1) **4-Oxydiphenylmethandisulfonsäure** (*J.* **1873**, 440). — **II**, *898.*

$C_{13}H_{12}O_8N_2$ C 48,2 — H 3,7 — O 39,5 — N 8,6 — M. G. 324.
1) **Äthylester d. α-[3,5-Dinitrobenzoyl]acetessigsäure.** Sm. 92° (88 bis 89°) (*J. pr.* [2] **65**, 292 *C.* **1902** [1] 1217; *J. pr.* [2] **69**, 458 *C.* **1904** [2] 595).

$C_{13}H_{12}O_9Br_2$ 1) **α³-Methylester-β-Äthylester d. β-Brom-α-[5-Brom-2,4,6-Trioxyphenyl]äthen-α³,β-Dicarbonsäure.** Sm. 139—140° (*Soc.* **71**, 1112). — ***II**, *1216.*

$C_{13}H_{12}O_{11}N_2$ C 41,9 — H 3,2 — O 47,3 — N 7,5 — M. G. 372.
1) **Äthylester d. 2,6-Dinitro-?-Diacetyl-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165° (*Soc.* **81**, 74 *C.* **1902** [1] 194).

$C_{13}H_{12}O_{12}N_4$ C 37,5 — H 2,9 — O 46,2 — N 13,4 — M. G. 416.
1) **Nitrit d. α-Oxy-2,4,6-Trinitrophenylmethan-αα-Dicarbonsäurediäthylester.** Sm. 109° u. Zers. (*B.* **28**, 3067; *Am.* **21**, 426). — ***II**, *1066.*

$C_{13}H_{12}NCl$ 1) **Phenyl-2-Chlorbenzylamin.** Fl. HCl (*A.* **313**, 118).

$C_{13}H_{12}N_2Cl_2$ 1) **3,3'-Dichlor-4,4'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 105°. 2HCl (*J. pr.* [2] **79**, 493 *C.* **1909** [2] 362).
2) **Di[2-Chlorphenylamido]methan.** Sm. 84° (74°) (*B.* **36**, 45 *C.* **1903** [1] 504; *J. pr.* [2] **79**, 493 *C.* **1909** [2] 362).
3) **Di[3-Chlorphenylamido]methan.** Sm. 73° (*B.* **36**, 46 *C.* **1903** [1] 505).
4) **Di[4-Chlorphenylamido]methan.** Sm. 65° (*B.* **36**, 46 *C.* **1903** [1] 505).

$C_{13}H_{12}N_2Br_2$ 1) **Di[3-Bromphenylamido]methan.** Sm. 135° (*B.* **41**, 1579 *C.* **1908** [2] 56).
2) **Di[4-Bromphenylamido]methan.** Sm. 181° u. Zers. H_2SO_4 (*B.* **41**, 1578 *C.* **1908** [2] 56).
3) **αβ-Dibrom-α-[3-Amidophenyl]-β-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 86—96°. HCl (*Ar.* **240**, 254 *C.* **1902** [2] 130). — ***IV**, *649.*

$C_{13}H_{12}N_2S$ 1) **s-Diphenylthioharnstoff** (Thiocarbanilid). Sm. 150,5° (153°). Lit. bedeutend. — **II**, *394*; ***II**, *197*.
2) **uns-Diphenylthioharnstoff.** Sm. 198° (210°). Lit. bedeutend. — **II**, *396*.
3) **Rhodanbenzylat d. Pyridin.** + $Zn(SCN)_2$ (D.R.P. 86148). — ***IV**, *89*.

$C_{13}H_{12}N_2S_2$ 1) **5-Merkapto-2-Methyl-3-[1-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 164° (*J. pr.* [2] **60**, 229). — ***IV**, *613*.
2) **5-Merkapto-2-Methyl-3-[2-Naphtyl]-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 164–165° (*J. pr.* [2] **60**, 232). — ***IV**, *615*.
3) **2-Thiocarbonyl-4-[1-Naphtyl]-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** Sm. 148°. HCl (*J. pr.* [2] **60**, 227; [2] **61**, 337). — ***IV**, *305*.
4) **2-Thiocarbonyl-4-[2-Naphtyl]-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3,4-Thiodiazin.** HCl (*J. pr.* [2] **60**, 227; [2] **61**, 337). — ***IV**, *305*.
5) **Diphenylamin-4-Amidodithioameisensäure.** 4-Amidodiphenylaminsalz (*A.* **367**, 334 Anm. *C.* **1909** [2] 1225).
6) **4-Amidobiphenyl-4′-Amidodithioameisensäure.** Phenylhydrazinsalz (*B.* **40**, 2974 *C.* **1907** [2] 806).
7) **ββ-Diphenylhydrazidodithioameisensäure** (Diphenylthiocarbazinsäure). Sm. bei 109° u. Zers. (*A.* **258**, 249). — **IV**, *677*.

$C_{13}H_{12}N_2Se$ 1) **s-Diphenylselenharnstoff.** Sm. 186° u. Zers. (*B.* **19**, 2351). — **II**, *401*.

$C_{13}H_{12}N_3Cl$ 1) **α-Phenyl-β-[4-Chlor-2-Amidobenzyliden]hydrazin.** Sm. 230° (*B.* **37**, 1873 *C.* **1904** [1] 1602).
2) **4-Chlor-1-[4-Methylphenyl]amidodiazobenzol.** Sm. 129—130°. Ag (*B.* **20**, 909; *Soc.* **57**, 791). — **IV**, *1571*.
3) **4-Methyl-1-[3-Chlorphenyl]amidodiazobenzol.** Sm. 103° (*B.* **25**, 1365). — **IV**, *1570*.
4) **4-Methyl-1-[4-Chlorphenyl]amidodiazobenzol.** Sm. 133° (*B.* **25**, 1363). — **IV**, *1570*.

$C_{13}H_{12}N_3Br$ 1) **Phenyl-4-Brom-2-Amidobenzylidenhydrazin.** Sm. 215° (*B.* **42**, 3697 *C.* **1909** [2] 1644).
2) **4-Methyl-1-[4-Bromphenyl]amidodiazobenzol.** Sm. 126° (*B.* **21**, 2568). — **IV**, *1571*.

$C_{13}H_{12}N_4Cl_2$ 1) **Di[4-Chlorphenylamido]methylenhydrazin.** Sm. 135° (*B.* **32**, 2817). — ***II**, *161*.

$C_{13}H_{12}N_4S$ 1) **α-Phenylimido-β-Phenylamidothioharnstoff** (Diphenylthiocarbazon). Zn + H_2O (*A.* **190**, 118; **212**, 316). — **IV**, *685*.

$C_{13}H_{12}N_4S_2$ 1) **α-Phenyl-αα-Di[2-Thiazolylamido]methan** (Benzylidenbis-2-Amidothiazol). Sm. 108—121° (138—139°) (*B.* **34**, 834). — ***IV**, *317*.

$C_{13}H_{12}N_5Br$ 1) **Phenylazo-4-Bromphenylazomethylamin.** Sm. 119° (*B.* **40**, 2399 *C.* **1907** [2] 317).

$C_{13}H_{12}ClJ$ 1) **Phenyl-2-Methylphenyljodoniumchlorid.** Sm. 213—214°. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 917). — ***II**, *42*.
2) **Phenyl-3-Methylphenyljodoniumchlorid.** Sm. 213°. + $HgCl_2$, 2 + $PtCl_4$ (*A.* **327**, 276 *C.* **1903** [2] 350).
3) **Phenyl-4-Methylphenyljodoniumchlorid.** Sm. 208° (193°). 2 + $PtCl_4$ (*B.* **31**, 919; *Soc.* **81**, 1361 *C.* **1902** [2] 1196). — ***II**, *43*.

$C_{13}H_{12}ClP$ 1) **Phenyl-4-Methylphenylchlorphosphin.** Sd. 340° (*A.* **315**, 59). — ***IV**, *1179*.

$C_{13}H_{12}ClAs$ 1) **Phenyl-4-Methylphenylchlorarsin.** Sd. 215—237°$_{29}$ (*A.* **321**, 155 *C.* **1902** [2] 43). — ***IV**, *1194*.

$C_{13}H_{12}Cl_3P$ 1) **Phenyl-4-Methylphenylphosphortrichlorid** (*A.* **315**, 59). — ***IV**, *1179*.

$C_{13}H_{12}BrJ$ 1) **Phenyl-3-Methylphenyljodoniumbromid.** Sm. 193° (*A.* **327**, 276 *C.* **1903** [2] 350).

$C_{13}H_{13}ON$ C 78,4 — H 6,5 — O 8,0 — N 7,0 — M. G. 199.
1) **3′-Oxy-2-Methyldiphenylamin.** Sd. 370—375° (*J. pr.* [2] **34**, 70; D.R.P. 46869). — **II**, *714*; ***II**, *395*.
2) **4′-Oxy-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 90°; Sd. 366—368°. HCl (*J. pr.* [2] **34**, 57). — **II**, *718*.
3) **5-Oxy-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 79°; Sd. 345°. HCl (*J. pr.* [2] **33**, 539). — **II**, *746*.
4) **3′-Oxy-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 91°; Sd. 350°. HCl (*J. pr.* [2] **33**, 209; D.R.P. 46869; *J. pr.* [2] **65**, 49 *C.* **1902** [1] 578). — **II**, *715*; ***II**, *395*.

$C_{13}H_{13}ON$ 5) **4′-Oxy-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 122°; Sd. 350—360°. HCl (*J. pr.* [2] **33**, 224). — **II**, *718*.

6) **Phenyl-2-Oxybenzylamin** (2-Oxy-1-Phenylamidomethylbenzol). Sm. 108° (112,5—113°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **241**, 344; **313**, 104; *B.* **27**, 1803; *C.* **1900** [2] 457; *J. pr.* [2] **72**, 217 *C.* **1905** [2] 1244; *B.* **39**, 3967 *C.* **1907** [1] 154). — **II**, *742*; ***II**, *426*.

7) **Phenyl-3-Oxybenzylamin** (3-Oxy-1-Phenylamidomethylbenzol). Sm. 103 bis 104° (*A.* **313**, 113). — ***II**, *431*.

8) **Phenyl-4-Oxybenzylamin** (4-Oxy-1-Phenylamidomethylbenzol). Sm. 156°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **241**, 355; **313**, 110; *B.* **39**, 3966 *C.* **1907** [1] 154). — **II**, *754*; ***II**, *437*.

9) **3-Oxyphenylbenzylamin** (3-Benzylamido-1-Oxybenzol). Fl. (*C.* **1898** [2] 1151). — ***II**, *395*.

10) **4-Oxyphenylbenzylamin.** Sm. 89—90°. HCl (*G.* **36** [2] 218 *C.* **1906** [2] 1413; D.R.P. 211869 *C.* **1909** [2] 392).

11) **α-Phenylamido-α-Oxy-α-Phenylmethan** (Phenyl-α-Oxybenzylamin). HCl (*B.* **35**, 988 *C.* **1902** [1] 870). — ***III**, *20*.

12) **α-Oxy-2-Amidodiphenylmethan.** Sm. 120° (*B.* **29**, 1304). — ***II**, *657*.

13) **α-Oxy-4-Amidodiphenylmethan.** Sm. 121°. HCl (*B.* **30**, 1136). — ***II**, *657*.

14) **α-Amido-α-Oxydiphenylmethan.** Na (*C. r.* **147**, 825 *C.* **1909** [1] 24).

15) **α-Amido-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 102—103°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ, HNO_3, H_2SO_4, Oxalat, Tartrat, Pikrat, Na + $2H_2O$ (*M.* **15**, 654; **16**, 267). — ***II**, *539*.

16) **2-Amido-4-Oxydiphenylmethan.** HCl (*B.* **15**, 1581; *Soc.* **41**, 221). — **II**, *897*.

17) **2′-Amido-2-Methyldiphenyläther.** HCl (*C.* **1902** [1] 36).

18) **4′-Amido-2-Methyldiphenyläther.** Sm. 60°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr, H_2SO_4 (*C.* **1903** [1] 509).

19) **2′-Amido-3-Methyldiphenyläther.** HCl (*C.* **1902** [1] 36).

20) **4′-Amido-3-Methyldiphenyläther.** HCl (*Am.* **28**, 488 *C.* **1903** [1] 327).

21) **2′-Amido-4-Methyldiphenyläther.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $1^1/_2H_2O$) (*Am.* **24**, 529). — ***II**, *433*.

22) **4′-Amido-4-Methyldiphenyläther.** Sm. 122° (123°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), HBr (*C.* **1903** [1] 634; *B.* **34**, 3770 *C.* **1902** [1] 36).

23) **Methyläther d. 2-Oxydiphenylamin.** Sd. 320—325°$_{730}$ (D.R.P. 187870 *C.* **1907** [2] 1465; *A.* **355**, 344 *C.* **1907** [2] 1508).

24) **Methyläther d. 4-Oxydiphenylamin.** Sm. 105°; Sd. 195°$_{12}$ (*B.* **42**, 4138 *C.* **1909** [2] 2079).

25) **Phenyläther d. 2-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 81—82° (*A.* **305**, 114). — ***II**, *645*.

26) **Benzyläther d. 4-Amido-1-Oxybenzol.** Sm. 56°. HCl (*A.* **287**, 182; **34**, 1944). — ***II**, *637*.

27) **Diphenylmethylhydroxylamin** (Benzhydrylhydroxylamin). Sm. 78°. HCl, Oxalat (*A.* **278**, 364). — **II**, *635*.

28) **Äthyläther d. 2-Imidooxymethylnaphtalin** (2-Naphtimidoäthyläther). Fl. HCl (Pinner, Imidoäther S. 72; *Am.* **23**, 147). — **II**, *1454*; ***II**, *866*.

29) **2-Acetylamido-1-Methylnaphtalin.** Sm. 189° (*B.* **39**, 444 *C.* **1906** [1] 848; *C.* **1907** [2] 1415).

30) **2-Formylamido-1,4-Dimethylnaphtalin.** Sm. 175° (*G.* **26** [1] 15).

31) **1-[α-Oximidopropyl]naphtalin.** Sm. 57—58° (*Bl.* [3] **15**, 63). — **III**, *175*.

32) **2-[α-Oximidopropyl]naphtalin.** Sm. 133° (*Bl.* [3] **15**, 64). — **III**, *175*.

33) **3-Acetyl-2-Methyl-4-Phenylpyrrol.** Sm. 151° (*B.* **35**, 3004 *C.* **1902** [2] 1120). — ***IV**, *223*.

34) **3-Acetyl-2-Methyl-5-Phenylpyrrol.** Sm. 177—178° (*C. r.* **134**, 844 *C.* **1902** [1] 1164). — ***IV**, *223*.

35) **β-Oxy-α-Phenyl-α-[4-Pyridyl]äthan.** Sm. 89—90°. (2HCl, $PtCl_4$) (*J. pr.* [2] **69**, 317 *C.* **1904** [1] 1613).

36) **d-β-Oxy-β-Phenyl-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 123—124°. d-Tartrat (*B.* **40**, 1346 *C.* **1907** [1] 1434).

37) **l-β-Oxy-β-Phenyl-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 128—129°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Camphersulfonat + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **40**, 1345 *C.* **1907** [1] 1434).

$C_{13}H_{13}ON$ 38) **i-β-Oxy-β-Phenyl-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 96—97° (107—108°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$), (HCl, $AuCl_3$), HBr, Pikrat, Bitartrat (*B.* **33**, 3478; **34**, 2233, 2237; *B.* **40**, 1342 *C.* **1907** [1] 1434). — ***IV**, *225.*
39) **2,6-Dimethyl-4-[3-Oxyphenyl]pyridin.** Sm. 191°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$) (*G.* **17**, 474). — **IV**, *378.*
40) **2-Keto-1,6-Dimethyl-4-Phenyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 112°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$ + $3H_2O$) (*B.* **17**, 2916; D.R.P. 32280). — **IV**, *383*; ***IV**, *229.*
41) **2-Keto-4,5-Dimethyl-6-Phenyl-1,2-Dihydropyridin.** Sm. 166° (*G.* **29** [1] 11). — ***IV**, *226.*
42) **4-Keto-2,6-Dimethyl-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin** + H_2O. Sm. 197°; Sd. oberhalb 360°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **20**, 161; *Soc.* **51**, 499). — **IV**, *130.*
43) **βγ-Methylcyklotrimethylencarbostyril.** Sm. 253° (*A.* **315**, 92). — ***IV**, *226.*
44) **Methyl-β-Naphtomorpholin.** Sm. 95,5°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **31**, 759). — ***II**, *525.*
45) **N-Methyl-β-Naphtomorpholin.** Sd. 220—222°$_{40}$. Camphersulfonat (*C.* **1903** [1] 1419; *Soc.* **83**, 762 *C.* **1903** [2] 448).
46) **5-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydroakridin.** Sm. 358° (*B.* **42**, 624 *C.* **1909** [1] 1013).
47) **10-Keto-8-Methyl-3,4-Dihydrojulol** (α_1-Keto-γ_1-Methyljulolin). Sm. 129,8°. HCl + $1^1/_2 H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), H_2CrO_4 (*B.* **24**, 846; **25**, 121). — **IV**, *192.*
48) **Aldehyd d. 4-Äthylamidonaphtalin-1-Carbonsäure** (*C.* **1899** [2] 927).
49) **Aldehyd d. ?-Trimethylchinolin-?-Carbonsäure** + $3H_2O$. Sm. 73 bis 74° (101,5° wasserfrei) (*B.* **18**, 3145). — **IV**, *373.*
50) **Aldehyd** (aus 3,6-Dimethyl-2-Äthylchinolin). Sm. 56—57°; Sd. oberhalb 300° (*B.* **18**, 3397). — **IV**, *373.*
51) **Amid d. β-[1-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 140° (*J. pr.* [2] **80**, 183 *C.* **1909** [2] 980).
52) **Amid d. β-[2-Naphtyl]propionsäure.** Sm. 168° (*J. pr.* [2] **80**, 188 *C.* **1909** [2] 981).
53) **Amid d. 1-Äthylnaphtalin-?-Carbonsäure.** Sm. 166° (*A.* **244**, 57). — **II**, *1460.*
54) **Dimethylamid d. Naphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 62°; Sd. 207—208°$_{15}$ (*B.* **37**, 2685 *C.* **1904** [2] 522; *B.* **37**, 2817 *C.* **1904** [2] 649; D.R.P. 168728 *C.* **1906** [1] 1470).
55) **1-Naphtylamid d. Propionsäure.** Sm. 116° (*Soc.* **93**, 1037 *C.* **1908** [2] 504).
56) **Methyl-1-Naphtylamid d. Essigsäure.** Sm. 95° (90—91°) (*B.* **11**, 643; **20**, 2272). — **II**, *607.*

$C_{13}H_{13}ON_3$ C 68,7 — H 5,7 — O 7,0 — N 18,5 — M. G. 227.
1) **2,3,7-Triamido-9-Oxyfluoren.** 3HCl, 3Pikrat (*B.* **38**, 3762 *C.* **1906** [1] 43).
2) **α-Amido-αβ-Diphenylharnstoff.** Sm. 165° (165,5°). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **36**, 1361 *C.* **1903** [1] 1340; *B.* **36**, 1366 *C.* **1903** [1] 1342). — ***IV**, *432.*
3) **s-2-Amidodiphenylharnstoff.** Zers. bei 183° (*A.* **228**, 220). — **IV**, *559.*
4) **s-3-Amidodiphenylharnstoff.** Sm. 187° (*A.* **228**, 222; *J. pr.* [2] **41**, 322). — **IV**, *575.*
5) **s-4-Amidodiphenylharnstoff** (*A.* **228**, 223). — **IV**, *590.*
6) **β-Phenylamido-α-Phenylharnstoff.** Sm. 170° (173°; 176°) (*B.* **17**, 2884; **29**, 1690; *Soc.* **53**, 552; *A.* **263**, 280; *B.* **36**, 1368 *C.* **1903** [1] 1342; *J. pr.* [2] **67**, 263 Anm. *C.* **1903** [1] 1266; *B.* **38**, 2982 *C.* **1905** [2] 1421). — **IV**, *674*; ***IV**, *431.*
7) **Diphenylamidoharnstoff.** Sm. 195° (*B.* **41**, 1432 *C.* **1908** [1] 2093).
8) **N-Formyl-4,4'-Diamidodiphenylamin.** Sm. 193° (D.R.P. 156388 *C.* **1905** [1] 55).
9) **α-Oximido-αα-Di[Phenylamido]methan** (Oxim d. s-Diphenylharnstoff). Sm. 151° (*B.* **32**, 2238). — ***II**, *160.*
10) **α-Oximido-α-Amido-α-Diphenylamidomethan.** Sm. 161°. HCl, Pikrat (*B.* **36**, 3662 *C.* **1903** [2] 1325).
11) **α-Oximido-3,3'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 177—178° (*B.* **20**, 511). — **III**, *191.*

$C_{13}H_{13}ON_3$ 12) **1-[α-Semicarbazonäthyl]naphtalin.** Sm. 232—233° (*C. r.* **145**, 1342 *C.* **1908** [1] 644).
13) **2-[α-Semicarbazonäthyl]naphtalin.** Sm. 235—237° (*C. r.* **145**, 1343 *C.* **1908** [1] 644).
14) **1-[β-Semicarbazonäthyl]naphtalin.** Sm. 208° (*C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1780).
15) **Acetylbenzoylacetonguanidin.** Sm. 146° (*J. pr.* [2] **48**, 515). — **III**, *270.*
16) **α-Nitroso-α-Diphenylmethylhydrazin.** Sm. 92—93° (*J. pr.* [2] **67**, 136 *C.* **1903** [1] 875). — ***IV**, *649.*
17) **α-Phenyl-β-[α-Oximidobenzyl]hydrazin** (*B.* **35**, 1091 *C.* **1902** [1] 996). — ***IV**, *1096.*
18) **1-Benzyloxyamidodiazobenzol.** Sm. 105°. Cu (*B.* **29**, 104; **30**, 2286; **33**, 3200). — **IV**, *1583.*
19) **1-[2-Methylphenyl]oxyamidodiazobenzol**(Phenylazohydroxy-o-Toluid). Sm. 79—79,5° (*B.* **32**, 1677; *A.* **316**, 273). — ***IV**, *1140.*
20) **1-[3-Methylphenyl]oxyamidodiazobenzol.** Sm. 125,5° (*A.* **316**, 273). — ***IV**, *1141.*
21) **1-[4-Methylphenyl]oxyamidodiazobenzol**(Phenylazohydroxy-p-Toluid). Sm. 124° (125,5—126°) (*B.* **32**, 1677; **33**, 3510; *A.* **316**, 274; *Soc.* **95**, 771 *C.* **1909** [2] 19). — ***IV**, *1141.*
22) **4-Methyl-1-Phenyloxyamidodiazobenzol.** Sm. 130—131° (*B.* **33**, 3510). — ***IV**, *1141.*
23) **4-Oxy-1-[2-Methylphenylamido]diazobenzol** (*B.* **36**, 4148 *C.* **1904** [1] 186).
24) **4-Oxy-1-[4-Methylphenylamido]diazobenzol.** Zers. bei 63° (*B.* **36**, 4147 *C.* **1904** [1] 186).
25) **Phenylazomethylanilidoxyd.** Sm. 72° (*B.* **32**, 3558). — ***IV**, *1142.*
26) **5-Amido-4′-Oxy-2-Methylazobenzol.** Sm. 172° (*B.* **15**, 2827). — **IV**, *1414.*
27) **Methyläther d. 4-Amido-3-Oxyazobenzol.** Sm. 110,5—111,5° (*B.* **36**, 4096 *C.* **1904** [1] 270).
28) **Benzyläther d. 3-Amidooximidomethylpyridin** (B. d. Nikotenylamidoxim). Sm. 80° (*B.* **24**, 3446). — **IV**, *145.*
29) **4-Oximido-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrophenazin.** Sm. 210—211° (*C.* **1909** [2] 1550).
30) **Amid d. 1,4-Dimethylnaphtalin-2-Azocarbonsäure.** Sm. 167 bis 168° u. Zers. (*C.* **1907** [2] 1340).
31) **2-Amidophenylamid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 129 bis 130°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **32**, 1464). — ***IV**, *366.*
32) **3-Amidophenylamid d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 129° (*B.* **7**, 1268). — **IV**, *578.*
33) **α-Phenylhydrazid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 134°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **301**, 91). — ***IV**, *427.*
34) **β-Phenylhydrazid d. 2-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170° (*J. pr.* [2] **33**, 20; *B.* **32**, 787). — **IV**, *669*; ***IV**, *427.*
35) **β-Phenylhydrazid d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151° (*G.* **16**, 200). — **IV**, *669.*
36) **Verbindung** (aus Anthranil u. Phenylhydrazin). Sm. 155° u. Zers. (158,5—159°; 163°) (*B.* **34**, 3792 *C.* **1902** [1] 41; *B.* **39**, 4264 *C.* **1907** [1] 558). — ***IV**, *427.*

$C_{13}H_{13}ON_5$ C 61,2 — H 5,1 — O 6,2 — N 27,4 — M. G. 255.
1) **Chrysoidylharnstoff.** Sm. 196—198° (*C.* **1908** [2] 1588).
2) **Amid d. 1-[Methyl-α-Carboxyäthylamido]-4-Dicyanmethylenamidobenzol.** Sm. 244,5° (*B.* **36**, 762 *C.* **1903** [1] 963). — ***IV**, *390.*

$C_{13}H_{13}OCl$ 1) **1-Keto-5-Methyl-3-[4-Chlorphenyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 59—60°; Sd. 205—206°$_{12}$ (*A.* **303**, 255). — ***III**, *138.*
2) **γ-Chlor-γ-Phenyl-α-[2-Furanyl]propan.** Sd. 154°$_{10}$ (*B.* **42**, 2358 *C.* **1909** [2] 361).

$C_{13}H_{13}OBr$ 1) **Äthyläther d. 6-Brom-2-Oxy-1-Methylnaphtalin.** Sm. 66° (*B.* **39**, 443 *C.* **1906** [1] 848).
2) **Propyläther d. 1-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 35—36° (*Soc.* **77**, 41). — ***II**, *523.*
3) **Propyläther d. 6-Brom-2-Oxynaphtalin.** Sm. 63,5° (*Soc.* **77**, 40). — ***II**, *523.*

$C_{13}H_{13}OJ$ 1) γ-**Jod-β-Oxy-α-[1-Naphtyl]propan** (*C. r.* **147**, 679 *C.* **1908** [2] 1779).
2) **Phenyl-2-Methylphenyljodoniumhydroxyd.** Chlorid, Jodid, Nitrat, Sulfat (*B.* **31**, 917). — ***II**, *42.*
3) **Phenyl-3-Methylphenyljodoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*A.* **327**, 274 *C.* **1903** [2] 350).
4) **Phenyl-4-Methylphenyljodoniumhydroxyd.** Chlorid, Jodid, Nitrat, Bichromat, d-Bromcamphersulfonat + H_2O (*B.* **31**, 919; *C.* **1900** [1] 761; *Soc.* **81**, 1353 *C.* **1902** [2] 1196). — ***II**, *42.*

$C_{13}H_{13}OP$ 1) **Methyldiphenylphosphinoxyd.** Sm. 110—111°; Sd. oberhalb 300° (*A.* **229**, 316; *B.* **18**, 2117). — **IV**, *1658.*
2) **Phenylbenzylphosphinoxyd** (oder $C_{26}H_{22}O_2P_2$). Sm. 154—155° (*B.* **15**, 1963). — **IV**, *1666.*

$C_{13}H_{13}O_2N$ C 72,6 — H 6,0 — O 14,9 — N 6,5 — M. G. 215.
1) **α-Oxy-α-Phenylamido-α-[2-Oxyphenyl]methan.** Sm. 48°. HCl (*B.* **35**, 990 *C.* **1902** [1] 870). — ***III**, *52.*
2) **α-Oxy-α-Phenylamido-α-[4-Oxyphenyl]methan.** Sm. 170—175°. HCl (*B.* **35**, 991 *C.* **1902** [1] 870). — ***III**, *61.*
3) **2′-Amido-2,4-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 158—159°. H_2SO_4 (*M.* **23**, 985 *C.* **1903** [1] 289).
4) **4′-Amido-2,4-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 160—161° (*M.* **23**, 979 *C.* **1903** [1] 288).
5) **Phenyl-2,4-Dioxybenzylamin?** Sm. 159° (*B.* **39**, 3968 *C.* **1907** [1] 154).
6) **4-Oxyphenyl-2-Oxybenzylamin.** Sm. 122—123° (D.R.P. 211869 *C.* **1909** [2] 392).
7) **Methyläther d. 2-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 132° (*B.* **42**, 1384 *C.* **1909** [1] 1709).
8) **Methyläther d. 8-Acetylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 128°; Sd. 138 bis $140°_{14}$ (*B.* **39**, 3336 *C.* **1906** [2] 1616).
9) **Methyläther d. 1-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 175° (*C.* **1897** [1] 239).
10) **Methyläther d. 5-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 140° (*B.* **39**, 3025 *C.* **1906** [2] 1432).
11) **Methyläther d. 6-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 183° (*C.* **1897** [1] 239).
12) **Methyläther d. 8-Acetylamido-2-Oxynaphtalin.** Sm. 145° (*C.* **1897** [1] 239).
13) **α-[2-Naphtyl]äther d. β-Oximido-α-Oxypropan.** Sm. 123° (*A.* **312**, 312). — ***II**, *520.*
14) **3-[α-Oximidoäthyl]-2-Methyl-5-Phenylfuran.** Sm. 111—112° (*C. r.* **134**, 845 *C.* **1902** [1] 1164). — ***III**, *521.*
15) **Äthyläther d. 4-Oxy-1-Furalamidomethylbenzol.** Sm. 72—73° (*B.* **30**, 2015). — ***III**, *518.*
16) **2-[α-Acetylamidobenzyl]furan** (α-Acetylamidophenylfuranylmethan). Sm. 127° (*Bl.* [3] **23**, 35). — ***III**, *500.*
17) **5-Keto-4-Isobutyliden-2-Phenyl-4,5-Dihydrooxazol.** Sm. 87° (*A.* **316**, 151).
18) **4-Benzoylmethyl-3,5-Dimethylisoxazol.** Sm. 124—125° (*C. r.* **134**, 844 *C.* **1902** [1] 1164). — ***III**, *242.*
19) **αβ-Dioxy-α-Phenyl-β-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 144—145°. HCl + $2H_2O$, ($2HCl, PtCl_4$), Pikrat (*B.* **36**, 120 *C.* **1903** [1] 470). — ***IV**, *226.*
20) **8-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtostyril.** Sm. 103—104° (*B.* **35**, 4224 *C.* **1903** [1] 166).
21) **4,6-Diketo-1,2,3,4,6,7,8,9-Oktohydroakridin.** Sm. 140—142° (*A.* **309**, 363). — ***IV**, *171.*
22) **Ketonbase** (aus 4,6-Diketodekahydroakridin). Sm. 144°. HCl (*A.* **309**, 364). — ***IV**, *171.*
23) **α-[1-Naphtyl]amidopropionsäure.** Sm. 161° (*B.* **25**, 2309). — **II**, *613.*
24) **α-[2-Naphtyl]amidopropionsäure.** Sm. 170—171° (*B.* **25**, 2311). — **II**, *621.*
25) **5-Dimethylamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 163—165°. ($2HCl$, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 3126). — **II**, *1450.*
26) **α-Cyan-δ-Phenyl-β-Methyl-α-Buten-γ-Carbonsäure** (Cyanmethylbenzylvinylessigsäure). Sm. 156—157° (*C.* **1905** [2] 684; **1907** [1] 459).

$C_{13}H_{13}O_2N$ 27) **2,5-Dimethyl-1-Phenylpyrrol-1³-Carbonsäure.** Sm. 134—135° (*B.* **19**, 559). — **IV**, *72.*
28) **2-Phenylpyrrol-5-[Äthyl-β-Carbonsäure].** Sm. 140—141°. Ca, Ag (*B.* **34**, 1266; *B.* **35**, 2010 *C.* **1902** [2] 125). — ***IV**, *215.*
29) **2,5-Dimethyl-1-Phenylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*B.* **35**, 1547 *C.* **1902** [1] 1226). — ***IV**, *75.*
30) **2-Methyl-1-Allylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 167—168° (*B.* **26**, 2178). — **IV**, *239.*
31) **2-Propylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 152,5°. (2HCl, $PtCl_4$), Ag + H_2O (*C.* **1897** [1] 242). — **IV**, *358.*
32) **2-Isopropylchinolin-4-Carbonsäure** + $1^1/_2 H_2O$ (α-Isopropylcinchoninsäure). Sm. 146° (155°) (wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O), (HCl, $AuCl_3$), Ag (*A.* **242**, 274; *B.* **32**, 227). — **IV**, *358*; ***IV**, *215.*
33) **3-Isopropylchinolin-2-Carbonsäure.** Sm. 188—189°. (Ag + HNO_3), (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **18**, 3379). — **IV**, *358.*
34) **3-Methyl-2-Äthylchinolin-8-Carbonsäure.** Sm. 221° (215—216°). Ba + $^1/_2 H_2O$ (*B.* **23**, 2268; **28**, 2813). — **IV**, *358.*
35) **6-Methyl-2-Äthylchinolin-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 142—143° (wasserfrei). Na + $3H_2O$, Ba + $^1/_2 H_2O$, Cu (*B.* **18**, 3393). — **IV**, *359.*
36) **6-Methyl-2-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 244—248° u. Zers. Ba, Ag (*B.* **23**, 2266). — **IV**, *358.*
37) **?-Trimethylchinolin-?-Carbonsäure.** Sm. 224° (*B.* **18**, 3145). — **IV**, *359.*
38) **1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol-3-Carbonsäure** (*Soc.* **85**, 428 *C.* **1904** [1] 1439).
39) **1,4-Methylbetaïn d. 3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 261° (*B.* **39**, 1905 *C.* **1906** [2] 130).
40) **Aldehyd d. 1-Benzoyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 90,5—91,5° (*B.* **40**, 4693 *C.* **1908** [1] 377).
41) **Methylester d. δ-Cyan-α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 145° (*A. ch.* [6] **29**, 496). — **II**, *1442.*
42) **Methylester d. 3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 37—38° (*B.* **39**, 1906 *C.* **1906** [2] 130).
43) **Methylester d. 1-Methylen-2-Methylchinolinammonium-3-Carbonsäure.** Sm. 182° u. Zers. (*A.* **282**, 120). — **IV**, *352.*
44) **Äthylester d. γ-Cyan-α-Phenylpropen-γ-Carbonsäure.** Sd. 195 bis $197°_{20}$ (*Soc.* **95**, 482 *C.* **1909** [1] 1756).
45) **Äthylester d. α-Cyan-β-[2-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 60° (*A. ch.* [6] **29**, 486). — **II**, *1427.*
46) **Äthylester d. α-Cyan-β-[3-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 85° (*A. ch.* [6] **29**, 476). — **II**, *1427.*
47) **Äthylester d. α-Cyan-β-[4-Methylphenyl]akrylsäure.** Sm. 94° (*A. ch.* [6] **29**, 481). — **II**, *1428.*
48) **Äthylester d. 1-Naphtylamidoameisensäure.** Sm. 79° (*B.* **3**, 657; *Bl.* [3] **21**, 958). — **II**, *608.*
49) **Äthylester d. 2-Naphtylamidoameisensäure.** Sm. 73° (69°) (*B.* **14**, 60; *Bl.* [3] **21**, 958). — **II**, *617*; ***II**, *338.*
50) **Äthylester d. 3-Amidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 115—115,5° (*B.* **28**, 3098). — ***II**, *867.*
51) **Äthylester d. 1-Phenylpyrrol-2-Carbonsäure.** Sd. 289° (*C.* **1902** [1] 1298; *B.* **35**, 2532 *C.* **1902** [2] 452). — ***IV**, *75.*
52) **Äthylester d. Chinolin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 67° (*A.* **287**, 41). — **IV**, *355.*
53) **Äthylester d. 2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 71°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*B.* **16**, 1836; **19**, 37). — **IV**, *352*; ***IV**, *213.*
54) **Äthylester d. 2-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 77°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **56**, 289). — ***IV**, *214.*
55) **Äthylester d. 3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **40**, 1090 *C.* **1907** [1] 1268).
56) **Nitril d. ββ-Diacetyl-α-Phenylpropionsäure** (Cyanbenzylacetylaceton). Sm. 127—128° (*Soc.* **85**, 1454 *C.* **1905** [1] 171).
57) **Amid d. 2-Oxynaphtalinäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 161° (*A.* **244**, 75). — **II**, *1690.*

$C_{13}H_{13}O_2N$ 58) **Amid d. 4-Oxynaphtalinäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 244° (*A.* **244**, 74). — II, *1689*.

59) **Methylamid d. 2-Methyl-5-Phenylfuran-3-Carbonsäure.** Sm. 146 bis 148° (*C. r.* **134**, 845 *C.* **1902** [1] 1164). — *III, *508.*

60) **1-Naphtylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 108° (*A.* **279**, 96). — *II, *335.*

61) **2-Naphtylamid d. α-Oxypropionsäure.** Sm. 137,5° (*A.* **279**, 98). — *II, *338.*

62) **Acetylamid d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 177—178° (*A.* **361**, 101 *C.* **1908** [2] 34).

63) **Phenylimid d. β-Penten-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 184°$_{14}$ (*B.* **37**, 1617 *C.* **1904** [1] 1403).

64) **Phenylimid d. cis-R-Pentamethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 89° (*Soc.* **65**, 589). — *II, *218.*

65) **Phenylimid d. 1,2-Dimethyl-R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 105° (*G.* **30** [2] 505).

66) **4-Methylphenylimid d. cis-β-Methylpropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 164°; Sd. 236—240°$_{15}$ (*A.* **348**, 255 *C.* **1906** [2] 761).

$C_{13}H_{13}O_2N_3$ C 64,2 — H 5,3 — O 13,2 — N 17,3 — M. G. 243.

1) **2-Nitro-4,4'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 100—101° (D.R.P. 139989 *C.* **1903** [1] 798). — *IV, *646.*

2) **4'-Nitro-2'-Amido-2-Methyldiphenylamin.** Sm. 118—120° (121°) (*C.* **1898** [2] 343; D.R.P. 85388). — *IV, *364.*

3) **4'-Nitro-3-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 168° (D.R.P. 193448 *C.* **1908** [1] 1003).

4) **4'-Nitro-2'-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 155—156° (*C.* **1898** [2] 343). — *IV, *364.*

5) **4-Nitro-2-Methylamidodiphenylamin.** Sm. 155—156° (*J. pr.* [2] **74**, 241 *C.* **1906** [2] 1436).

6) **2-Amidophenyl-2-Nitrobenzylamin.** Sm. 115°. HCl (*J. pr.* [2] **54**, 266). — IV, *556.*

7) **β-[4-Oxyphenyl]amido-α-Phenylharnstoff.** Sm. 207° u. Zers. (*A.* **334**, 169 *C.* **1904** [2] 834).

8) **s-Dioxydiphenylguanidin.** Sm. 135° u. Zers. (*B.* **37**, 1539 *C.* **1904** [1] 1411).

9) **1-Naphtyläther d. γ-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 149—150° (*B.* **30**, 1703). — *II, *503.*

10) **2-Naphtyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 182° (*B.* **30**, 1701). — *II, *520.*

11) **α-Phenyl-α-[2-Nitrobenzyl]hydrazin.** Sm. 72°. HCl (*B.* **25**, 2899; *M.* **26**, 1071 *C.* **1905** [2] 1533). — IV, *811.*

12) **α-Phenyl-α-[4-Nitrobenzyl]hydrazin.** Sm. 95° (corr.). HCl (*M.* **26**, 1078 *C.* **1905** [2] 1533).

13) **4,6-Diamidodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 237—238° (*A.* **366**, 84 *C.* **1909** [2] 121).

14) **4,4'-Diamidodiphenylamin-2-Carbonsäure** (D.R.P. 112914 *C.* **1900** [2] 552). — *IV, *826.*

15) **α-[4-Methyl-2-Chinolyl]hydrazonpropionsäure** + $3H_2O$. Sm. 105° (215° u. Zers.) (*B.* **33**, 1896). — *IV, *815.*

16) **α-[2-Methyl-4-Chinolyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 197° (*B.* **33**, 1899). — *IV, *815.*

17) **Laktam d. 4-Methylamido-3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 167—168° (D.R.P. 189842 *C.* **1908** [1] 427).

18) **Acetat d. 5-Oxy-1-Methyl-3-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Triazol.** Sm. 88—89° (*Soc.* **79**, 666). — *IV, *819.*

19) **Nitril d. 3,5-Dioximido-1-Phenylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 182° u. Zers. (*A.* **294**, 289). — *II, *1085.*

20) **Verbindung** (aus Kreatin). Sm. 213° (*A.* **284**, 51). — III, *11.*

$C_{13}H_{13}O_2N_5$ C 57,6 — H 4,8 — O 11,8 — N 25,8 — M. G. 271.

1) **α-[4-Nitrophenyl]azo-α-Benzylhydrazin.** Sm. 94—96° (*B.* **33**, 2756). — *IV, *1143.*

2) **8-Phenylamido-2,6-Diketo-1,3-Dimethylpurin** (Phenylamidotheophyllin). Sm. 320° (D.R.P. 156900 *C.* **1905** [1] 59).

$C_{13}H_{13}O_2N_5$ 3) **8-Phenylamido-2,6-Diketo-1,7-Dimethylpurin** (Phenylamidoparaxanthin). Sm. 340° u. Zers. (D.R.P. 156901 *C.* **1905** [1] 60).

4) **8-Phenylamido-2,6-Diketo-3,7-Dimethylpurin.** Sm. 350° (D.R.P. 164425 *C.* **1905** [2] 1475).

$C_{13}H_{13}O_2P$ 1) **4-Benzylphenylphosphinige Säure.** Sm. 84°. Ba + $3H_2O$ (*A.* **315**, 44). — ***IV**, *1183.*

2) **Phenyl-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 116° (*A.* **315**, 59). — ***IV**, *1180.*

$C_{13}H_{13}O_2As$ 1) **Phenyl-4-Methylphenylarsinsäure.** Sm. 158—160°. Ag (*A.* **321**, 157 *C.* **1902** [2] 43). — ***IV**, *1194.*

$C_{13}H_{13}O_3N$ C 67,5 — H 5,6 — O 20,8 — N 6,1 — M. G. 231.

1) **1-Keto-5-Methyl-3-[3-Nitrophenyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 98° (*A.* **303**, 234). — ***III**, *139.*

2) **1-Keto-5-Methyl-3-[4-Nitrophenyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 134° (*A.* **303**, 238). — ***III**, *139.*

3) **Phenyl-α,2,4-Trioxybenzylamin.** HCl (*A.* **357**, 336 *C.* **1908** [1] 355).

4) **α-Oxy-α-Phenylamido-α-[2,4-Dioxyphenyl]methan.** Sm. 110°. HCl (*B.* **35**, 994 *C.* **1902** [1] 872). — ***III**, *71.*

5) **2′-Amido-2,4,6-Trioxydiphenylmethan.** HCl (*M.* **23**, 986 *C.* **1903** [1] 289).

6) **α-Benzoylamido-γ-Keto-β-Acetyl-α-Buten.** Sm. 101° (*A.* **297**, 67). — ***II**, *750.*

7) **α-[2-Acetylamidophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 253° u. Zers. (*B.* **18**, 2333). — **II**, *1442.*

8) **α-[4-Acetylamidophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 265° u. Zers. (*B.* **40**, 3900 *C.* **1907** [2] 1515).

9) **γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 193°. Ag (*Bl.* [3] **15**, 773). — ***II**, *1136.*

10) **3,5-Dimethyl-4-Benzylisoxazol-4²-Carbonsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **40**, 190 *C.* **1907** [1] 553).

11) **2-Keto-6-Methyl-4-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 189—190°. Ag (*B.* **35**, 2176 *C.* **1902** [2] 373). — ***IV**, *217.*

12) **Lakton d. 2-Oxy-5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-3-Methylcarbonsäure** (Ketolaktonphenylimid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure). Sm. 154° (149°) (*A.* **295**, 116; **314**, 24). — ***II**, *221.*

13) **Methylester d. α-Cyan-β-Oxy-γ-Phenylcrotonmethyläthersäure.** Fl. (*C.* **1900** [2] 173). — ***II**, *1134.*

14) **Methylester d. γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 113° (*C.* **1895** [2] 918). — ***II**, *1135.*

15) **Methylester d. β-Oxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 62° (*A.* **246**, 178). — **IV**, *366.*

16) **Methylester d. 2-Oxy-3-Äthylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **39**, 1907 *C.* **1906** [2] 131).

17) **Äthylester d. α-Cyan-β-Oxy-β-Phenylakrylmethyläthersäure.** Sm. 106—107° (101,5°) (*C.* **1900** [2] 173; *C. r.* **136**, 691 *C.* **1903** [1] 920). — ***II**, *1130.*

18) **Äthylester d. α-Cyan-β-[4-Methoxylphenyl]akrylsäure.** Sm. 85° (*J. pr.* [2] **50**, 10; *C.* **1902** [2] 741). — **II**, *1637.*

19) **Äthylester d. γ-Cyan-α-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 54° (*B.* **27** [2] 666; *Soc.* **91**, 1005 *C.* **1907** [2] 539). — ***II**, *1133.*

20) **Äthylester d. γ-Cyan-β-Keto-α-Phenylpropan-γ-Carbonsäure.** Sm. 26°; Sd. $178°_{20}$. NH_4 + H_2O, Ba, Ag (*B.* **21** [2] 644; *Soc.* **91**, 1902 *C.* **1908** [1] 251). — **II**, *1658.*

21) **Äthylester d. α-Cyan-α-[2-Methylbenzoyl]essigsäure.** Sm. 35,2° (37°); Sd. $180—181°_{20}$. Ca (*B.* **21** [2] 644; *Soc.* **91**, 586 *C.* **1907** [2] 68). — **II**, *1660.*

22) **Äthylester d. 2-Acetylamidophenylpropiolsäure.** Sm. 124° (*B.* **34**, 2716).

23) **Äthylester d. 3-Amido-1-Oxynaphtalin-2-Carbonsäure?** Sm. 168 bis 172° (*A.* **298**, 384).

24) **Äthylester d. 5-Methyl-3-Phenylisoxazol-4-Carbonsäure?** Sm. 49 bis 50° (*B.* **42**, 3924 *C.* **1909** [2] 1799).

25) **Äthylester d. 2-Methylindol-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 126° (*C.* **1908** [1] 739).

$C_{13}H_{13}O_3N$ 26) **Äthylester d. 2-Oxy-3-Methylchinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 167° (*M.* **28**, 40 *C.* **1907** [1] 1265).

27) **Äthylester d. 6-Oxychinolinmethyläther-4-Carbonsäure** (Ä. d. Chininsäure). Sm. 69°. HCl, ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*M.* **17**, 327). — **IV**, *362.*

28) **Äthylester d. 2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 172—173° (*B.* **33**, 3447). — ***IV**, *216.*

29) **Äthylester d. 2-Keto-4-Methyl-1,2-Dihydrochinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 251—252° (*Ar.* **240**, 142 *C.* **1902** [1] 818). — ***IV**, *216.*

30) **Äthylester d. 1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin-4-Carbonsäure.** Sm. 98° (*B.* **41**, 3266 *C.* **1908** [2] 1433).

31) **Acetat d. 2-Oximido-3-Äthyl-1,2-Benzpyran** (Acetat d. α-Äthylcumaroxim). Sm. 61° (*B.* **24**, 3463). — **II**, *1663.*

32) **Acetat d. α-Oxy-α-[2-Furanyl]-β-[2-Pyridyl]äthan** (Acetylpikolylfurylalkeïn). Fl. ($HCl, HgCl_2$), ($2HCl, PtCl_4$) (*B.* **23**, 2695). — **IV**, *333.*

33) **Äthylcarbonat d. 4-Oxy-2-Methylchinolin.** Sm. 48°. ($2HCl, PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **21**, 1969). — **IV**, *311.*

34) **Monamid d. δ-Phenyl-β-Methyl-αγ-Butadiën-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 166° (*Soc.* **95**, 485 *C.* **1909** [1] 1756).

35) **1-Naphtylamid d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 137° (*B.* **27** [2] 514).

36) **2-Naphtylamid d. αβ-Dioxypropionsäure.** Sm. 161—162° (*C.* **1896** [1] 997).

37) **4-Äthoxylphenylimid d. Citrakonsäure.** Sm. 112,5°. $+ C_2H_5ONa$, $+ C_5H_{11}ONa$, + Borneolnatrium, + Acetonnatrium (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417; *G.* **36** [2] 724 *C.* **1907** [1] 1254).

38) **4-Äthoxylphenylimid d. Itakonsäure.** Sm. 99—100° (*B.* **39**, 2767 *C.* **1906** [2] 1417).

$C_{13}H_{13}O_3N_3$ C 60,2 — H 5,0 — O 18,5 — N 16,2 — M. G. 259.

1) **3-[α-Semicarbazonäthyl]-6-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 214° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 90 *C.* **1906** [1] 934).

2) **3-[α-Semicarbazonäthyl]-8-Methyl-1,2-Benzpyron.** Sm. 224—225° u. Zers. (*Bl.* [3] **35**, 81 *C.* **1906** [1] 933).

3) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-[3-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 263° (*B.* **28**, 485). — **IV**, *977.*

4) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-[4-Nitrophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 292° u. Zers. (*B.* **34**, 1985). — ***IV**, *651.*

5) **2,4,6-Triketo-5-[4-Dimethylamidobenzyliden]hexahydro-1,3-Diazin** $+ H_2O$. Sm. 282° u. Zers. (268° u. Zers.) (*B.* **34**, 1686; *B.* **35**, 3578 *C.* **1902** [2] 1384).

6) **5,7-Di[Acetylamido]-8-Oxychinolin.** Sm. 240° u. Zers. (*J. pr.* [2] **53**, 543). — **IV**, *1160.*

7) **Nitroharmalin.** HCl, ($2HCl, PtCl_4$), H_2SO_4, $+ Ag_2O$ (*A.* **68**, 355; **72**, 306). — **III**, *885.*

8) **Benzoylhistidin** $+ H_2O$. Sm. 230° u. Zers. (*C.* **1906** [1] 1616).

9) **2',4'-Diamido-4-Oxydiphenylamin-3-Carbonsäure.** H_2SO_4 (*A.* **273**, 124). — **II**, *1513.*

10) **1-Semicarbazon-3-Methylinden-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 218 bis 219° u. Zers. (*B.* **37**, 1621 *C.* **1904** [1] 1419).

11) **3-Oxy-5-[β-Phenyläthenyl]-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 242—243° u. Zers. NH_4, HCl (*B.* **33**, 1531). — ***IV**, *819.*

12) **Lakton d. δ-Semicarbazon-α-Oxy-α-Phenyl-α-Penten-γ-Carbonsäure.** Sm. 264° u. Zers. (*B.* **39**, 1818 *C.* **1906** [2] 40).

13) **Lakton d. 3-Semicarbazon-1-Oxy-1-Methyl-2,3-Dihydroinden-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 258—259° u. Zers. (*B.* **37**, 1622 *C.* **1904** [1] 1419).

14) **Äthylester d. Phenylacetylhydrazoncyanessigsäure.** α-Modif. Sm. 158°; β-Modif. Sm. 166° (*J. pr.* [2] **57**, 207; *J. pr.* [2] **67**, 403 *C.* **1903** [1] 1346). — **IV**, *1454*; ***IV**, *1052.*

15) **Äthylcarbonat d. 6-Amidooximidomethylchinolin.** Sm. 97° (*B.* **22**, 2764). — **IV**, *350.*

16) **Benzoat d. 4-[β-Oximidopropyl]-3-Methyl-1,2,5-Oxdiazol.** Sm. 106° (*C.* **1907** [1] 1500).

17) **Phenylamidoformiat d. Verb.** $C_6H_8O_2N_2$. Sm. 178—180° (*G.* **34** [1] 48 *C.* **1904** [1] 1150).

$C_{13}H_{13}O_3N_3$ 18) **2-Chinolylhydrazid d. Oxalsäuremonoäthylester.** Sm. 174—175° (*B.* **33**, 1886). — ***IV**, *812.*

$C_{13}H_{13}O_3Cl_3$ 1) **ββ β-Trichloräthylidenester d. α-Oxy-α-[2,4,6-Trimethylphenyl]-essigsäure.** Sm. 125° (*B.* **24**, 3545). — **II**, *1592.*

$C_{13}H_{13}O_3P$ 1) **Phenyl-α-Oxybenzylphosphinsäure.** Sm. 112—114°. Ba + H_2O (*A.* **293**, 222). — **IV**, *1663.*

2) **4-Benzylphenylphosphinsäure.** Sm. 196°. K, Ba + H_2O, Co + $4H_2O$ (*A.* **315**, 45). — ***IV**, *1183.*

3) **Säure** (aus Diphenylketon). Sm. 150—151°. Pb, Ag (*C. r.* **136**, 509 *C.* **1903** [1] 773).

4) **Monophenylester d. 4-Methylphenylphosphinsäure.** Ag (*A.* **293**, 263). — **IV**, *1668.*

5) **Diphenylester d. Methylphosphinsäure.** Sm. 36—37°; Sd. 201 bis 202°$_{11}$ (190—195°$_{11}$) (*B.* **31**, 1050; *C.* **1906** [2] 1640). — ***II**, *367.*

$C_{13}H_{13}O_4N$ C 63,2 — H 5,2 — O 25,9 — N 5,7 — M. G. 247.

1) **Phenyl-α,2,3,4-Tetraoxybenzylamin.** HCl (*A.* **357**, 345 *C.* **1908** [1] 355).

2) **α-Oxy-α-Phenylamido-α-[2,3,4-Trioxyphenyl]methan.** Sm. 179—180°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **35**, 996 *C.* **1902** [1] 872). — ***III**, *80.*

3) **4-Diacetylamido-1,2-Benzpyron.** Sm. 116—117° (*B.* **42**, 2531 *C.* **1909** [2] 698).

4) **Pyridinoacetylbrenzkatechin.** Sm. 188°. Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Sulfat (*J. r.* **25**, 285). — **IV**, *112.*

5) **γ-Cyan-β-Phenylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 194° (*C.* **1900** [2] 1239). — ***II**, *1173.*

6) **δ-[1,2-Phtalyl]amidovaleriansäure.** Sm. 117°. Ag (*B.* **41**, 2010 *C.* **1908** [2] 304).

7) **Anhydrid d. β-Phenylacetylamidopropan-αβ-Dicarbonsäure** (A. d. Phenylacetylamidobrenzweinsäure). Sm. 136° (*A.* **261**, 146). — **II**, *439.*

8) **Lakton d. γ-Acetoximido-α-Oxy-α-Phenylbutan-2-Carbonsäure?** Sm. 99—101° (*M.* **19**, 436).

9) **Methylester d. γ-Phtalylamidobuttersäure.** Sm. 89—90° (*B.* **41**, 514 *C.* **1908** [1] 1163).

10) **Methylester d. αβ-Dioxy-β-[2-Chinolyl]propionsäure.** Sm. 140—141° (*A.* **287**, 37). — **IV**, *369.*

11) **Monomethylester d. δ-Phenylamido-αγ-Butadiën-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 140° u. Zers. (*B.* **17**, 2393; *A.* **273**, 180). — **II**, *441.*

12) **Äthylester d. α-[4-Nitrophenyl]-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 118° (*A.* **253**, 358). — **II**, *1442.*

13) **Äthylester d. d-α-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 54—56° (*B.* **40**, 499 *C.* **1907** [1] 879).

14) **Äthylester d. l-α-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 58—60° (*B.* **40**, 497 *C.* **1907** [1] 879).

15) **Äthylester d. i-α-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 61—63° (65°) (*B.* **33**, 988; *M.* **25**, 774 *C.* **1904** [2] 1121; *B.* **38**, 634 *C.* **1905** [1] 806). — ***II**, *1056.*

16) **Äthylester d. β-[1,2-Phtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 73,5° (*B.* **38**, 634 *C.* **1905** [1] 806).

17) **Äthylester d. 4-Methylphtalylamidoessigsäure.** Sm. 97° (*B.* **38**, 3546 *C.* **1905** [2] 1679).

18) **Äthylester d. 4,5-Diketo-2-Phenyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Zers. bei 185°. NH_4, K, Cu + $2C_2H_4O_2$, Ag (*C. r.* **138**, 977 *C.* **1904** [1] 1415; *C.* **1907** [2] 1787).

19) **Äthylester d. 3,5-Diketo-2-Phenyltetrahydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 220—223° u. Zers. (*A.* **368**, 71 *C.* **1909** [2] 1444).

20) **Äthylester d. 5-Keto-3-Benzyl-4,5-Dihydroisoxazol-4-Carbonsäure.** Sm. 143°. Ag, + Anilin (*A.* **298**, 379). — ***II**, *1334.*

21) **Äthylester d. 3-Oxy-1-Acetylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 115° (D.R.P. 126962 *C.* **1902** [1] 82; *B.* **35**, 1692 *C.* **1902** [1] 1363).

22) **Äthylester d. 3-Acetoxylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 138° (136°) (*B.* **14**, 1742; **34**, 1854; D.R.P. 131400 *C.* **1902** [1] 1343). — **II**, *1440.*

23) **Monoäthylester d. 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäure.** Sm. 158° u. Zers. (*B.* **42**, 3039 *C.* **1909** [2] 1252).

24) **Äthylester d. 7-Oxy-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 204—205° (*B.* **33**, 3452). — ***IV**, *218.*

$C_{13}H_{13}O_4N$ 25) **Äthylamid d. 4-Keto-7-Methyl-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyron-3-Carbonsäure.** Sm. 152° (*A.* **367**, 230 *C.* **1909** [2] 1236).

26) **αγ-Imid d. β-Phenylbutan-αγγ-Tricarbonsäure.** Sm. 161° u. Zers. (*C.* **1900** [2] 1239). — *II, *1173.*

27) **βγ-Phenylimid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure-α-Methylester.** Sm. 106° (*B.* **38**, 1620 *C.* **1905** [1] 1532).

28) **2-Methylphenylimid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **24**, 600). — **II**, *468*; ***II**, *257.*

29) **Benzylimid d. d-Acetyläpfelsäure.** Sm. 102° (*G.* **23** [1] 175). — **II**, *530.*

30) **Benzylimid d. i-Acetyläpfelsäure.** Sm. 90° (*G.* **23** [1] 174). — **II**, *530.*

31) **4-Propionoxylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 178° (*C.* **1897** [1] 49). — ***II**, *410.*

32) **Verbindung** (aus d. Methylester d. Phenylamidomethylenglutakonsäure). Sm. 154—155° (*A.* **273**, 181). — **II**, *441.*

$C_{13}H_{13}O_4N_3$ C 56,7 — H 4,7 — O 23,3 — N 15,3 — M. G. 275.

1) **5-Benzyläther d. 5-Oximido-2,4,6-Triketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 164° (*B.* **42**, 991 *C.* **1909** [1] 1394).

2) **α-Äthylester d. 4-Methylamidophenylimidocyanessigsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 203—204° (*B.* **42**, 2755 *C.* **1909** [2] 818).

3) **2-Methylester-α-Äthylester d. labil. Phenylhydrazoncyanessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 139—140° (*J. pr.* [2] **63**, 12). — ***IV**, *1056.*

4) **2-Methylester-α-Äthylester d. stabil. Phenylhydrazoncyanessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 155° (*J. pr.* [2] **63**, 12). — ***IV**, *1056.*

5) **Triacetylderivat d. 4-Amido-1,3-Phenylenharnstoff.** Sm. 248° (*J. pr.* [2] **38**, 134). — **IV**, *1123.*

6) **Acetat d. 4-[β-Oximido-β-Phenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 146 bis 147° (*A.* **330**, 245 *C.* **1904** [1] 946).

7) **1-Amid d. 5-Keto-3-Methyl-4-Benzyl-4,5-Dihydropyrazol-1,4²-Dicarbonsäure.** Sm. 181° u. Zers. (*B.* **38**, 1916 *C.* **1905** [2] 44).

$C_{13}H_{13}O_4N_5$ C 51,5 — H 4,3 — O 21,1 — N 23,1 — M. G. 303.

1) **Methyldi[4-Nitro-2-Amidophenyl]amin** (*B.* **31**, 1462). — ***IV**, *822.*

$C_{13}H_{13}O_4Cl_3$ 1) **α,2-Lakton d. 4,6-Diäthoxyl-1-[βββ-Trichlor-α-Oxyäthyl]benzol-2-Carbonsäure** (3,5-Diäthoxyltrichlormethylphtalid). Sm. 113° (*A.* **296**, 352). — ***II**, *1115.*

$C_{13}H_{13}O_4Br$ 1) **Diäthyläther d. Bromäskuletin.** Sm. 169° (*B.* **16**, 2118). — **III**, *568.*

2) **Lakton d. ?-Brom-α-[2,3,4-Trioxyphenyl-3,4-Diäthyläther]äthen-β-Carbonsäure** (Bromdaphnetindiäthyläther). Sm. 115° (*B.* **17**, 1084). — **II**, *1950.*

3) **Äthylester d. 5[oder 4]-Brom-4[oder 5]-Oxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 208° (*A.* **283**, 257). — **III**, *732.*

$C_{13}H_{13}O_4P$ 1) **Säure** (aus d. Säure $C_{13}H_{13}O_3P$). Sm. 184—185 (*C. r.* **136**, 509 *C.* **1903** [1] 773).

$C_{13}H_{13}O_5N$ C 59,3 — H 4,9 — O 30,4 — N 5,3 — M. G. 263.

1) **α-[4-Äthoxylphtalyl]amidopropionsäure.** Sm. 146° (*B.* **37**, 1978 *C.* **1904** [2] 236).

2) **5-Keto-2-Methyl-1-Phenyltetrahydropyrrol-1⁴,2-Dicarbonsäure + H_2O.** Sm. 228—229° (wasserfrei) (*B.* **40**, 4051 *C.* **1907** [2] 1837).

3) **Hydrofuryldicarbolutidinsäure** (*B.* **16**, 1607). — **IV**, *241.*

4) **Äthylester d. γ-Keto-α-[3-Nitrophenyl]-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 112° (110°) (*G.* **23** [1] 371; *B.* **31**, 731; *Soc.* **83**, 719 *C.* **1903** [2] 54). — **II**, *1681*; ***II**, *986.*

5) **Äthylester d. 1-[4-Nitrobenzoyl]-R-Trimethylen-1-Carbonsäure.** Sm. 84° (*B.* **18**, *958*). — **II**, *1682.*

6) **Äthylester d. 4,5-Diketo-2-[2-Oxyphenyl]tetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Zers. bei 175°. NH_4, Cu + $4H_2O$ (*C. r.* **138**, 979 *C.* **1904** [1] 1415; *C.* **1907** [2] 1787).

7) **Äthylester d. 4,5,7-Trioxy-2-Methylchinolin-3[oder 6]-Carbonsäure.** Sm. 268—269° (*B.* **31**, 774; *B.* **35**, 2178 *C.* **1902** [2] 374). — ***IV**, *218.*

8) **1-Methylester-2-Äthylester d. 3-Oxyindol-1,2-Dicarbonsäure** (Carboxymethylindoxylsäureäthylester) (D.R.P. 126962 *C.* **1902** [1] 83).

9) **Benzylimid d. Citronensäure.** Sm. 195° (*G.* **24** [1] 226). — **II**, *531.*

10) **4-Methylphenylimid d. Citronensäure.** Sm. 172,5° (*B.* **19**, 2353). — **II**, *503.*

$C_{13}H_{13}O_5N_3$ C 53,6 — H 4,5 — O 27,5 — N 14,4 — M. G. 291.
1) **Lakton d. N-Phenylglycylglycylglycin-N-Carbonsäure.** Sm. 212 bis 213° (*B.* **41**, 2590 *C.* **1908** [2] 1020).
2) **Äthylester d. 7-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 139—140° (*C.* **1908** [2] 181).
3) **β-Acetat d. 4-[β-Oximido-β-4-Oxyphenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin-4-Methyläther.** Sm. 168—169° (*A.* **330**, 243 *C.* **1904** [1] 945).

$C_{13}H_{13}O_5Cl$ 1) **Äthylester d. 3[oder 5]-Chlor-4,5[oder 4,6]-Dioxy-1,6[oder 1,3]-Dimethylbenzfuran-2-Carbonsäure.** Sm. 170—171° (*A.* **283**, 263). — III, *732*.

$C_{13}H_{13}O_5Br$ 1) **α,2-Lakton d. ?-Brom-α-Oxy-γ-Keto-α-[3,4-Dioxyphenyl]butan-3,4-Dimethyläther-2-Carbonsäure** (Brommekoniudimethylketon). Sm. 124° (*M.* **14**, 396). — II, *2008*.

$C_{13}H_{13}O_5Br_3$ 1) **Methylester d. α-Brom-β-Methoxyl-β-[3,5-Dibrom-4-Acetoxylphenyl]propionsäure.** Sm. 142° (*A.* **322**, 227 *C.* **1902** [2] 277).
2) **2,4-Diacetat d. 3,5,6-Tribrom-4-Oxy-1,2-Di[Oxymethyl]benzol-1-Methyläther.** Sm. 101—102° (*B.* **32**, 3019). — *II, *696*.

$C_{13}H_{13}O_6N$ C 55,9 — H 4,7 — O 34,4 — N 5,0 — M. G. 279.
1) **2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-5-Citrakonaminsäure.** Sm. 205° (*G.* **36** [2] 737 *C.* **1907** [1] 1122).
2) **αγ-Lakton d. α-Oxy-α-[4-Nitrophenyl]propan-γ-Carbonsäure-β-Carbonsäureäthylester.** Fl. (*R.* **6**, 13). — II, *1956*.
3) **Äthylester d. α-[4-Nitrobenzoyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 120 bis 121° (*A.* **316**, 335).
4) **Äthylester d. isom. α-[4-Nitrobenzoyl]propen-β-Carbonsäure.** Sm. 140—142° (*A.* **316**, 336).
5) **Äthylester d. αγ-Diketo-α-[2-Nitrophenyl]butan-β-Carbonsäure** (Ä. d. o-Nitrobenzoylacetessigsäure). Fl. K (*A.* **221**, 323; *Soc.* **85**, 151 *C.* **1904** [1] 724). — II, *1867*.
6) **Äthylester d. αγ-Diketo-α-[3-Nitrophenyl]butan-β-Carbonsäure.** Sm. 74—75° (*B.* **35**, 932 *C.* **1902** [1] 808).
7) **Äthylester d. αγ-Diketo-α-[4-Nitrophenyl]butan-β-Carbonsäure.** Sm. 54—55° (*B.* **22**, 203; *B.* **35**, 930 *C.* **1902** [1] 807). — II, *1867*.
8) **6-Propionylderivat d. 1,6-Anhydro-6-Amido-3,4-Dioxybenzoldimethyläther-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 139° (*B.* **19**, 2289). — II, *1998*.
9) **Diacetylamid d. 3,4,5-Trioxybenzol-3,4-Methylenäther-5-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 143° (*G.* **35** [1] 415 *C.* **1905** [2] 482).

$C_{13}H_{13}O_6N_3$ C 50,8 — H 4,2 — O 31,3 — N 13,7 — M. G. 307.
1) **Äthylester d. 4-Nitro-α-Imidobenzylamidoformyloxalessigsäure** (Äthoxalylacetyl-p-Nitrobenzamidin). Sm. 205° u. Zers. (*B.* **34**, 1987). — *IV, *568*.

$C_{13}H_{13}O_6Br$ 1) **Triacetat d. 3-Brom-2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 134° (*B.* **38**, 2883 *C.* **1905** [2] 1100).

$C_{13}H_{13}O_7N$ C 52,9 — H 4,4 — O 38,0 — N 4,7 — M. G. 295.
1) **Lakton d. α-Oxy-γ-Keto-α-[6-Nitro-3,4-Dimethoxylphenyl]butan-2-Carbonsäure** (Acetonylnitromekonin). Sm. 175° (*B.* **35**, 1499 *C.* **1902** [1] 1218; *B.* **36**, 2208 *C.* **1903** [2] 443).
2) **Äthylester d. β-[2-Nitro-3,4,5-Trioxyphenyl]akryl-3-Methyläther-4,5-Methylenäthersäure.** Sm. 166° (*Soc.* **95**, 1215 *C.* **1909** [2] 813).
3) **Amid d. 3,4,5-Triacetoxylbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 163° (*B.* **18**, 488; *A.* **263**, 257). — II, *1922*.

$C_{13}H_{13}O_7P$ 1) **Phenylester d. Phenylpentahydroxylphosphorsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 62°. Ag_4 (*B.* **31**, 2174). — *II, *891*.

$C_{13}H_{13}O_8N$ C 50,2 — H 4,2 — O 41,1 — N 4,5 — M. G. 311.
1) **Triacetat d. 3-Nitro-2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 110° (*B.* **20**, 2110; *B.* **37**, 3931 *C.* **1904** [2] 1595). — III, *70*.
2) **Triacetat d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Dioxymethylbenzol.** Sm. 112° (114 bis 115°) (*B.* **20**, 2110; *B.* **37**, 3931 *C.* **1904** [2] 1595). — III, *70*.

$C_{13}H_{13}O_9N_5$ C 40,7 — H 3,4 — O 37,6 — N 18,3 — M. G. 383.
1) **Tetraoxim d. Tetracetylleukonsäure.** Zers. bei 100° (*B.* **22**, 918). — I, *868*.

$C_{13}H_{13}O_{10}N$ C 45,5 — H 3,8 — O 46,6 — N 4,1 — M. G. 343.
1) **Trimethylester d. 6-Nitro-3,5-Dioxybenzol-1-Methylcarbonsäure-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 157—158° (*Soc.* **77**, 1200). — *II, *1215*.

$C_{13}H_{13}O_{10}N_3$ C 42,0 — H 3,5 — O 43,1 — N 11,3 — M. G. 371.
1) **Diäthylester d. 2,4,6-Trinitrophenylmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 58° (u. 64°). Na, Ba, Zn, Cu (*B.* **28**, 3066; *Am.* **18**, 133; **21**, 419). — ***II**, *1066.*

$C_{13}H_{13}O_{11}N_3$ C 40,3 — H 3,3 — O 45,5 — N 10,9 — M. G. 387.
1) **Diäthylester d. α-Oxy-2,4,6-Trinitrophenylmethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 117° (*B.* **28**, 3067; *Am.* **21**, 428). — ***II**, *1122.*

$C_{13}H_{13}NCl_2$ 1) **10,10-Dichlor-1,2,3,4,9,10-Hexahydroakridin?** Sm. 158—159° (*G.* **24** [2] 116; *C.* **1901** [1] 1323). — **IV**, *339*; ***IV**, *209.*

$C_{13}H_{13}NBr_2$ 1) **?-Dibrom-3,6-Dimethyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 143—144° (*B.* **18**, 3388). — **IV**, *340.*

$C_{13}H_{13}NBr_4$ 1) **Tetrabromid d. 4-Methyldiphenylamin.** Sm. 135° (*A.* **239**, 58). — **II**, *485.*

$C_{13}H_{13}NJ_2$ 1) **4-Amido-3-Methyldiphenyljodoniumjodid.** Sm. 169° (*B.* **40**, 4082 *C.* **1907** [2] 1836).

$C_{13}H_{13}NS$ 1) **4'-Amido-4-Methyldiphenylsulfid.** Sm. 72°; Sd. 365° u. ger. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Oxalat (*J. pr.* [2] **63**, 179; *J. pr.* [2] **68**, 265 *C.* **1903** [2] 992).

$C_{13}H_{13}N_2Cl$ 1) **5'-Chlor-2'-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 126°. HCl (*C.* **1901** [1] 154; *B.* **34**, 1103). — ***IV**, *364.*
2) **2-Chlorphenyl-2-Amidobenzylamin.** Sm. 58°. HCl (*J. pr.* [2] **52**, 375). — **IV**, *626.*
3) **3-Chlorphenyl-2-Amidobenzylamin.** Fl. HCl (*J. pr.* [2] **52**, 378). — **IV**, *626.*
4) **4-Chlorphenyl-2-Amidobenzylamin.** Sm. 89—90°. HCl, 2HCl (*J. pr.* [2] **52**, 381). — **IV**, *626.*
5) **4-Chlor-1,8-Isopropylidendiamidonaphtalin** (*C.* **1901** [2] 448).
6) **Verbindung** (aus d. Verbindung $C_{13}H_{14}ON_2$). Sm. 97°. HCl (*J. pr.* [2] **47**, 108). — **II**, *1195.*

$C_{13}H_{13}N_2Br$ 1) **4-Bromphenyl-2-Amidobenzylamin.** Sm. 104°. 2HCl, Oxalat (*J. pr.* [2] **48**, 550; [2] **52**, 389). — **IV**, *627.*
2) **α-[4-Bromphenyl]-α-Benzylhydrazin.** Sm. 37°. HCl (*M.* **26**, 1081 *C.* **1905** [2] 1533).

$C_{13}H_{13}N_2P$ 1) **4-Methylphenylhydrazonphenylphosphin.** Sm. 162° (*A.* **270**, 131). — **IV**, *1647.*

$C_{13}H_{13}N_3S$ 1) **s-2-Amidodiphenylthioharnstoff.** Sm. 141° u. Zers. (*A.* **228**, 212). — **IV**, *560.*
2) **s-3-Amidodiphenylthioharnstoff.** Sm. 148° (*A.* **228**, 214). — **IV**, *576.*
3) **s-4-Amidodiphenylthioharnstoff.** Zers. bei 163—190° (*A.* **228**, 218). — **IV**, *591.*
4) **α-Amido-αβ-Diphenylthioharnstoff.** Sm. 139°. HCl (*B.* **25**, 3106; **34**, 321; *B.* **37**, 2331 *C.* **1904** [2] 313). — **IV**, *679*; ***IV**, *441.*
5) **Diphenylamidothioharnstoff.** Sm. 202° (*G.* **22** [2] 384). — **IV**, *679.*
6) **syn-α-Phenylamido-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 176—177° (*A.* **190**, 122; *B.* **25**, 3107; **29**, 1686; **30**, 846; **34**, 321; *J. pr.* [2] **53**, 469; [2] **60**, 217; *J. pr.* [2] **65**, 383 *C.* **1902** [1] 1330; *J. pr.* [2] **74**, 231 *C.* **1906** [2] 1725; *B.* **42**, 3803 *C.* **1909** [2] 1857). — **IV**, *679*; ***IV**, *441.*
7) **N-Methyldiamidothiodiphenylamin.** 2HCl (*A.* **230**, 130). — **II**, *807.*

$C_{13}H_{13}N_3S_2$ 1) **3,2',4'-Triamido-2-Methyldiphenylendisulfid.** 3HCl (*B.* **40**, 2490 *C.* **1907** [2] 705).

$C_{13}H_{13}N_4Cl$ 1) **3-Chlor-4,6-Diamido-2-Methylazobenzol.** Sm. 134° (*Soc.* **81**, 97 *C.* **1902** [1] 186, 416). — ***IV**, *1023.*
2) **5-Chlor-2,6-Diamido-3-Methylazobenzol.** Sm. 147° (*Soc.* **81**, 96 *C.* **1902** [1] 186, 416). — ***IV**, *1023.*
3) **5'-Chlor-2',4'-Diamido-4-Methylazobenzol.** Sm. 172° (*M.* **21**, 276). — ***IV**, *1023.*

$C_{13}H_{13}N_4Br$ 1) **4'-Brom-4,6-Diamido-3-Methylazobenzol.** Sm. 179—180° (*Soc.* **81**, 1384 *C.* **1902** [2] 1189). — ***IV**, *1023.*

$C_{13}H_{13}ClS$ 1) **Methyldiphenylsulfinchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **38**, 4198 *C.* **1906** [1] 462).

$C_{13}H_{14}ON_2$ C 72,9 — H 6,5 — O 7,5 — N 13,1 — M. G. 214.
1) **α-Oxy-4,4'-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 98° (*B.* **22**, 988; *C.* **1903** [2] 442). — **II**, *1078*; ***II**, *658.*
2) **isom. α-Oxy-?-Diamidodiphenylmethan.** Sm. 128—129°. 2HCl + $2H_2O$, H_2SO_4 + $2H_2O$ (*A.* **218**, 351). — **II**, *1078.*

$C_{13}H_{14}ON_2$ 3) **4,4'-Diamido-3'-Oxy-3-Methylbiphenyl.** Sm. 177°. H_2SO_4 (*B.* **20**, 3175). — **II**, *898.*

4) **4-Amido-4'-Oxy-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 160° (D.R.P. 139204 *C.* **1903** [1] 608; *J. pr.* [2] **69**, 173 *C.* **1904** [1] 1268; D.R.P. 199963 *C.* **1908** [2] 366). — ***IV**, *403.*

5) **4'-Amido-4-Oxy-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 166° (*C.* **1901** [1] 549; D.R.P. 131648 *C.* **1902** [1] 1384). — ***IV**, *382.*

6) **3-Amido-3'-Oxy-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 177—178° (D.R.P. 82640). — ***IV**, *399.*

7) **4'-Amido-3'-Oxy-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 149°. HCl (*J. pr.* [2] **65**, 68 *C.* **1902** [1] 579).

8) **4-Methylamido-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 171° (D.R.P. 133481 *C.* **1902** [2] 555). — ***IV**, *381.*

9) **2-Amidophenyl-2-Oxybenzylamin.** Sm. 157° (*B.* **28**, 934). — **IV**, *556.*

10) **4-Amidophenyl-2-Oxybenzylamin.** Sm. 119° (*B.* **28**, 936). — **IV**, *586.*

11) **Methyläther d. 4,4'-Diamido-2-Oxybiphenyl.** Sm. 104° (103—103,5°). 2HCl, Pikrat (*B.* **29**, 2687; *B.* **36**, 4076 *C.* **1904** [1] 267). — ***II**, *538.*

12) **Methyläther d. 6-Amido-3-Oxydiphenylamin.** Sm. 73° (*B.* **29**, 2681). — ***II**, *414.*

13) **Methyläther d. 4-Amido-2'-Oxydiphenylamin.** Sm. 80° (*B.* **42**, 1083 *C.* **1909** [1] 1553).

14) **Methyläther d. 4-Amido-4'-Oxydiphenylamin.** Sm. 102°; Sd. $238°_{12}$ (*B.* **29**, 2684; *B.* **42**, 1082 *C.* **1909** [1] 1553; *B.* **42**, 4139 *C.* **1909** [2] 2079). — **IV**, *584.*

15) **2-Amidophenyläther d. 2-Amido-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 118° (*A.* **305**, 115). — ***II**, *645.*

16) **Äthyläther d. 2-Amidooximidomethylnaphtalin** (Ä. d. 2-Naphtenylamidoxim). Sm. 74—75° (*B.* **22**, 2455). — **II**, *1455.*

17) **2-Cyanacetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 175—176° (*C.* **1895** [2] 973).

18) **α-Phenyl-α-[2-Oxybenzyl]hydrazin** (*A.* **313**, 123). — ***IV**, *549.*

19) **1-Benzoylamido-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 177—179° (*B.* **35**, 4319 *C.* **1903** [1] 336). — ***IV**, *341.*

20) **5-Keto-4-Isopropyliden-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 117° (*A.* **238**, 180; *B.* **30**, 484). — **IV**, *825.*

21) **β-Oxy-β-[2-Amidophenyl]-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 97—98°. Pikrat (*B.* **33**, 3478). — ***IV**, *648.*

22) **β-Oxy-β-[4-Amidophenyl]-α-[2-Pyridyl]äthan.** Sm. 135°. HCl, (HCl, $HgCl_2$), (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **35**, 1164 *C.* **1902** [1] 1015). — ***IV**, *649.*

23) **Äthyläther d. 2-[4-Oxyphenyl]amidopyridin.** Sm. 94° (*B.* **35**, 3675 *C.* **1902** [2] 1473). — ***IV**, *552.*

24) **Phenylcyklotetramethylenpyrazolon.** Sm. 165° (*A.* **317**, 102). — ***IV**, *560.*

25) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-Benzyl-1,3-Diazin.** Sm. 181° (*B.* **22**, 1622). — **IV**, *977.*

26) **6-Oxy-2-Propyl-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 183° (Pinner, Imidoäther 229). — **IV**, *976.*

27) **6-Oxy-2-Isopropyl-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 227° (Pinner, Imidoäther 231). — **IV**, *976.*

28) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 167° (*B.* **22**, 1625). — **IV**, *977.*

29) **Methyläther d. 4,6-Dimethyl-2-[4-Oxyphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 96 bis 97° (*B.* **32**, 1530). — ***IV**, *645.*

30) **Äthyläther d. 6-Oxy-4-Methyl-2-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 30—31°; Sd. 300—301°. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), HBr + $2H_2O$, HJ + $^1/_2H_2O$ Pinner, Imidoäther 243). — **IV**, *957.*

31) **Äthyläther d. 6-Oxy-5-Methyl-3-Phenyl-1,2-Diazin** (Ä. d. Oxymethylphenylpyridazin). Sm. 103—104°. Pikrat (*B.* **34**, 4233 *C.* **1902** [1] 213). — ***IV**, *636.*

32) **Äthyläther d. 6-Oxy-3-[4-Methylphenyl]-1,2-Diazin.** Sm. 106°. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), $H_2Cr_2O_7$, Pikrat (*B.* **34**, 3831 *C.* **1902** [1] 52). — ***IV**, *635.*

$C_{13}H_{14}ON_2$ 33) **3-Keto-2-Äthyl-6-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydro-1,2-Diazin** (Äthyl-p-Tolylpyridazon). Sm. 96—97° (*B.* **34**, 3830 *C.* **1902** [1] 51). — *IV, *635.*

34) **5 [oder 7]-Acetylamido-2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 212°. $H_2Cr_2O_7$ (*A.* **274**, 371). — **IV**, *938.*

35) **6-Acetylamido-5,8-Dimethylchinolin.** Sm. 212°. Pikrat (*B.* **23**, 1024). — **IV**, *939.*

36) **5-Acetylamido-6,8-Dimethylchinolin.** Sm. 201° (*B.* **23**, 3683). — **IV**, *939.*

37) **2-Oxy-1,3-Dimethyl-2,3-Dihydro-β-Naphtimidazol.** Sm. 123° (*B.* **34**, 939). — ***IV**, *636.*

38) **4-Keto-7-Methyl-2-Isobutyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 219° (*C.* **1905** [2] 1787).

39) **Harmalin** (Dihydroharmin). Sm. 238° u. Zers. HCl + $2H_2O$, (2HCl, $PtCl_4$), H_2CrO_4 (*A.* **38**, 363; **64**, 360; *B.* **18**, 400; **30**, 2481; *C.* **1901** [1] 959; *M.* **16**, 601). — **III**, *884*; ***III**, *658.*

40) **Nitril d. β-Imido-α-Benzoyl-α-Methylbuttersäure?** Fl. (*J. pr.* [2] **47**, 111). — **II**, *1195.*

41) **Nitril d. 5-Keto-2-Methyl-1-Benzyltetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 76—77° (*B.* **42**, 3954 *C.* **1909** [2] 1811).

42) **Nitril d. 5-Keto-2-Methyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **38**, 1223 *C.* **1905** [1] 1257).

43) **Nitril d. 5-Keto-2-Methyl-1-[3-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **38**, 1222 *C.* **1905** [1] 1257).

44) **Nitril d. 5-Keto-2-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure** (*B.* **38**, 1219 *C.* **1905** [1] 1256).

45) **Phenylamid d. 2,4-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 80° (*A.* **236**, 329). — **IV**, *85.*

46) **Verbindung** (aus Dipropionitril). Sm. 199°. HCl, HNO_3 (*J. pr.* [2] **43**, 406; [2] **47**, 106). — **II**, *1195.*

47) **Verbindung** (aus d. Äthylester $C_9H_{14}O_3$). Sm. 143° (*M.* **23**, 861 *C.* **1902** [2] 1410).

$C_{13}H_{14}ON_4$ C 64,5 — H 5,8 — O 6,6 — N 23,1 — M. G. 242.

1) **s-Di[2-Amidophenyl]harnstoff.** Sm. 243—245°. (2HCl, $SnCl_2$) (*Bl.* [3] **21**, 157). — ***IV**, *365.*

2) **s-Di[3-Amidophenyl]harnstoff.** Sm. 208—209°. 2HCl, (2HCl, $SnCl_2$ + $2^1/_2H_2O$) (*Bl.* [3] **21**, 153). — ***IV**, *374.*

3) **s-Di[4-Amidophenyl]harnstoff.** Subl. bei 310°. 2HCl, (2HCl, $SnCl_2$) (*B.* **10**, 1296; *A.* **293**, 377; *Bl.* [3] **21**, 150). — **IV**, *591*; ***IV**, *386.*

4) **3,4,3',4'-Tetraamidodiphenylketon.** Sm. 155° (*G.* **34** [1] 380 *C.* **1904** [2] 111).

5) **4-Cyanmethylamido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 112° (D. R. P. 184850 *C.* **1907** [2] 435).

6) **6-Phenylureïdo-2,4-Dimethyl-1,3-Diazin** (Carbanilidokyanmethin). Sm. 225° (*J. pr.* [2] **31**, 373). — **IV**, *1128.*

7) **3-[α-Semicarbazonäthyl]-2-Methylchinolin.** Sm. 208° (*B.* **40**, 3428 *C.* **1907** [2] 1344).

8) **Methylhydroxyd d. 2,3-Diamido-5,10-Naphtdiazin.** Nitrat (*A.* **327**, 119 *C.* **1903** [1] 1214).

9) **Phenylamid d. β-[4-Amidophenyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 187° u. Zers. (*B.* **40**, 3812 *C.* **1907** [2] 1504).

10) **2,4-Diamidophenylamid d. 3-Amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 185° (D.R.P. 68237). — ***IV**, *776.*

11) **2,4-Diamidophenylamid d. 4-Amidobenzol-1-Carbonsäure** (D.R.P. 70862). — ***IV**, *776.*

12) **s-Di[Phenylhydrazid] d. Kohlensäure** (Diphenylcarbazid). Sm. 163° (169—170°). HCl, + $HgCl_2$ (*A.* **263**, 272; *B.* **22**, 1935; *Soc.* **53**, 551; *Bl.* [3] **23**, 53; [3] **25**, 758). — **IV**, *671*; ***IV**, *428.*

13) **Verbindung** (aus 4-Nitroso-1-Amidobenzol u. uns-Methylphenylhydrazin). Sm. 151° (*B.* **22**, 624). — **IV**, *798.*

$C_{13}H_{14}OBr_4$ 1) **βγεζ-Tetrabrom-δ-Keto-ζ-Phenyl-β-Methylhexan.** Sm. 118° (*B.* **14**, 2461 Anm.). — **III**, *173.*

$C_{13}H_{14}OS$ 1) **Methyldiphenylsulfinhydroxyd.** 2Chlorid + $PtCl_4$ (*B.* **38**, 4198 *C.* **1906** [1] 462).

$C_{13}H_{14}O_2N_2$ C 67,8 — H 6,1 — O 13,9 — N 12,2 — M. G. 230.

1) **Di[Phenylhydroxylamido]methan**(Methylendiphenylhydroxylamin). Sm. 106,5° (*C.* **1898** [2] 1013; *B.* **33**, 947, 956; *B.* **35**, 709 *C.* **1902** [1] 717). — ***II**, *244.*
2) **2-[4-Methylphenyl]hydrazon-1,3-Diketohexahydrobenzol.** Sm. 179° (*A.* **294**, 272). — **IV**, *1478.*
3) **4-[β-Oximido-β-Phenyläthyl]-3,5-Dimethylisoxazol.** Sm. 131° (*C. r.* **134**, 844 *C.* **1902** [1] 1164). — ***III**, *243.*
4) **3,5-Diketo-4-Isopropyliden-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 174° (*B.* **30**, 1021). — **IV**, *808.*
5) **2,5-Diketo-1-Äthyl-4-[β-Phenyläthenyl]tetrahydroimidazol** (Äthylstyrylhydantoïn). Sm. 162° (*B.* **22**, 688). — **II**, *1655.*
6) **2,4-Diketo-3-Allyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 67 bis 68° (*J. pr.* [2] **66**, 241 *C.* **1902** [2] 1123).
7) **2,4-Diketo-3-Allyl-1-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 98 bis 99° (*J. pr.* [2] **66**, 244 *C.* **1902** [2] 1123).
8) **2,4-Diketo-3-Allyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 125° (*J. pr.* [2] **66**, 239 *C.* **1902** [2] 1122).
9) **2,5-Diketo-4-Methyl-1-Allyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 88° (*Ar.* **243**, 690 *C.* **1906** [1] 460).
10) **6-Oxy-2-[α-Oxyisopropyl]-4-Phenyl-1,3-Diazin.** Sm. 198° (*B.* **22**, 2626). — **IV**, *977.*
11) **6-Oxy-4,5-Dimethyl-2-[α-Oxybenzyl]-1,3-Diazin.** Sm. 155°. Ag, Acetat (*B.* **23**, 2951). — **IV**, *977.*
12) **Äthyläther d. 4-Oxy-3-Keto-6-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydro-1,2-Diazin.** Sm. 146° (*A.* **253**, 51). — **IV**, *821.*
13) **2^2-Äthyläther d. 6-Oxy-4-Methyl-2-[2-Oxyphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 146° (*B.* **23**, 2953). — **IV**, *958.*
14) **2^4-Äthyläther d. 6-Oxy-4-Methyl-2-[4-Oxyphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 204° (*B.* **23**, 2954). — **IV**, *958.*
15) **2,4-Diketo-1,6-Dimethyl-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 159—161° (164°) (*A.* **353**, 254 *C.* **1907** [2] 304; *Am.* **42**, 112 *C.* **1909** [2] 1050).
16) **2,4-Diketo-3,5-Dimethyl-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 101° (*Am.* **40**, 457 *C.* **1909** [1] 87).
17) **2,4-Diketo-3,6-Dimethyl-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 82° (85—86°) (*A.* **353**, 254 *C.* **1907** [2] 304; *Am.* **42**, 111 *C.* **1909** [2] 1050).
18) **?-Nitro-3,6-Dimethyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 109°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **18**, 3391). — **IV**, *340.*
19) **Äthyläther d. 5-Acetylamido-6-Oxychinolin.** Sm. 163—163,5° (*J. pr.* [2] **48**, 30). — **IV**, *911.*
20) **Äthyläther d. 5-Acetylamido-8-Oxychinolin.** Sm. 155°. ($2HCl$, $PtCl_4 + 2^1/_2 H_2O$) (*J. pr.* [2] **45**, 543). — **IV**, *912.*
21) **6-Oximido-4-Keto-1,2,3,4,6,7,8,9-Oktohydroakridin.** Sm. 250° u. Zers. (*A.* **309**, 364). — ***IV**, *171.*
22) **7-Nitro-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 147—148° (*A.* **359**, 68 *C.* **1908** [1] 1550).
23) **Oxim d. Ketonbase** $C_{13}H_{13}O_2N$ (aus 4,6-Diketodekahydroakridin). Sm. 280° u. Zers. (*A.* **309**, 365). — ***IV**, *171.*
24) **2,4-Diamido-1-Äthylnaphtalin-3-Carbonsäure.** Sm. 130° (*Soc.* **89**, 1929 *C.* **1907** [1] 729).
25) **3,5-Dimethyl-4-Benzylpyrazol-4^2-Carbonsäure** $+ H_2O$. Sm. 180° (wasserfrei) (*B.* **40**, 190 *C.* **1907** [1] 553).
26) **3,5-Dimethyl-1-Phenylpyrazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 140—141°. Cu (*C.* **1902** [2] 345). — ***IV**, *355.*
27) **Säure** (aus Diacetopropionsäureäthylester u. essigsaurem Phenylhydrazin). Sm. 210° u. Zers. $Ag + H_2O$ (*B.* **37**, 2194 *C.* **1904** [2] 240).
28) **Methylester d. α-Cyan-β-Äthylamido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 123° (*C. r.* **136**, 691 *C.* **1903** [1] 920).
29) **Methylester d. 6-Methyl-2-Äthyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 30° (*B.* **28**, 733). — **IV**, *950.*
30) **Äthylester d. α-Cyan-β-Imido-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 125° (*C.* **1906** [1] 364; *Soc.* **89**, 1916 *C.* **1907** [1] 728).

$C_{13}H_{14}O_2N_2$ 31) **Äthylester d. γ-Imido-α-Cyan-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 143° (*Soc.* **91**, 1007 *C.* **1907** [2] 539).

32) **Äthylester d. β-Imido-α-Cyan-β-[2-Methylphenyl]propionsäure.** Sm. 135° (*Soc.* **91**, 585 *C.* **1907** [2] 68).

33) **Äthylester d. α-Cyan-β-Methylamido-β-Phenylakrylsäure.** Sm. 104 bis 105° (*Bl.* [3] **31**, 343 *C.* **1904** [1] 1135).

34) **Äthylester d. α-Cyan-β-[2-Methylphenyl]amidoakrylsäure.** Sm. 137 bis 138° (*B.* **35**, 2511 *C.* **1902** [2] 439).

35) **Äthylester d. α-Cyan-β-[4-Methylphenyl]amidoakrylsäure.** Sm. 137° (*B.* **35**, 2510 *C.* **1902** [2] 439).

36) **Äthylester d. β-[1-Naphtyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 107—108° (*B.* **34**, 2324). — ***IV**, *612.*

37) **Äthylester d. β-[2-Naphtyl]hydrazidoameisensäure.** Sm. 105,5° (*B.* **34**, 2325). — ***IV**, *614.*

38) **Äthylester d. 1,3-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 108° (104°). 2HCl, H_2SO_4 (*C.* **1906** [1] 364; *Soc.* **89**, 1920 *C.* **1907** [1] 728; *Soc.* **91**, 587 *C.* **1907** [2] 69).

39) **Äthylester d. 1,4-Diamidonaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 119°. 2HCl, H_2SO_4 (*Soc.* **91**, 1008 *C.* **1907** [2] 540).

40) **Äthylester d. 5-Methyl-1-Phenylpyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 55 bis 56° (*A.* **295**, 312). — **IV**, *539.*

41) **Äthylester d. 5-Amido-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 110°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **56**, 387). — **IV**, *947.*

42) **Äthylester d. 8-Amido-2-Methylchinolin-3-Carbonsäure.** Sm. 99°. (2HCl, $PtCl_4$ + $2H_2O$) (*J. pr.* [2] **56**, 380). — **IV**, *947.*

43) **Äthylester d. 2,6-Dimethyl-1,3-Benzdiazin-4-Carbonsäure.** Sm. 71°. HCl (*B.* **28**, 727). — **IV**, *948.*

44) **Propylester d. α-Cyan-β-Phenylamidoakrylsäure.** Sm. 89—90° (*Bl.* [3] **25**, 45).

45) **Acetat d. 3,5-Dimethyl-1-[4-Oxyphenyl]pyrazol.** Sm. 69° (*A.* **278**, 299). — **IV**, *524.*

46) **Nitril d. γ-Benzoximido-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 64° (*B.* **35**, 3727 *C.* **1902** [2] 1404).

47) **4-Dimethylamidophenylimid d. Propen-αβ-Dicarbonsäure** (4-D. d. Citrakonsäure). Sm. 161,5° (*J. pr.* [2] **74**, 301 *C.* **1906** [2] 1819).

48) **2,4-Dimethylphenylamidoimid d. Propen-αβ-Dicarbonsäure** (2,4-D. d. Citrakonsäure). Sm. 129° (*J. pr.* [2] **74**, 311 *C.* **1906** [2] 1821).

49) **Ketoimidphenylimid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 207,5° (*A.* **295**, 118). — ***II**, *221.*

50) **Acetylhydrazid d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 214° u. Zers. (*A.* **367**, 28 *C.* **1909** [2] 526).

$C_{13}H_{14}O_2N_4$ C 60,5 — H 5,4 — O 12,4 — N 21,7 — M. G. 258.

1) **3-[4-Nitrophenylhydrazon]methyl-2,5-Dimethylpyrrol.** Sm. 216° (*C.* **1908** [1] 739).

2) **5-Benzylidenamido-6-Amido-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 220° u. Zers. (*B.* **39**, 232 *C.* **1906** [1] 687).

3) **Nitril d. α-Cinnamoylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 233° (*B.* **33**, 1531). — ***II**, *852.*

$C_{13}H_{14}O_2N_6$ C 54,5 — H 4,9 — O 11,2 — N 29,4 — M. G. 286.

1) **Di[4-Nitrosohydrazidophenyl]methan.** Sm. 88° (*J. pr.* [2] **74**, 156 *C.* **1906** [2] 1125).

$C_{13}H_{14}O_2Cl_2$ 1) **2,4-Di[Chloracetyl]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 133—133,5°. 2 + Al_2Br_6 (*B.* **34**, 1827; *Am.* **27**, 252 *C.* **1902** [1] 1292). — ***III**, *211.*

$C_{13}H_{14}O_2S$ 1) **Propyl-1-Naphtylsulfon.** Sm. 67—68° (*J. pr.* [2] **59**, 335). — ***II**, *508.*

2) **Propyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **59**, 335). — ***II**, *527.*

3) **Isopropyl-1-Naphtylsulfon.** Sm. 52° (*J. pr.* [2] **59**, 336). — ***II**, *509.*

4) **Isopropyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **59**, 337). — ***II**, *529.*

$C_{13}H_{14}O_2S_3$ 1) **α-[2-Naphtyl]sulfon-βγ-Dimerkaptopropan** (*J. pr.* [2] **56**, 465). — ***II**, *529.*

$C_{13}H_{14}O_3N_2$ C 63,4 — H 5,7 — O 19,5 — N 11,4 — M. G. 246.

1) **γ-Acetylphenylhydrazon-βδ-Diketopentan.** Sm. 145—146° (*B.* **25**, 3195). — **IV**, *787.*

2) **1-Oximido-5-Methyl-3-[3-Nitrophenyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 176° (*A.* **303**, 234). — ***III**, *139.*

$C_{13}H_{14}O_3N_2$ 3) **1-Oximido-5-Methyl-3-[4-Nitrophenyl]-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 179—180° u. Zers. (*A.* **303**, 239). — ***III**, *139.*
4) **Äthyläther d. 5-Oxy-2,4-Diketo-1-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 163–164° (*Am.* **40**, 545 *C.* **1909** [1] 194).
5) **Äthyläther d. 5-Oxy-2,4-Diketo-3-Benzyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Sm. 150° (*Am.* **40**, 543 *C.* **1909** [1] 194).
6) **Cyanhydrocotarnin.** Sm. 95—96° (86°) (*B.* **32**, 3130; **33**, 386, 2202; *B.* **39**, 2226 Anm. *C.* **1906** [1] 440). — ***III**, *680.*
7) **3-Keto-4,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 215° (*J. pr.* [2] **54**, 212; [2] **55**, 159). — **IV**, *522.*
8) **3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 141° (*J. pr.* [2] **55**, 163). — **IV**, *522.*
9) **5-Keto-3,4-Dimethyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Methylcarbonsäure** + H_2O. Sm. 102° (103°) (*J. pr.* [2] **54**, 210; [2] **55**, 161). — **IV**, *547.*
10) **5-Äthyl-3-[2,4-Dimethylphenyl]-1,2,4-Oxdiazol-5[β]-Carbonsäure.** Sm. 112° (*B.* **22**, 2446). — **II**, *1377.*
11) **1,3-Phenylentrimethylsuccinamidsäure** + $1^1/_2 H_2O$ (*B.* **18**, 2410). — **IV**, *577.*
12) **Methylester d. 3-Methyl-1-Phenylpyrazol-5-Oxyessigsäure.** Sm. 78° (*J. pr.* [2] **55**, 159). — **IV**, *512.*
13) **Äthylester d. γ-Phenylamido-α-Cyan-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Zers. bei 212–213° (*B.* **41**, 2408 *C.* **1908** [2] 860).
14) **Äthylester d. 2-Acetylcyanmethylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*B.* **35**, 1686 *C.* **1902** [1] 1362).
15) **Äthylester d. 3-Keto-5-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 28° (*J. pr.* [2] **54**, 189). — **IV**, *512.*
16) **Äthylester d. 5-Keto-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 85° (*A.* **261**, 171). — **IV**, *540.*
17) **Äthylester d. 5-Keto-3-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 119—121,5° (*B.* **29**, 1995; *Am.* **14**, 497). — **IV**, *540.*
18) **Äthylester d. 5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3-Carbonsäure.** Sm. 148—149° (*A.* **246**, 331). — **IV**, *714.*
19) **Äthylester d. 5-Keto-4-Methyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-4-Carbonsäure.** Sm. 71–72° (*Soc.* **61**, 798). — **IV**, *537*; ***IV**, *350.*
20) **Äthylester d. 3-Keto-1-Methyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol-5-Carbonsäure.** Sm. 86° (D. R. P. 69883). — ***IV**, *347.*
21) **Äthylester d. 3-Phenyl-1,2,4-Oxdiazol-5-Propionsäure.** Sd. 255° u. Zers. (*B.* **18**, 2462). — **II**, *1204.*
22) **Äthylester d. 3-Keto-2-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-5-Carbonsäure.** Sm. 111—112° (*A.* **363**, 355 *C.* **1909** [1] 154).
23) **Äthylester d. 3-Keto-6-Phenyl-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-4-Carbonsäure.** Sm. 156° (*J. pr.* [2] **50**, 525). — **IV**, *949.*
24) **Äthylester d. 7-Amido-2-Keto-1,2-Dihydrochinolin-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 197–198° (*B.* **33**, 3451). — ***IV**, *627.*
25) **Äthylester d. 3-Oxy-6[oder 7]-Methyl-1,4-Benzdiazin-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 172—173° (*B.* **25**, 605). — **IV**, *949.*
26) **Methylcarbonat d. 5-Oxy-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 208; [2] **55**, 149). — **IV**, *522.*
27) **Monamid d. 1-Methylindol-2,3-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 201° (*B.* **42**, 3042 *C.* **1909** [2] 1252).
28) **3-Cyanphenylmonamid d. Bernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 84 bis 84,5° (*C.* **1904** [2] 103).
29) **Imid d. β-Phenylacetylamidopropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 235° (*B.* **18**, 1041). — **II**, *440.*

$C_{13}H_{14}O_3N_4$ C 56,9 — H 5,1 — O 17,5 — N 20,4 — M. G. 274.
1) **5-[2-Oxybenzyliden]amido-6-Amido-2,4-Diketo-1,3-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Diazin.** Zers. bei 242° (*B.* **39**, 233 *C.* **1906** [1] 687).
2) **Äthylester d. 5-Acetylamido-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 81° (*B.* **35**, 4059 *C.* **1903** [1] 171). — ***IV**, *904.*
3) **Äthylester d. 1-Acetyl-5-Phenylamido-1,2,3-Triazol-4-Carbonsäure.** Sm. 90° (*A.* **364**, 206 *C.* **1909** [1] 1006).

$C_{13}H_{14}O_3N_6$ C 51,7 — H 4,6 — O 15,9 — N 27,8 — M. G. 302.
1) **Benzylidenhydrazid d. 1,2-Dihydro-1,2,4,5-Tetrazin-3,6-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Zers. bei 233—234° (*B.* **41**, 3111 *C.* **1908** [2] 1573).

$C_{13}H_{14}O_3Br_2$ 1) **Äthylester d. αβ-Dibrom-γ-Keto-α-Phenylbutan-β-Carbonsäure** (Ä. d. Dibrombenzylacetessigsäure). Sm. 97—97,5° (*B.* **14**, 347; *A.* **218**, 179). — **II**, *1681.*

$C_{13}H_{14}O_3S$ 1) **β-Oxypropyl-2-Naphtylsulfon.** Sm. 137° (*J. pr.* [2] **53**, 486, 490). — ***II**, *528.*
2) **Propylnaphtalinsulfonsäure.** Na + H_2O (*A.* **234**, 110).
3) **Sulfonsäure** (eines Kohlenw. $C_{13}H_{14}$ aus Petroleum). Na + H_2O (*A.* **234**, 110). — **II**, *220.*

$C_{13}H_{14}O_4N_2$ C 59,5 — H 5,3 — O 24,4 — N 10,7 — M. G. 262.
1) **7,8-Methylenäther-5,6-Dimethyläther d. 5,6,7,8-Tetraoxy-2,3-Dimethyl-1,4-Benzdiazin.** Sm. 176° (*B.* **23**, 2291). — II, *1030.*
2) **Cinnamoylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 229—230° (*B.* **37**, 3067 *C.* **1904** [2] 1207).
3) **Äthylester d. 4[oder 5]-Oximido-5[oder 4]-Keto-2-Phenyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 100° (150° wasserfrei) (*C.* **1907** [2] 1787).
4) **5-Keto-1-[4-Äthoxylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol-3-Methylcarbonsäure.** Sm. 164° (D.R.P. 68159). — ***IV**, *351.*
5) **2,5-Diketo-4-Methyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 182°. Ba + $3H_2O$ (*Ar.* **243**, 697 *C.* **1906** [1] 461).
6) **2,5-Diketo-4-Methyl-3-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 148°. Ba + $2H_2O$ (*Ar.* **243**, 703 *C.* **1906** [1] 461).
7) **2,5-Diketo-4-Methyl-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 179°. Ba + $2H_2O$ (*Ar.* **243**, 708 *C.* **1906** [1] 461).
8) **Dimethylester d. 4-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 105° (*B.* **26**, 259). — **IV**, *893.*
9) **Äthylester d. β-Phenylhdrazon-αγ-Diketobutan-α-Carbonsäure.** Sm 115—116° (*B.* **21**, 1705). — **IV**, *708.*
10) **Monoäthylester d. γ-Phenylazopropen-αγ-Dicarbonsäure.** Zers. bei 153° (*M.* **20**, 567). — ***IV**, *467.*
11) **Äthylester d. 2,5-Diketo-1-Phenyltetrahydroimidazol-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 122° (*B.* **36**, 3342 *C.* **1903** [2] 1175).
12) **Äthylester d. 2-Keto-3-Phenyltetrahydrooxazol-5-Imidoessigsäure.** Sm. 153—154° (*B.* **40**, 3247 *C.* **1907** [2] 974).
13) **α-Imidobenzylmonamid d. Oxalessigsäuremonoäthylester** (Äthoxalylacetylbenzenylamidin). Sm. 180° u. Zers. (*B.* **22**, 1629). — **IV**, *847.*
14) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_9H_{12}O_5$). Sm. 188—189° u. Zers. (*B.* **40**, 1081 *C.* **1907** [1] 1249).

$C_{13}H_{14}O_4N_4$ C 53,8 — H 4,8 — O 22,1 — N 19,3 — M. G. 290.
1) **ε-[2,4-Dinitrophenyl]imido-α-Äthylamido-αγ-Pentadiën.** HCl (*A.* **341**, 371 *C.* **1905** [2] 1435).
2) **ε-[2,4-Dinitrophenyl]imido-α-Dimethylamido-αγ-Pentadiën.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **341**, 374 *C.* **1905** [2] 1435).
3) **?-Di[Acetylamido]-2,4-Diketo-7-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. noch nicht bei 345° (*J. pr.* [2] **51**, 516). — ***II**, *830.*
4) **Äthylester d. α-[N-Äthyl-3-Nitrophenylhydrazon]-α-Cyanessigsäure.** Sm. 148—149° (*J. pr.* [2] **51**, 223). — **IV**, *1455.*

$C_{13}H_{14}O_4N_6$ C 49,1 — H 4,4 — O 20,1 — N 26,4 — M. G. 318.
1) **Azid d. Benzoylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 162° (*B.* **35**, 3227 *C.* **1902** [2] 1043; *J. pr.* [2] **70**, 84 *C.* **1904** [2] 1033).

$C_{13}H_{14}O_4Br_2$ 1) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-Acetoxyl-α-Phenylpropionsäure.** Sm. 67° (*A.* **291**, 191). — ***II**, *933.*
2) **Diacetat d. 4,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 122—124,5° (*A.* **344**, 277 *C.* **1906** [1] 1610).
3) **Diacetat d. 2,5-Dibrom-6-Oxy-4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 103—104° (*A.* **302**, 168; *B.* **32**, 21, 3468). — ***II**, *686.*
4) **Diacetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 159—160° (*A.* **302**, 86; *A.* **344**, 231 *C.* **1906** [1] 1162). — ***II**, *692.*
5) **Diacetat d. 2,6-Dibrom-4-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 98—99° (99—100°) (*A.* **344**, 279 *C.* **1906** [1] 1611; *A.* **353**, 345 *C.* **1907** [2] 399).

$C_{13}H_{14}O_4Br_2$ 6) **Diacetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 105—106° (*A.* **301**, 275; *B.* **32**, 3331, 3455). — *II, *688.*

$C_{13}H_{14}O_4S$ 1) **Methylester d. 1-Oxynaphtalinäthyläther-4-Sulfonsäure.** Sm. 105 bis 106° (*B.* **34**, 3182). — *II, *511.*

$C_{13}H_{14}O_4S_2$ 1) **Zimtaldehyddi[merkaptoessigsäure].** Sm. 142—143° (*B.* **21**, 481). — III, *59.*

$C_{13}H_{14}O_5N_2$ C 56,1 — H 5,0 — O 28,8 — N 10,1 — M. G. 278.
1) **α-Äthylester d. α-Phenylazo-β-Ketopropan-α,α²-Dicarbonsäure.** Sm. 162—163° (*B.* **41**, 2366 *C.* **1908** [2] 519).
2) **4-Acetat d. 3-[3,4-Dioxyphenyl]-4-Oximido-4,5-Dihydroisoxazol-3³,3⁴-Dimethyläther.** Sm. 115° (*G.* **24** [2] 11). — II, *976.*

$C_{13}H_{14}O_5N_4$ C 51,0 — H 4,6 — O 26,1 — N 18,3 — M. G. 306.
1) **Monoureïd d. 2-Methylacetylamidophenylimidomalonsäure.** Zers. bei 265—270° (*B.* **39**, 1324 *C.* **1906** [1] 1739).

$C_{13}H_{14}O_5Br_2$ 1) **Diacetat d. 3,6-Dibrom-1-Oxy-4-Keto-2,5-Dimethyl-1-Oxymethyl-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 174—175° (*B.* **35**, 452 Anm. *C.* **1902** [1] 644).
2) **Diacetat d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol-2-Oxymethyl-äther.** Sm. 95° (*B.* **32**, 3458; *B.* **35**, 435 *C.* **1902** [1] 641). — *II, *454.*

$C_{13}H_{14}O_6N_2$ C 53,1 — H 4,8 — O 32,6 — N 9,5 — M. G. 294.
1) **α-Benzoylamidoacetylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure** (Hippurylasparaginsäure). Sm. 191°. $(NH_4)_2$, Ba, Cu + $3H_2O$, Ag_2 (*J. pr.* [2] **70**, 168 *C.* **1904** [2] 1396).
2) **Monoureïd d. γ-Oxy-α-Keto-α-[4-Methylphenyl]propan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 139° u. Zers. Pb (*B.* **42**, 1289 *C.* **1909** [1] 1549).

$C_{13}H_{14}O_6N_4$ C 48,4 — H 4,3 — O 29,8 — N 17,4 — M. G. 322.
1) **αβ-Diacetyl-α-[2-Nitro-4-Acetylamidobenzoyl]hydrazin.** Sm. 255° (*J. pr.* [2] **76**, 294 *C.* **1908** [1] 36).
2) **αβ-Diacetyl-α-[5-Nitro-3-Acetylamidobenzoyl]hydrazin.** Sm. 256° (*J. pr.* [2] **76**, 258 *C.* **1907** [2] 1500).

$C_{13}H_{14}O_6N_5$ 1) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{14}H_{18}O_3N_4$). Sm. 235° (*J. pr.* [2] **32**, 15). — II, *412.*

$C_{13}H_{14}O_6Br_2$ 1) **Diäthylester d. 2,6-Di[Brommethyl]-1,4-Pyron-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 126° (*C.* **1905** [1] 1258).

$C_{13}H_{14}O_7N_2$ C 50,3 — H 4,5 — O 36,1 — N 9,0 — M. G. 310.
1) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[3,5-Dinitro-4-Methoxylphenyl]pentan-γ²-Carbonsäure.** Sm. 131° (*B.* **41**, 506 *C.* **1908** [1] 1184).
2) **Lakton d. γ-Oximido-α-Oxy-α-[6-Nitro-3,4-Dimethoxylphenyl]-butan-2-Carbonsäure** (Oxim d. Acetonylnitromekonin). Sm. 170° (*B.* **36**, 2209 *C.* **1903** [2] 443).
3) **Monoureïd d. γ-Oxy-α-Keto-α-[4-Methoxylphenyl]propan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 144° u. Zers. Pb (*B.* **42**, 1291 *C.* **1909** [1] 1549).

$C_{13}H_{14}O_7N_6$ C 42,6 — H 3,8 — O 30,6 — N 22,9 — M. G. 366.
1) **Cyamidoamalinsäure** (*M.* **3**, 433). — I, *1403.*

$C_{13}H_{14}O_8N_2$ C 47,9 — H 4,3 — O 39,2 — N 8,6 — M. G. 326.
1) **Dimethylester d. β-[2,4-Dinitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 50° (*B.* **35**, 2075 *C.* **1902** [2] 206).
2) **Tetramethylester d. αγ-Dicyanpropan-αββγ-Tetracarbonsäure.** Sm. 120° (*C.* **1908** [1] 235).
3) **Diäthylester d. 2,4-Dinitrophenylmethandicarbonsäure.** Sm. 51°. Na, Ag (*B.* **21**, 2473; *B.* **42**, 2126 *C.* **1909** [2] 191). — II, *1840.*

$C_{13}H_{14}NCl$ 1) **1-Chlor-3-Isobutylisochinolin.** Sd. 298—300°$_{758}$ (*B.* **30**, 896). — IV, *341.*

$C_{13}H_{14}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Benzylpyridin** (*B.* **38**, 2497 *C.* **1905** [2] 633).

$C_{13}H_{14}N_2Br_2$ 1) **2-Bromallylat d. 5-Brom-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 196° (*A.* **331**, 211 *C.* **1904** [1] 1219).

$C_{13}H_{14}N_2J_2$ 1) **2-Jodallylat d. 5-Jod-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 203° (*A.* **331**, 212 *C.* **1904** [1] 1219).

$C_{13}H_{14}N_2S$ 1) **2-Methyl-5-[α-Phenylhydrazonäthyl]thiophen.** Sm. 127—128° (*B.* **19**, 1860). — III, *764.*
2) **Allyläther d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 56—57°; Sd. 184—188°$_{11}$ (*A.* **331**, 237 *C.* **1904** [1] 1221).
3) **3-Thiocarbonyl-5-Methyl-1-Allyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Allylthiopyrin). Sm. 123° (*A.* **331**, 213 *C.* **1904** [1] 1219).
4) **5-Thiocarbonyl-3-Methyl-4-Isopropyliden-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 204° (*A.* **361**, 278 *C.* **1908** [2] 521).

$C_{13}H_{14}N_2S_2$ 1) **Äthylester d. β-[1-Naphtyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 124° (*J. pr.* [2] **60**, 227). — ***IV**, *612*.
2) **Äthylester d. β-[2-Naphtyl]hydrazidodithioameisensäure.** Sm. 142° (*J. pr.* [2] **60**, 230). — ***IV**, *614*.

$C_{13}H_{14}N_3Cl$ 1) **uns-4-Chlorphenyl-2-Amidobenzylhydrazin.** Sm. 95° (*J. pr.* [2] **52**, 387). — **IV**, *1130*.

$C_{13}H_{14}N_3Br$ 1) **uns-4-Bromphenyl-2-Amidobenzylhydrazin.** Sm. 119—120°. Oxalat (*J. pr.* [2] **52**, 395). — **IV**, *1130*.

$C_{13}H_{14}N_4S$ 1) **αβ-Di[Phenylamido]thioharnstoff.** Sm. bei 150° (*A.* **190**, 118; **212**, 323; **263**, 278; *B.* **30**, 845; *C.* **1899** [1] 128; *B.* **42**, 1954 *C.* **1909** [2] 272). — **IV**, *685*; ***IV**, *446*.
2) **s-Di[4-Amidophenyl]thioharnstoff.** Sm. 195° (*B.* **24** [2] 849; D.R.P. 127466 *C.* **1902** [1] 154). — ***IV**, *387*.
3) **s-Allyl-[4-Methylphenyl]thioharnstoffcyanid** (*J.* **1869**, 637). — **II**, *498*.
4) **6-Thioureïdo-4-Methyl-2-[4-Methylphenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 145 bis 146° (*Am.* **40**, 146 *C.* **1908** [2] 1107).

$C_{13}H_{14}N_4S_2$ 1) **Äthyläther d. 2-Merkapto-4-[β-Phenylthioureïdo]-1,3-Diazin.** Sm. 205° (*Am.* **33**, 451 *C.* **1905** [1] 1712).

$C_{13}H_{15}ON$ C 77,6 — H 7,4 — O 8,0 — N 7,0 — M. G. 201.
1) **2-Methyläthylamido-1-Oxynaphtalin.** Sm. 25—27°; Sd. $193°_{40}$. HJ, Camphersulfonat + H_2O (*Soc.* **83**, 761 *C.* **1903** [1] 1419 *C.* **1903** [2] 448).
2) **2-Oxy-1-Dimethylamidomethylnaphtalin.** Sm. 74—75° (76°) (D.R.P. 89979; *A.* **344**, 290 *C.* **1906** [1] 1612).
3) **Dimethylamidomethyläther d. 2-Oxynaphtalin.** Sm. 76° (D.R.P. 89979, 90907, 90908). — ***II**, *520*.
4) **ε-Oximido-α-Phenyl-αγ-Heptadiën.** Sm. 142—143° (*B.* **29**, 614). — **III**, *173*.
5) **ε-Oximido-β-Methyl-α-Phenyl-αγ-Hexadiën.** Sm. 128° (*B.* **32**, 1937). — ***III**, *139*.
6) **1-Oximido-5-Methyl-3-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 114 bis 115° (*G.* **30** [1] 213; *A.* **281**, 85; *B.* **31**, 2465). — **III**, *173*; ***III**, *138*.
7) **isom. 1-Oximido-5-Methyl-3-Phenyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 151° (*B.* **31**, 2465). — ***III**, *138*.
8) **Oxim d. Keton $C_{10}H_{14}O$.** Sm. 102—106° (*C.* **1905** [2] 676).
9) **isom. Oxim d. Keton $C_{10}H_{14}O$.** Sm. 145—149° (*C.* **1905** [2] 676).
10) **2-[oder 3]-Acetylphenylamido-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 128° (*B.* **33**, 3350). — ***II**, *175*.
11) **γ-Amido-α-Furanyl-β-Phenylpropan.** Sd. 282—283°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **23**, 2846). — **III**, *694*.
12) **3-Keto-1-Isoamylpseudoisoindol.** Sm. 115° (*C. r.* **138**, 988 *C.* **1904** [1] 1446).
13) **3-Methyl-2-[β-Oxyisopropyl]chinolin** (Methylol-α-Äthyl-β-Methylchinolin). Sm. 87—88°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 4328 *C.* **1902** [1] 319). — ***IV**, *211*.
14) **?-Oxy-3,6-Dimethyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 45°; Sd. 312—316° (*B.* **18**, 3390). — **IV**, *340*.
15) **4-Oxy-2,5,6,8-Tetramethylchinolin.** Subl. bei 285°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **21**, 529; D.R.P. 42276). — **IV**, *341*; ***IV**, *211*.
16) **Methyläther d. 1-Oxy-3-Propylisochinolin.** Sd. $281°_{756}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat (*B.* **29**, 2396). — **IV**, *338*.
17) **Methyläther d. 1-Oxy-3-Isopropylisochinolin.** Sd. $268—270°_{772}$ (*B.* **30**, 893). — **IV**, *339*.
18) **Äthyläther d. 1-Oxy-3-Äthylisochinolin.** Sd. $274°_{764,5}$. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **27**, 2239). — **IV**, *332*.
19) **1-Keto-3-Isobutyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 138—139° (*B.* **30**, 896). — **IV**, *341*.
20) **1-Keto-2-Methyl-3-Isopropyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 184—186° (*B.* **30**, 892). — **IV**, *338*.
21) **Methyläther d. 6-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrocarbazol.** Sm. 94—95° (*A.* **359**, 65 *C.* **1908** [1] 1549).
22) **10-Oxy-8-Methyl-3,4-Dihydrojulol** ($α_1$-Oxy-$γ_1$-Methyljulolin). Sm. 45° (*B.* **25**, 114). — **IV**, *194*.
23) **10-Keto-8-Methyl-3,4,8,9-Tetrahydrojulol** ($α_1$-Keto-$γ_1$-Methyljulolidin). Sm. 242° (*B.* **25**, 112). — **IV**, *193*.

$C_{13}H_{15}ON$ 24) **Äthylamid d. α-Phenyl-αγ-Butadiën-δ-Carbonsäure.** Sm. 143—144° (*A.* **361**, 103 *C.* **1908** [2] 34).

25) **2-Methylphenylamid d. αγ-Pentadiën-α-Carbonsäure.** Sm. 173° (*A.* **367**, 39 *C.* **1909** [2] 527).

26) **Verbindung** (aus Oxybenzol u. 4-Amido-1-Methylbenzol). Sm. 31,1° (*Soc.* **43**, 468). — **II**, *652.*

$C_{13}H_{15}ON_3$ C 68,1 — H 6,5 — O 7,0 — N 18,3 — M. G. 229.

1) **Methyläther d. 2,4-Diamido-4'-Oxdiphenylamin.** Sm. 118—120° (*B.* **29**, 1875). — **IV**, *1124.*

2) **ε-Semicarbazon-α-Phenyl-αγ-Hexadiën.** Sm. 186° (*B.* **36**, 4381 *C.* **1904** [1] 455).

3) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-[4-Amidophenyl]-1,3-Diazin.** Sm. 246° u. Zers. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 1986). — ***IV**, *825.*

$C_{13}H_{15}OCl$ 1) **Chlorid d. α-Phenyl-δ-Methyl-β-Penten-δ-Carbonsäure.** Sd. 158 bis 159°$_{20}$ (*Bl.* [3] **35**, 369 *C.* **1906** [2] 320).

$C_{13}H_{15}O_2N$ C 71,9 — H 6,9 — O 14,7 — N 6,4 — M. G. 217.

1) **Dimethylamidomethyläther d. 2,7-Dioxynaphtalin.** Sm. 160° (D.R.P. 89979). — ***II**, *598.*

2) **α-[4-Methylphenyl]amido-γ-Keto-β-Acetyl-α-Buten.** Sm. 139—140° (*A.* **297**, 69; *B.* **35**, 2505 *C.* **1902** [2] 438). — ***II**, *284.*

3) **δ-Oximido-γ-Keto-α-[4-Isopropylphenyl]-α-Buten.** Sm. 162—163° (*C.* **1904** [1] 28; *A.* **330**, 254 *C.* **1904** [1] 946).

4) **2-Keto-1-Acetyl-3-Isopropyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 104° (*M.* **24**, 574 *C.* **1903** [2] 887).

5) **αγ-Dioxy-β-[2-Chinolyl]-β-Methylpropan** (Dimethylol-α-Äthylchinolin). Sm. 95—96°. HCl (*B.* **34**, 4327 *C.* **1902** [1] 319). — ***IV**, *211.*

6) **3-Methyl-2-[ββ'-Dioxyisopropyl]chinolin** + H_2O (Dimethylol-β-Methylchinaldin). Sm. 85—86° (106—108° wasserfrei). HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **34**, 4331 *C.* **1902** [1] 319). — ***IV**, *211.*

7) **4-Methyl-2-[ββ'-Dioxyisopropyl]chinolin.** Sm. 140°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$ + H_2O) (*B.* **37**, 1329 *C.* **1904** [1] 1360).

8) **8-Methyläther d. 4,8-Dioxy-2,5,7-Trimethylchinolin** + 2H_2O. Sm. 173°. HCl (*Soc.* **63**, 108). — **IV**, *336.*

9) **4-Oxy-1-Keto-3-Isobutyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 171—173° (*B.* **37**, 1695 *C.* **1904** [1] 1525).

10) **Äthyläther d. 6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydrochinolin.** Sm. 84° (*B.* **36**, 458 *C.* **1903** [1] 590). — ***IV**, *189.*

11) **1,3-Diketo-4,4-Diäthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (Diäthylhomophtalimid). Sm. 144° (*B.* **20**, 2492). — **II**, *1859.*

12) **4,6-Diketodekahydroakridin.** Sm. oberhalb 300° u. Zers. (*B.* **30**, 1803; *A.* **309**, 361). — **IV**, *342*; ***IV**, *211.*

13) **δ-Cyan-δ-Phenyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 126° (*C.* **1908** [1] 1779).

14) **3-Diallylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 90°. HCl + H_2O (*B.* **5**, 1041). — **II**, *1259.*

15) **4-Diallylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 127° (*Am.* **7**, 198). — **II**, *1271.*

16) **2-[β-Methyl-γ-Äthylpropenyl]amidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 100°; Zers. bei 105° (*B.* **28**, 2814). — ***II**, *787.*

17) **Phenylimidohexahydrobenzol-2'-Carbonsäure** (o-Carboxycyklohexanonanil). Sm. 142—148° (*B.* **42**, 624 *C.* **1909** [1] 1013).

18) **1-Isobutylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 152° (*B.* **30**, 2820). — ***IV**, *172.*

19) **3,3-Diäthylpseudoindol-2-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **31**, 1488; *G.* **28** [2] 364, 413). — ***IV**, *174.*

20) **Lakton d. 1-[1-Piperidyl]oxymethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 97° (*B.* **29**, 2039). — **IV**, *16.*

21) **Äthylester d. α-Cyan-β-Phenylbuttersäure.** Fl. (*Am.* **33**, 351 *C.* **1905** [1] 1391).

22) **Äthylester d. α-[2-Cyanphenyl]propan-β-Carbonsäure.** Sd. 270° (*B.* **31**, 2886). — ***II**, *1072.*

23) **Äthylester d. Indol-2-Äthyl-α-Carbonsäure** (Ä. d. α-Indolpropionsäure). Sm. 136° (*Am.* **16**, 434). — **IV**, *240.*

24) **Äthylester d. 1,2-Dimethylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 95° (*A.* **236**, 157). — **IV**, *238.*

$C_{13}H_{15}O_2N$ 25) **Äthylester d. 2,5-Dimethylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 163—163,5° (*Am.* **16**, 431). — **IV**, *241.*

26) **Äthylester d. 2,7-Dimethylindol-3-Carbonsäure.** Sm. 173° (*Am.* **16**, 433). — **IV**, *241.*

27) **Benzoat d. lab. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 45—46° (*B.* **32**, 1333). — ***II**, *758.*

28) **Benzoat d. stab. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 44—45° (*B.* **32**, 1334). — ***II**, *758.*

29) **Benzoat d. 2-Oximido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 63,5° (*Bl.* [3] **21**, 1022). — ***II**, *758.*

30) **Benzoat d. d-3-Oximido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 60—61° (*A.* **332**, 349 *C.* **1904** [2] 653).

31) **Phenylamidoformiat d. 1-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 108° (*C.* **1905** [2] 1339).

32) **Nitril d. 4-Acetoxyl-1-Pseudobutylbenzol-3-Carbonsäure.** Sd. 287 bis 292° (*Am.* **16**, 639). — **II**, *1588.*

33) **Isoamylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 12,5°; Sd. 307—308° (*B.* **23**, 998; *B.* **37**, 1047 *C.* **1904** [1] 1249). — **II**, *1804.*

34) **d-sec. Amylimid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 23°; Sd. 303° (*B.* **37**, 1047 *C.* **1904** [1] 1249).

35) **Phenylimid d. Pentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 167—168° (*A.* **292**, 215).

36) **Phenylimid d. fum. Pentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 76—77° (*A.* **309**, 335). — ***II**, *214.*

37) **Phenylimid d. mal. Pentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 103—104° (*A.* **298**, 164). — ***II**, *214.*

38) **Phenylimid d. mal. Pentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 208—209° (207°) (*A.* **285**, 237; *Bl.* [3] **29**, 1019 *C.* **1903** [2] 1315). — ***II**, *213.*

39) **Phenylimid d. β-Methylbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 60—61° (*A.* **298**, 176). — ***II**, *214.*

40) **Phenylimid d. d-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 130,5° (*G.* **30** [2] 509).

41) **Phenylimid d. l-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 140° (*G.* **30** [2] 510).

42) **Phenylimid d. i-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 129° (*A.* **285**, 234; *B.* **28**, 2161). — ***II**, *214.*

43) **Phenylimid d. β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **30**, 255; *C.* **1895** [2] 447). — ***II**, *213.*

44) **Phenylimid d. isom. β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 95—96° (*Bl.* [3] **15**, 1238).

45) **Phenylimid d. β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 95—96° (91 bis 92°) (*Soc.* **69**, 274; *C.* **1897** [1] 409; *A.* **309**, 329; *B.* **36**, 1751 *C.* **1903** [2] 117). — ***II**, *213.*

46) **Phenylimid d. ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 156—157° (*Soc.* **69**, 1476). — ***II**, *213.*

47) **Phenylimid einer isom. Dimethylglutarsäure.** Sm. 189° (*C. r.* **134**, 1114 *C.* **1902** [2] 26).

48) **4-Methylphenylimid d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 120° (*A.* **285**, 231; **309**, 331). — ***II**, *277.*

49) **4-Methylphenylimid d. mal. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 153° (*A.* **285**, 233; **309**, 331). — ***II**, *277.*

50) **2-Methylphenylimid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 58 bis 59°; Sd. 108°$_{12}$ (*B.* **30**, 617). — ***II**, *257.*

51) **4-Methylphenylimid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 112 bis 113° (*A.* **292**, 186; *B.* **30**, 617). — ***II**, *277.*

52) **2,4,6-Trimethylphenylimid d. Bernsteinsäure.** Sm. 137° (*B.* **15**, 1018). — **II**, *555.*

53) **Verbindung** (aus Acetessigsäureäthylester u. 4-Methylphenylhydroxylamin). Sm. 172° (*A.* **357**, 36 *C.* **1907** [2] 1968).

$C_{13}H_{15}O_2N_3$ C 63,7 — H 6,1 — O 13,1 — N 17,1 — M. G. 245.

1) **4-Nitroso-5-Keto-3-Methyl-1-[2,4,5-Trimethylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 156° (*B.* **18**, 708). — **IV**, *814.*

2) **4-Nitroso-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[2,4-Dimethylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol** (*M.* **12**, 220). — **IV**, *813.*

$C_{13}H_{15}O_2N_3$ 3) **4-Acetylamido-3-Keto-5-Methyl-1-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 244° (*A.* **350**, 316 *C.* **1907** [1] 736).
4) **4-Acetylamido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 197° (*A.* **293**, 64). — **IV**, *1109.*
5) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Acetylamidophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 221° (D.R.P. 92990). — ***IV**, *326.*
6) **2,5-Dimethyl-1-[3-Acetylamidophenyl]-2,2-Dihydropyrazol-2,3-Oxyd** + $2H_2O$. Sm. 112° (199° wasserfrei) (*A.* **358**, 156 *C.* **1908** [1] 855).
7) **4-Acetylamido-1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd.** Sm. 233° (*A.* **352**, 206 *C.* **1907** [1] 1051).
8) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Methyl-4-Äthyl-1-Allylhexahydropyridin.** Sm. 91—92° (*C.* **1901** [1] 579).
9) **5-Benzoyl-2-Isobutyl-1,2,3,6-Oxtriazin** (*R.* **16**, 320). — ***IV**, *770.*
10) **Nitrosotetrahydroharmin** (*B.* **22**, 637). — **III**, *886.*
11) **Methylester d. 5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-3-Carbonsäure.** Sm. 75—76° (*B.* **25**, 181). — **IV**, *1118.*
12) **Methylester d. α-Cyan-γ-Phenylhydrazonbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 137—138° (*C.* **1895** [2] 918). — **IV**, *692.*
13) **Äthylester d. Äthylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **49**, 331). — **IV**, *1454.*
14) **Äthylester d. 2,4-Dimethylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 166° (*J. pr.* [2] **49**, 347; *J. pr.* [2] **67**, 409 *C.* **1903** [1] 1347). — **IV**, *1456.*
15) **Äthylester d. 2,4-Dimethylphenylazocyanessigsäure.** Sm. 74—75°. K (*J. pr.* [2] **49**, 347). — **IV**, *1456*; ***IV**, *1054.*
16) **Butylester d. Phenylazocyanessigsäure.** α-Modif. Sm. 118—120°; β-Modif. Sm. 98—101° (*C.* **1896** [1] 1106).
17) **Acetat d. 5-Oxy-3-Propyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 84° (*B.* **36**, 1099 *C.* **1903** [1] 1140). — ***IV**, *761.*
18) **Acetat d. 3-Oxy-5-Isopropyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol.** Sm. 93° (*B.* **29**, 1950). — **IV**, *1110.*
19) **Nitril d. 2,6-Diketo-4-Hexyl-1,2,3,6-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** NH_4, Nikotinsalz (*C.* **1903** [2] 193).
20) **Ketoimidphenylhydrazidanhydrid d. β-Acetylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 228—229° (*A.* **295**, 113). — **IV**, *714.*
21) **Verbindung** (aus Benzylidenacetylaceton u. Semicarbazid). Sm. 210° u. Zers. (*Soc.* **85**, 467 *C.* **1904** [1] 1080, 1438).

$C_{13}H_{15}O_2N_5$ C 57,1 — H 5,5 — O 11,7 — N 25,6 — M. G. 273.
1) **Äthylester d. 3-Phenylhydrazon-5-Imido-2,3,4,5-Tetrahydro-1,2-Diazin-4-Carbonsäure** + H_2O. Sm. 173° (*Soc.* **85**, 1739 *C.* **1905** [1] 593).

$C_{13}H_{15}O_2Cl$ 1) **Äthylester d. β-Chlor-α-Phenyl-β-Buten-α-Carbonsäure.** Sd. 159 bis 161°$_{18}$ (*B.* **36**, 2245 *C.* **1903** [2] 435).

$C_{13}H_{15}O_2Br$ 1) **δ-Brom-γε-Diketo-ε-Phenyl-ββ-Dimethylpentan.** Sm. 106° (*B.* **30**, 2272). — ***III**, *211.*

$C_{13}H_{15}O_2Br_3$ 1) **Isobutyrat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Brommethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 152—154° (*A.* **302**, 94). — ***II**, *456.*
2) **Isobutyrat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 113° (*A.* 301, 280). — ***II**, *451.*

$C_{13}H_{15}O_2J$ 1) **Benzoat d. ?-Jod-1-Oxyhexahydrobenzol.** Sm. 54° (*C.* **1905** [2] 1338).

$C_{13}H_{15}O_3N$ C 66,9 — H 6,4 — O 20,6 — N 6,0 — M. G. 233.
1) **Oxim d. Verb.** $C_{13}H_{14}O_3$. Sm. 172° (*A.* **322**, 391 *C.* **1902** [2] 737).
2) **1²-Methyläther d. 2,4-Diketo-3,3-Dimethyl-1-[2-Oxyphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 132° (*B.* **32**, 1207). — ***IV**, *51.*
3) **αγ-Dioxy-β-[2-Chinolyl]-β-Oxymethylpropan** (Chinolylbutantriol). Sm. 143°. HCl, (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **32**, 228). — ***IV**, *211.*
4) **Dimethyläther d. 6,7-Dioxy-1-Keto-2-Äthyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 60—62°. HCl (*B.* **37**, 3402 *C.* **1904** [2] 1318).
5) **Methyläthyläther d. 6,7-Dioxy-1-Keto-2-Methyl-1,2-Dihydroisochinolin.** Sm. 120—123°. HCl (*A.* **358**, 314 *C.* **1908** [1] 1186).
6) **α-Benzoylamido-γ-Methyl-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 187°. Ca, Ba, Ag (*A.* **316**, 152).
7) **β-[2-Propionylamidophenyl]propen-4-Carbonsäure.** Sm. 183. — **II**, *1429.*

$C_{13}H_{15}O_3N$ 8) **8-Acetylamido-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 181—182° (*B.* **35**, 4224 *C.* **1903** [1] 166).

9) **5-Keto-2-Methyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 209,5° (*B.* **38**, 1223 *C.* **1905** [1] 1257).

10) **5-Keto-2-Methyl-1-[3-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 136°. Ag (*B.* **38**, 1222 *C.* **1905** [1] 1257).

11) **5-Keto-2-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 204°. Ba + $4H_2O$, Ag (*B.* **38**, 1220 *C.* **1905** [1] 1256).

12) **4,5-Dimethyl-3-Phenyl-4,5-Dihydroisoxazol-5-Methylcarbonsäure.** Fl. Ag (*G.* **29** [1] 10). — ***II**, *1043*.

13) **1,1-Dimethyl-3-Äthyl-2,4-Benzoxazin-6-Carbonsäure** (Äthylcumazonsäure). Sm. 202°. H_2SO_4 (*B.* **16**, 2585). — **II**, *1587*.

14) **Methylester d. α-[4-Methylphenyl]amido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 86—87° (*A.* **297**, 34). — ***II**, *283*.

15) **Äthylester d. β-Phenylakrylamidoessigsäure.** Sm. 108° (*J. pr.* [2] **65**, 191 *C.* **1902** [1] 982).

16) **Äthylester d. α-Phenylamido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 45—46° (*A.* **297**, 33; *B.* **35**, 2509 *C.* **1902** [2] 438). — ***II**, *230*.

17) **Äthylester d. β-Amido-α-Benzoylcrotonsäure.** Sm. 95—96° (*B.* **42**, 3920 *C.* **1909** [2] 1798).

18) **Äthylester d. β-Benzoylamidocrotonsäure.** Sm. 46—48° (*B.* **42**, 3921 *C.* **1909** [2] 1799).

19) **Äthylester d. 3-Oxy-5,7-Dimethylindol-2-Carbonsäure.** Sm. 154° (*C.* **1900** [2] 406).

20) **Äthylester d. 3-Oxyindoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 98° (*B.* **14**, 1742). — **II**, *1440*.

21) **Äthylester d. 1-Isopropylbenzoxazol-4-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **311**, 71). — ***II**, *914*.

22) **Methylhydroxyd d. Chinolin-4-Carbonsäureäthylester.** Jodid, Pikrat (*J. pr.* [2] **79**, 346 *C.* **1909** [1] 1995).

23) **Äthylester d. Säure $C_{11}H_{11}O_3N$.** Sm. 69—70° (*Soc.* **87**, 443 *C.* **1905** [1] 1639).

24) **Acetat d. α-Phenylacetylamido-γ-Oxypropen.** Fl. (*B.* **27**, 3426).

25) **γ-Phenylamid d. β-Oxy-β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure-βδ-Lakton.** Sm. 176° (*C. r.* **139**, 293 *C.* **1904** [2] 692).

26) **γ-Phenylmonamid d. β-Methyl-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 139° (*Soc.* **87**, 1696 *C.* **1906** [1] 184).

27) **α-Phenylmonamid d. cis-γ-Methyl-α-Buten-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 162° (164° u. Zers.) (*C. r.* **136**, 382 *C.* **1903** [1] 697; *Soc.* **83**, 15 *C.* **1903** [1] 443).

28) **Phenylmonamid d. 1,2-Dimethyl-R-Trimethylen-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (*G.* **30** [2] 504).

29) **Phenylamid d. Pilopinsäure.** Sm. 110° (*Soc.* **79**, 1336 *C.* **1902** [1] 50). — ***III**, *688*.

30) **α-Phenylamid d. Mesakonsäure-β-Äthylester.** Sm. 92° (*A.* **353**, 183 *C.* **1907** [2] 138).

31) **β-Phenylamid d. Mesakonsäure-α-Äthylester.** Sm. 72° (*A.* **353**, 180 *C.* **1907** [2] 138).

32) **α-[4-Methylphenyl]amid d. Mesakonsäure-β-Methylester.** Sm. 135° (*A.* **353**, 187 *C.* **1907** [2] 139).

33) **β-[4-Methylphenyl]amid d. Mesakonsäure-α-Methylester.** Sm. 105° (*A.* **353**, 185 *C.* **1907** [2] 139).

34) **4-Methylphenylmonamid d. α-Buten-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 154 bis 155° (*B.* **36**, 1203 *C.* **1903** [1] 1175).

35) **Phenylimid d. γ-Oxy-β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 145 bis 146° (*B.* **29**, 1546, 1624). — ***II**, *220*.

36) **4-Äthoxylphenylimid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure** (Methylpyrantin). Sm. 105—106° (97°) (*C.* **1901** [1] 377; *Soc.* **81**, 795 *C.* **1902** [2] 108; *G.* **34** [2] 272 *C.* **1904** [2] 1454).

37) **Monopiperidid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Piperylenphtalamidsäure). Sm. bei 150° (*G.* **9**, 333; *A.* **227**, 194). — **IV**, *17*.

$C_{13}H_{15}O_3N_3$ C 59,7 — H 5,7 — O 18,4 — N 16,1 — M. G. 261.

1) **4-[β-Oximido-β-4-Isopropylphenyläthyl]-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 187° (*A.* **330**, 244 *C.* **1904** [1] 946).

$C_{13}H_{15}O_3N_3$ 2) **5-Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-sec. Butyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 209—210° (*C.* **1905** [2] 1802).
3) **5-[Nitro-4-Keto-2-Methyl-3-Isobutyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 202—203° (*C.* **1905** [2] 1802).
4) **d-α-Amido-β-[3-Indolyl]propionylamidoessigsäure** (d-Tryptophylglycin). Sm. 180° (*B.* **40**, 2741 *C.* **1907** [2] 464).
5) **d-α-Amidoacetylamido-β-[3-Indolyl]propionsäure** (Glycyl-d-Tryptophan). Sm. 302° (*B.* **40**, 2743 *C.* **1907** [2] 464).
6) **Äthylester d. labil. 4-Äthoxylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 133—134° (*J. pr.* [2] **63**, 11). — ***IV**, *1053.*
7) **Äthylester d. stabil. 4-Äthoxylphenylhydrazoncyanessigsäure.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **63**, 10). — ***IV**, *1053.*
8) **Äthylester d. 3-Oxy-5-Phenyl-1,2,4-Triazol-1-[Äthyl-α-Carbonsäure].** Sm. 171—173°. Na, Ag (*B.* **33**, 1527). — ***IV**, *817.*
9) **Äthylester d. 5-Oxy-1-[4-Methylphenyl]-1,2,3-Triazol-5-Methyläther-4-Carbonsäure.** Sm. 68—69° (*A.* **338**, 160 *C.* **1905** [1] 1165).
10) **Äthylester d. 3-Äthoxyl-1-Phenyl-1,2,4-Triazol-5-Carbonsäure.** Sm. 82—83° (*Soc.* 71, 312). — **IV**, *1113.*
11) **Amid d. 2,5-Diketo-4-Methyl-3-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 166° (*Ar.* **243**, 698 *C.* **1906** [1] 461).
12) **Amid d. 2,5-Diketo-4-Methyl-3-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 159° (*Ar.* **243**, 704 *C.* **1906** [1] 461).
13) **Amid d. 2,5-Diketo-4-Methyl-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 205° (*Ar.* **243**, 709 *C.* **1906** [1] 461).
14) **Verbindung** (aus d. 4-Cyanmethylamido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol). Sm. oberhalb 300° (D.R.P. 184850 *C.* **1907** [2] 435).
15) **Verbindung** (aus Dicyanbenzoylessigsäureäthylester). Sm. 176° (*A.* **332**, 150 *C.* **1904** [2] 192).

$C_{13}H_{15}O_3N_5$ C 54,0 — H 5,2 — O 16,6 — N 24,2 — M. G. 289.
1) **5-Phenylamidoacetylamido-6-Amido-2,4-Diketo-1-Methylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 275° (D.R.P. 209729 *C.* **1909** [1] 1952).
2) **Azid d. β-Benzoylamidoacetylamidobuttersäure.** Zers. bei 73° (*J. pr.* [2] **70**, 212 *C.* **1904** [2] 1460).
3) **Azid d. α-[α-Benzoylamidopropionyl]amidopropionsäure** (*J. pr.* [2] **70**, 151 *C.* **1904** [2] 1394).

$C_{13}H_{15}O_3Cl$ 1) **Äthylester d. α-Acetyl-α-Chlor-β-Phenylpropionsäure?** Sm. 71 bis 72° (*A.* **218**, 181; **281**, 64). — **II**, *1681.*
2) **Äthylester d. α-Acetyl-β-Chlor-β-Phenylpropionsäure?** Sm. 40 bis 41° (*A.* **218**, 180; **281**, 64). — **II**, *1681.*

$C_{13}H_{15}O_3Br$ 1) **1,1-Diäthyläther d. 2-Brom-1,1,3-Trioxyinden.** Sm. 60—61° (*B.* **35**, 2939 *C.* **1902** [2] 1049).

$C_{13}H_{15}O_3Br_3$ 1) **4-Methyläther-3-Äthoxylmethyläther d. 2,5,6-Tribrom-3,4-Dioxy-1-Propenylbenzol.** Sm. 78—80° (*B.* **40**, 1105 *C.* **1907** [1] 1255).
2) **5-Isobutyrat d. 3,6-Dibrom-2,5-Dioxy-1,4-Dimethylbenzol-2-Brommethyläther.** Sm. 88° (*B.* **35**, 439 *C.* **1902** [1] 641).

$C_{13}H_{15}O_4N$ C 62,6 — H 6,0 — O 25,7 — N 5,6 — M. G. 249.
1) **Acetylhydrastinin.** Sm. 105° (*A.* **271**, 388). — **III**, *106.*
2) **Acetyltetrahydrochininsäure.** Sm. 240—241° (*M.* **10**, 703). — **IV**, *215.*
3) **Hydrochelidonphenylaminsäure.** Sm. 138—139° u. Zers. Ag (*A.* **267**, 65). — **II**, *420.*
4) **Lakton d. ?-Nitro-3-Oxymethyl-5-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 154° (*B.* **31**, 1347). — ***II**, *939.*
5) **Lakton d. isom. ?-Nitro-3-Oxymethyl-5-Pseudobutyl-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 181° (*B.* **31**, 1347). — ***II**, *939.*
6) **Methylester d. β-[2-Nitro-4-Isopropylphenyl]akrylsäure** (*B.* **17**, 2018). — **II**, *1433.*
7) **Dimethylester d. α-Phenylamidopropen-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 91 bis 93° (*A.* **363**, 369 *C.* **1909** [1] 155).
8) **Dimethylester d. cis-1-[?-Amidophenyl]-R-Trimethylen-trans-2,3-Dicarbonsäure.** HCl (*B.* **36**, 3781 *C.* **1904** [1] 42).
9) **3-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-3[β]-Amidocrotonsäure.** Sm. 137° (*G.* **21**, 341). — **II**, *1264.*
10) **Äthylester d. 4-Acetylamido-1-Methylbenzol-3-Ketocarbonsäure.** Sm. 78—79° (*B.* 18, 198). — **II**, *1651.*

$C_{13}H_{15}O_4N$ 11) **Äthylester d. Benzimidoäthyläther-N-Ketocarbonsäure.** Sd. 190 bis 195°$_{11}$ (*Am.* **20**, 73). — *II, *760.*
12) **Acetat d. 2-Diacetylamido-1-Oxymethylbenzol.** Fl. (*B.* **22**, 1668). — II, *1062.*
13) **Acetat d. Oxymethyl-3-Acetylamido-4-Methylphenylketon?** Sm. 90° (*B.* **33**, 2650). — *III, *118.*
14) **Diacetat d. 4-Oxy-3,5-Dimethylbenzaldoxim.** Sm. 113° (*A.* **311**, 369). — *III, *66.*
15) **Phenylmonamid d. β-Oxypropen-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 56—57° (57—58°). Cu (*B.* **29**, 1794; **33**, 623, 2004; *A.* **314**, 217; *B.* **37**, 4632 *C.* **1905** [1] 237; *B.* **38**, 31 *C.* **1905** [1] 602; *B.* **38**, 2982 *C.* **1905** [2] 1421). — *II, *220.*
16) **Phenylmonamid d. α-Formyläthan-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 117—119° (*B.* **38**, 44 *C.* **1905** [1] 603).
17) **Phenylamid d. β-Ketopropan-αγ-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 75—76° (*B.* **33**, 3445). — *II, *220.*
18) **4-Methylphenylmonamid d. Oxalessigsäuremonäthylester.** Sm. 134—135° (*B.* **24**, 1253). — II, *503.*
19) **2-Acetylphenylmonamid d. Malonsäuremonoäthylester.** Sm. 55° (*Ar.* **240**, 141 *C.* **1902** [1] 818). — *III, *95.*

$C_{13}H_{15}O_4N_3$ C 56,3 — H 5,4 — O 23,1 — N 15,2 — M. G. 277.
1) **5-Oxy-2,4,6-Triketo-5-[4-Äthylamido-3-Methylphenyl]hexahydro-1,3-Diazin** (4-Äthylamido-3-Methylphenylalloxan). Sm. 205° (*C.* **1900** [2] 790). — *II, *1125.*
2) **Acetylnitrocytisin.** Sm. 223—225° (*B.* **34**, 614). — *III, *654.*
3) **Piperidinnitroisatin.** Sm. 198° (*B.* **40**, 2509 *C.* **1907** [2] 705).
4) **Äthylester d. α-Oximido-β-Benzoylhydrazonbuttersäure.** Zers. bei 173° (*B.* **41**, 2182 *C.* **1908** [2] 299).
5) **Nitril d. 4,6-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 110° (*B.* **33**, 2567; D.R.P. 84336). — *II, *848.*

$C_{13}H_{15}O_4N_7$ C 46,8 — H 4,5 — O 19,2 — N 29,4 — M. G. 333.
1) **Azid d. β-Phenylureïdoacetylamidoacetylamidoessigsäure** (*J. pr.* [2] **70**, 262 *C.* **1904** [2] 1465).

$C_{13}H_{15}O_4Cl$ 1) **Diacetat d. 5-Chlor-3,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 172° (*B.* **27**, 1429).
2) **Diacetat d. 3-Chlor-5,6-Dioxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 162 bis 163° (*A.* **296**, 218). — *II, *586.*

$C_{13}H_{15}O_4Br$ 1) **Diäthylester d. Phenylbrommalonsäure.** Sd. 192°$_{20}$ (*C.* **1902** [2] 578).
2) **Diacetat d. 6-Brom-5-Oxy-4-Oxymethyl-1,2-Dimethylbenzol.** Sm. 51—52° (*A.* **344**, 196 *C.* **1906** [1] 1160).
3) **Diacetat d. 2-Brom-6-Oxy-4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 65° (*B.* **32**, 3472). — *II, *685.*
4) **Diacetat d. 5-Brom-6-Oxy-4-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 57° (*B.* **32**, 3475). — *II, *685.*
5) **Diacetat d. 6-Brom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 83—84° (*A.* **302**, 126). — *II, *687.*

$C_{13}H_{15}O_4Br_3$ 1) **1-Acetat d. ?-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β oder γ-Brom-γ oder β-Oxypropyl]benzol-3,4-Dimethyläther** (*B.* **28**, 2087).

$C_{13}H_{15}O_5N$ C 58,8 — H 5,7 — O 30,2 — N 5,3 — M. G. 265.
1) **β-Diacetylhydroxylamido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 166—167° (*B.* **39**, 3520 *C.* **1906** [2] 1608).
2) **α-Benzoylamidobutan-αδ-Dicarbonsäure** (*C.* **1903** [2] 34).
3) **Dimethylester d. α-Benzoylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 94 bis 95° (corr.) (*A.* **369**, 283 *C.* **1909** [2] 2140).
4) **Dimethylester d. 4-Propionylamidobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 110,5° (*C.* **1906** [2] 117).
5) **Dimethylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Acetylamidoessigsäure.** Sm. 81—82° (83°); Sd. 205—212°$_{30}$ (*C.* **1901** [1] 347; *B.* **35**, 1685 *C.* **1902** [1] 1362). — *II, *785.*
6) **Äthylester d. α-[4-Nitrobenzoyl]buttersäure.** Sm. 39—40° (*Soc.* **49**, 450). — II, *1664.*
7) **Äthylester d. Benzoylacetylamidoessigsäure.** Sm. 94,5° (*B.* **39**, 1377 *C.* **1906** [1] 1872).

$C_{13}H_{15}O_5N$ 8) **Äthylester d. γ-Keto-α-[4-Nitrophenyl]butan-β-Carbonsäure** (Ä. d. 4-Nitrobenzylacetessigsäure). Sm. 145° (*A.* **247**, 136). — **II**, *1867*; ***II**, *972.*
9) **1-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Acetylamidoessigsäure.** Sm. 130—132° (*B.* **33**, 3184; *B.* **35**, 1686 *C.* **1902** [1] 1362). — ***II**, *785.*
10) **2-Äthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Acetylamidoessigsäure.** Sm. 86—87° (*B.* **33**, 3184; *B.* **35**, 1686 *C.* **1902** [1] 1362). — ***II**, *785.*
11) **Äthylester d. Benzoylamidoacetoxylessigsäure.** Sm. 72° (*J. pr.* [2] **38**, 428; [2] **51**, 358). — **II**, *1184*; ***II**, *744.*
12) **Äthylester d. Bernsteinsäuremonophenylamid-3-Carbonsäure.** Sm. 174° (*G.* **15**, 548). — **II**, *1265.*
13) **Diäthylester d. Phenylamin-N-Carbonsäure-N-Ketocarbonsäure.** Sm. 68°; Sd. 188—190°$_{8-9}$ (*B.* **37**, 3683 *C.* **1904** [2] 1495).
14) **1-Acetat d. 4-Diacetylamido-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther.** Sm. 101° (*M.* **18**, 475). — ***II**, *561.*
15) **3-Acetat d. 2-Diacetylamido-1,3-Dioxybenzol-1-Methyläther.** Sm. 92° (*B.* **35**, 1480 *C.* **1902** [1] 1209).
16) **Diacetat d. 6-Acetylamido-2,4-Dioxy-1-Methylbenzol?** Sm. 165 bis 166° (*M.* **21**, 491). — ***II**, *584.*
17) **Diacetat d. 4-Acetylamido-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol.** Sm. 98—99° (*B.* **30**, 1106; *M.* **19**, 508). — ***II**, *583.*
18) **Monamid d. Benzoxylbernsteinsäuremonoäthylester.** Sm. 96—97° (*B.* **19**, 2461). — **II**, *1154.*
19) **α-Phenylamid d. Butan-ααδ-Tricarbonsäure.** Sm. 177° (*A.* **317**, 62).
20) **α-Benzylmonamid d. Acetyläpfelsäure.** Sm. 87° (*G.* **22** [1] 176). — **II**, *530.*
21) **β-Benzylamid d. i-α-Acetoxyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 111° (*B.* **37**, 2126 *C.* **1904** [2] 439).
22) **2-Methylphenylmonamid d. Propan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 143° (*B.* **24**, 600). — **II**, *468.*

$C_{13}H_{15}O_5N_2$ 1) **Verbindung** (aus Cannabinol) (*C.* **1898** [1] 948).

$C_{13}H_{15}O_5N_3$ C 53,2 — H 5,1 — O 27,3 — N 14,3 — M. G. 293.
1) **Dimethyläther d. γ-Semicarbazon-αβ-Diketo-α-[2,4-Dioxyphenyl]-butan.** Sm. 191° (*B.* **40**, 2727 *C.* **1907** [2] 326).
2) **Benzoylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 215—216°. Ag (*B.* **35**, 3227 *C.* **1902** [2] 1043; *J. pr.* [2] **70**, 81 *C.* **1904** [2] 1033).
3) **Säure** (aus d. Äthylester d. Benzoylamidoessigsäure) + H_2O. Sm. 172°. Ag (*B.* **16**, 756). — **II**, *1190.*
4) **Äthylester d. β-[2-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 113° (*J. pr.* [2] **51**, 175). — ***II**, *811.*
5) **Äthylester d. β-[3-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 106° (*J. pr.* [2] **51**, 175; [2] **52**, 274). — ***II**, *811.*
6) **Äthylester d. β-[4-Nitrobenzoyl]hydrazonpropan-α-Carbonsäure** (*J. pr.* [2] **51**, 176). — ***II**, *811.*
7) **1-Amid d. 4-Methyl-1,3-Phenylendioxaminsäure-3-Äthylester.** Sm. bei 210° u. Zers. (*A.* **268**, 341). — **IV**, *605.*
8) **3-Amid d. 4-Methyl-1,3-Phenylendioxaminsäure-1-Äthylester.** Zers. bei 220° (*A.* **268**, 343). — **IV**, *605.*

$C_{13}H_{15}O_5Br$ 1) **Phenolbromglykosid.** Sm. 170—180° (*C.* **1903** [2] 1446).
2) **Äthylester d. α-Brom-β-Oxy-β-[3,4-Dioxyphenyl]propion-3,4-Methylenäther-β-Methyläthersäure.** Sm. 54—55° (*B.* **40**, 2178 *C.* **1907** [2] 235).

$C_{13}H_{15}O_6N$ C 55,5 — H 5,3 — O 34,2 — N 5,0 — M. G. 281.
1) **β-[3-Methylphenyl]amidopropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 152° u. Zers. (*B.* **38**, 3189 *C.* **1905** [2] 1323).
2) **Methylester d. β-Nitro-γ-Acetoxyl-γ-Phenylbuttersäure.** Sm. 89° (*A.* **329**, 253 *C.* **1904** [1] 31).
3) **Dimethylester d. β-[2-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 65,5° (*B.* **35**, 2075 *C.* **1902** [2] 205; *B.* **36**, 2673 *C.* **1903** [2] 948).
4) **Dimethylester d. β-[4-Nitrophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 65° (62°) (*B.* **35**, 2074 *C.* **1902** [2] 205; *Am.* **28**, 58 *C.* **1902** [2] 703).
5) **Trimethylester d. Phenylamidoessigsäure-2,N-Dicarbonsäure.** Sd. 210—215°$_{10}$ (D.R.P. 127648 *C.* **1902** [1] 337).
6) **Äthylester d. 3-Nitro-4-Isobutyroxylbenzol-1-Carbonsäure.** Fl. (*A.* **311**, 70). — ***II**, *912.*

$C_{13}H_{15}O_6N$ 7) **5-Äthylester d. 2-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure-5-Malonaminsäure.** Sm. 172° (*G.* **36** [2] 736 *C.* **1907** [1] 1122).
8) **Diäthylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Methylcarbonsäure.** Sm. 57° (*B.* **32**, 34). — *II, *1067.*
9) **1,2-Dimethylester-4-Äthylester d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure-4-Amidoameisensäure.** Sm. 122° (*C.* **1906** [2] 117).
10) **1-Isoamylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 93,5° (*B.* **34**, 487; *B.* **35**, 1603 *C.* **1902** [1] 1271). — *II, *1061.*
11) **2-Isoamylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 165—166° (161—162°) (*Soc.* **79**, 1137; *B.* **35**, 1604 *C.* **1902** [1] 1271).
12) **r-Monoisoamylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 117° (*Bl.* [3] **35**, 111 *C.* **1906** [1] 998).
13) **1-d-β-Methylbutylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 116° (*B.* **34**, 489; *B.* **42**, 1585 *C.* **1909** [1] 1980). — *II, *1061.*
14) **1-r-β-Methylbutylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 116° (*B.* **42**, 1585 *C.* **1909** [1] 1980).
15) **2-d-β-Methylbutylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 157—158,5° (154—155°) (*Soc.* **79**, 1138; *B.* **35**, 1604 *C.* **1902** [1] 1271).
16) **2-r-β-Methylbutylester d. 3-Nitrobenzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 155° (*B.* **42**, 1585 *C.* **1909** [1] 1980).
17) **Methylcarbonat d. 4-Oxybenzoylamidoessigsäureäthylester.** Sm. 63° (*B.* **41**, 2879 *C.* **1908** [2] 1429).
18) **Äthylcarbonat d. l-α-Formylamido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** Sm. 177—179° (*B.* **41**, 2871 *C.* **1908** [2] 1251).
19) **Diacetat d. Verb. $C_9H_{11}O_4N$.** Sm. 74° (*A.* **353**, 355 *C.* **1907** [2] 400).
20) **Benzylmonamid d. Citronensäure.** Sm. 165° u. Zers. Ba + $2H_2O$ (*G.* **24** [1] 228). — II, *531.*

$C_{13}H_{15}O_6N_3$ C 50,5 — H 4,8 — O 31,1 — N 13,6 — M. G. 309.
1) **?-Trinitro-?-Butyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 140° (D.R.P. 80158). — *II, *89.*
2) **Glycyl-N-Phenylglycylglycin-N-Carbonsäure.** Ag_2 (*B.* **41**, 2594 *C.* **1908** [2] 1021).
3) **N-Phenylglycylglycylglycin-N-Carbonsäure.** Sm. 212°. Ag_2 (*B.* **41**, 2591 *C.* **1908** [2] 1021).
4) **2-[2,4-Dinitrophenyl]amidohexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 241° (*A.* **295**, 204). — *II, *704.*
5) **4-Semicarbazon-3-Oxy-7-Methoxyl-2,3-Dihydro-1,4-Benzpyran-3-Methylcarbonsäure** (Semicarbazon d. Brasilsäure). Zers. bei 125—126° (*Soc.* **81**, 228 *C.* **1902** [1] 816). — *III, *556.*

$C_{13}H_{15}O_7N$ C 52,5 — H 5,0 — O 37,7 — N 4,7 — M. G. 297.
1) **Dimethylester d. α-Oxypropan-3-Nitrophenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 95—96°; Sd. 234—236°$_{48}$ (*B.* **40**, 3144 *C.* **1907** [2] 978).
2) **Dimethylester d. α-Oxypropan-4-Nitrophenyläther-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 173—174° (*B.* **40**, 3149 *C.* **1907** [2] 979).
3) **Monoäthylester d. 2-Oxy-6-Acetoxylpyridin-2-Methyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 99—100° (*A.* **262**, 108). — IV, *175.*
4) **Diäthylester d. Oxymalon-2-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 116—118° (*B.* **40**, 3140 *C.* **1907** [2] 978).
5) **Diäthylester d. Oxymalon-3-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 78° (*B.* **40**, 3142 *C.* **1907** [2] 978).
6) **Diäthylester d. Oxymalon-4-Nitrophenyläthersäure.** Sm. 86°; Sd. 241—242°$_{15}$. Na (*B.* **40**, 3148 *C.* **1907** [2] 979).
7) **Monamid d. 2,4-Dioxybenzol-1,3,5-Tricarbonsäurediäthylester.** Sm. 218—219° (*B.* **32**, 2795; *G.* **31** [1] 164). — *II, *1215.*

$C_{13}H_{15}O_7Cl$ 1) **Chlorhelicin** + $^1/_2H_2O$? Sm. 166° (*A.* **56**, 72; *C.* **1898** [1] 511). — III, *69*; *III, *50.*

$C_{13}H_{15}O_7Cl_3$ 1) **Trichlorsalicin** + H_2O (*A.* **56**, 58). — III, *609.*

$C_{13}H_{15}O_7Br$ 1) **Bromhelicin** + H_2O. Sm. 160° (*A.* **56**, 75; *C.* **1898** [1] 511). — III, *70*; *III, *50.*

$C_{13}H_{15}O_8Cl$ 1) **Zucker-5-Chlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** K, Pb (*C.* **1898** [1] 499).

$C_{13}H_{15}O_8Cl_3$ 1) **Triacetat d. β-Arabinochloral.** Sm. 92° (*C.* **1895** [1] 478).

$C_{13}H_{15}O_9N$ C 47,4 — H 4,7 — O 43,7 — N 4,2 — M. G. 329.
1) **o-Uronitrotoluolsäure.** Ba, + Harnstoff + $2^1/_2H_2O$ (*H.* 2, 47). — II, *1059.*

$C_{13}H_{15}NS_2$ 1) **2-Thiocarbonyl-3-Isobutyl-4-Phenyl-2,3-Dihydrothiazol.** Sm. 83° (*B.* **35**, 3385 *C.* **1902** [2] 1363).

$C_{13}H_{15}N_2Br$ 1) **Brom-4-Dimethylamidophenylat d. Pyridin** (*J. pr.* [2] **70**, 51 *C.* **1904** [2] 1236).

$C_{13}H_{15}N_3S$ 1) **α-[γ-Phenylallyliden]amido-β-Allylthioharnstoff.** Sm. 165—166° (*B.* **27**, 626). — **III**, *61.*
2) **β-[1-Naphtyl]amido-α-Äthylthioharnstoff.** Sm. 149° (*B.* **32**, 1087). — ***IV**, *612.*
3) **β-[2-Naphtyl]amido-α-Äthylthioharnstoff.** Sm. 169° (*B.* **32**, 1087). — ***IV**, *615.*
4) **Äthyläther d. 6-[2-Methylphenyl]amido-2-Merkapto-1,3-Diazin.** Sm. 87°. HCl (*Am.* **36**, 174 *C.* **1906** [2] 1069).
5) **Äthyläther d. 6-[4-Methylphenyl]amido-2-Merkapto-1,3-Diazin.** Sm. 104°. HCl (*Am.* **36**, 173 *C.* **1906** [2] 1068).

$C_{13}H_{15}N_3S_2$ 1) **2-Äthyläther-5-Benzyläther d. 4-Amido-2,5-Dimerkapto-1,3-Diazin.** Sm. 68—69° (*Am.* **42**, 281 *C.* **1909** [2] 1638).

$C_{13}H_{16}ON_2$ C 72,2 — H 7,4 — O 7,4 — N 13,0 — M. G. 216.
1) **3-[3-Amidophenyl]imido-5-Oxy-1-Methyl-1,2-Dihydrobenzol.** Sm. 178,5—179,5° (*Soc.* **89**, 577 *C.* **1906** [2] 69).
2) **Äthyläther d. β-Cyan-γ-Imido-γ-Oxy-α-Phenyl-β-Methylpropan.** Sd. $170°_{22}$ (*Am.* **22**, 194). — ***II**, *1071.*
3) **Äthyläther d. 5-Oxy-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 60° (*J. pr.* [2] **55**, 159 Anm.). — ***IV**, *338.*
4) **3-Keto-2,5-Dimethyl-4-Äthyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 64° (*A.* **350**, 328 *C.* **1907** [1] 737).
5) **3-Keto-1,4-Dimethyl-5-Äthyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 37,5°; Sd. 208—$210°_{18}$. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$) (*B.* **39**, 2453 *C.* **1906** [2] 862).
6) **3-Keto-1,5-Dimethyl-4-Äthyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol**(**4-Äthylantipyrin**). Sm. 68° (*B.* **34**, 1307).
7) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[2,4-Dimethylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 113°. HCl + H_2O (*M.* **12**, 217). — **IV**, *813.*
8) **5-Keto-4-Methyl-3-Propyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 100°; Sd. $200°_{14}$ (*C. r.* **133**, 166; *Bl.* [3] **27**, 1102 *C.* **1903** [1] 227). — ***IV**, *343.*
9) **5-Keto-3-Methyl-2-Äthyl-1-[2-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 109—110° (D.R.P. 92009). — ***IV**, *327.*
10) **5-Keto-3-Methyl-2-Äthyl-1-[4-Methylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 91,5—92,5° (D.R.P. 92009). — ***IV**, *328.*
11) **5-Keto-3-Methyl-1-[2,4,5-Trimethylphenyl]-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 154—155° (*B.* **18**, 707). — **IV**, *813.*
12) **2-Acetyl-5-Keto-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 54—55°; Sd. 213—$214°_{28}$ (*Bl.* [3] **33**, 772 *C.* **1905** [2] 541).
13) **1-Benzoyl-3,5,5-Trimethyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 236° (*J. pr.* [2] **50**, 548; *M.* **22**, 763). — **IV**, *491.*
14) **1-Benzoyl-2-Äthyl-5-Methyl-4,5-Dihydroimidazol.** Sm. 205° (*B.* **28**, 1179). — **IV**, *491.*
15) **4-Dimethylamidophenylhydroxyd d. Pyridin.** Salze, siehe (*J. pr.* [2] **70**, 51 *C.* **1904** [2] 1236).
16) **2-Oxy-4,4,6-Trimethyl-1-Phenyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 161° (*B.* **32**, 3175). — ***IV**, *342.*
17) **3-Isoamylimido-2-Keto-2,3-Dihydroindol** (Isoamylimesatin) (*A.* **144**, 53). — **II**, *1608.*
18) **2-Oximidomethyl-3-Methyl-3-Isopropylpseudoindol.** Sm. 184° (*R.A.L.* [5] **11** II, 184). — ***IV**, *171.*
19) **2-Oximidomethyl-3,3-Diäthylpseudoindol.** Sm. 169° (*G.* **28** [2] 406). — ***IV**, *169.*
20) **4-Keto-2-Isoamyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 184°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3, H_2SO_4, Pikrat, Oxalat (*C.* **1901** [2] 891). — ***IV**, *624.*
21) **4-Keto-3-Methyl-2-Isobutyl-3,4-Dihydro-1,3-Benzdiazin.** Sm. 68 bis 69° (*C.* **1901** [2] 891). — ***IV**, *623.*
22) **1-Nitroso-1,2,3,4,7,8,9,10-Oktohydro-α-Naphtochinolin.** Sm. 77,5° (*B.* **24**, 2488). — **IV**, *231.*
23) **4-Nitroso-1,2,3,4,7,8,9,10-Oktohydro-β-Naphtochinolin.** Sm. 106° (*B.* **24**, 2661). — **IV**, *232.*

$C_{13}H_{16}ON_2$ 24) **isom. 4-Nitrosooktohydro-β-Naphtochinolin.** Sm. 122,5° (*B.* **24**, 2657). — **IV**, *231.*

25) **9-Nitroso-2-Methylhexahydrocarbazol.** Sm. 62° (*A.* **359**, 71 *C.* **1908** [1] 1550).

26) **Tetrahydroharmin** (Dihydroharmalin). Sm. 199° (*B.* **22**, 637; **30**, 2484). — **III**, *886*; ***III**, *659.*

27) **Nitril d. ε-Benzoylamidocapronsäure.** Sm. 59° (*B.* **38**, 176 *C.* **1905** [1] 507).

28) **Nitril d. 3-Isovalerylamido-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 139° (*C.* **1905** [2] 1786).

29) **Nitril d. α-[2-Oxyphenyl]-α-[1-Piperidyl]essigsäure.** Sm. 89—90° (*B.* **37**, 4086 *C.* **1904** [2] 1724).

30) **Amid d. α-Cyan-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 144—145° (*C.* **1902** [2] 700).

31) **Phenylamid d. γ-Cyanpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 122° (*A.* **340**, 335 *C.* **1905** [2] 891; *A.* **340**, 346 *C.* **1905** [2] 892).

32) **Verbindung** (aus 3-Oxy-1-Methylbenzol u. Phenylhydrazin). Sm. 36 bis 37° (*C.* **1909** [2] 695).

33) **Verbindung** (aus 4-Oxy-1-Methylbenzol u. Phenylhydrazin). Sm. 26° (*C.* **1909** [2] 695).

34) **Verbindung** (aus d. Verb. $C_{13}H_{18}O_2N_2$ aus Mesitonsäure). Sm. 84° (*A.* **247**, 105). — **IV**, *692.*

$C_{13}H_{16}ON_4$ C 63,9 — H 6,5 — O 6,5 — N 23,0 — M. G. 244.

1) **2-Phenylhydrazido-4-Keto-6-Methyl-5-Äthyl-3,4-Dihydro-1,3-Diazin.** Sm. 235° (*G.* **21** [1] 338; **31** [1] 519). — **IV**, *1222*; ***IV**, *912.*

2) **Amid d. α-Cyan-α-[4-Diäthylamidophenyl]imidoessigsäure.** Sm. 165 bis 166° (*B.* **33**, 965). — ***IV**, *390.*

$C_{13}H_{16}OBr_2$ 1) **δε-Dibrom-γ-Keto-ε-Phenyl-ββ-Dimethylpentan.** Sm. 124° (*B.* **30**, 2272). — ***III**, *126.*

$C_{13}H_{16}O_2N_2$ C 67,2 — H 6,9 — O 13,8 — N 12,1 — M. G. 232.

1) **γ-[4-Dimethylamidophenyl]imido-βδ-Diketopentan.** Sm. 73° (*B.* **34**, 3051; **35**, 3310). — ***IV**, *395.*

2) **3,4-Diamido-1-Methylbenzol + 1,2-Dioxybenzol.** Sm. 78° (*B.* **19**, 726). — **IV**, *611.*

3) **γδ-Dioximido-α-[4-Isopropylphenyl]-α-Buten.** Sm. 192° u. Zers. (*C.* **1904** [1] 28; *A.* **330**, 255 *C.* **1904** [1] 946).

4) **1,3-Dioximido-2-Äthyl-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Sm. 235° (*Bl.* [3] **3**, 124). — **III**, *279.*

5) **γ-Phenylazo-βδ-Diketoheptan** (Benzolazobutyrylaceton). Sm. 55° (*B.* **22**, 1015). — **IV**, *1477.*

6) **Phenylhydantoïn d. d-Isoleucin.** Sm. 78—79° (*B.* **37**, 1830 *C.* **1904** [1] 1645).

7) **Acetylcytisin.** Sm. 208° (*B.* **24**, 678). — **III**, *879.*

8) **3-Keto-5-Oxymethyl-2-Phenyl-1-Methyl-4-Äthyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 122—123° (D.R.P. 206637 *C.* **1909** [1] 806).

9) **3-Oxy-5-Keto-4,4-Diäthyl-1-Phenyl-4,5-Dihydropyrazol.** Sm. 114 bis 115° (*B.* **39**, 2284 *C.* **1906** [2] 435).

10) **Äthyläther d. 3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Oxyphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 90—91°. Salicylat (*B.* **25**, 1664, 1852; D.R.P. 68240). — **IV**, *514*; ***IV**, *329.*

11) **Äthyläther d. 4-Oxy-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 60° (*A.* **293**, 55). — **IV**, *513.*

12) **2-Acetyl-5-Keto-3,3-Dimethyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 104,5 bis 105° (*A.* **292**, 292). — **IV**, *490.*

13) **3,5-Diketo-2,4-Dimethyl-4-Äthyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 62° (*B.* **41**, 3873 *C.* **1909** [1] 297).

14) **2,5-Diketo-4-Isobutyl-1-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 125° (*B.* **33**, 2395; *H.* **33**, 187; *A.* **340**, 177 *C.* **1905** [2] 310). — ***II**, *190.*

15) **2,4-Diketo-1-Methyl-5-Propyl-3-Phenyltetrahydroimidazol.** Sm. 84 bis 85° (*C.* **1908** [1] 970).

16) **2,4-Diketo-3-Propyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 71—72° (*J. pr.* [2] **66**, 241 *C.* **1902** [2] 1123).

17) **2,4-Diketo-3-Propyl-1-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 87—88° (*J. pr.* [2] **66**, 244 *C.* **1902** [2] 1123).

$C_{13}H_{16}O_2N_2$ 18) **2,4-Diketo-3-Propyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 124—125° (*J. pr.* [2] **66**, 238 *C.* **1902** [2] 1122).

19) **2,5-Diketo-4-Methyl-1-Äthyl-3-[2-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Fl. (*Ar.* **243**, 695 *C.* **1906** [1] 461).

20) **2,5-Diketo-4-Methyl-1-Äthyl-3-[3-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 76° (*Ar.* **243**, 700 *C.* **1906** [1] 461).

21) **2,5-Diketo-4-Methyl-1-Äthyl-3-[4-Methylphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 86° (*Ar.* **243**, 706 *C.* **1906** [1] 461).

22) **1-Nitroso-4-Keto-2,2-Dimethyl-6-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 66 bis 68° (*M.* **27**, 985 *C.* **1907** [1] 456).

23) **Piperidinisatin.** Sm. 135° (*B.* **40**, 2506 *C.* **1907** [2] 704).

24) **6-Acetylamido-1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 172° (*B.* **21**, 865). — **IV**, *853.*

25) **1- oder 4-Acetyl-3-Keto-2,2,7-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-1,4-Benzdiazin.** Sm. 206° (*A.* **248**, 80). — **IV**, *888.*

26) **3-Phenylhydrazonhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 125° (*B.* **22**, 2183). — **IV**, *693.*

27) **Phenylhydrazon d. Säure $C_7H_{10}O_3$.** Sm. 159° (*R.* **21**, 247 *C.* **1902** [2] 507).

28) **Äthylester d. γ-Phenylhydrazon-α-Buten-α-Carbonsäure.** Sm. 117,5° (96°) (*B.* **21**, 2493; *B.* **40**, 4325 *C.* **1908** [1] 29; *B.* **42**, 577 *C.* **1909** [1] 916). — **IV**, *693.*

29) **Äthylester d. α-Cyan-α-Methyl-α'-Phenyldimethylamin-α'-Carbonsäure.** HCl (*B.* **41**, 4366 *C.* **1909** [1] 370).

30) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]amido-α-Cyanpropionsäure.** Sm. 93° (*B.* **19**, 2966). — **II**, *471.*

31) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]amido-α-Cyanpropionsäure.** Sm. 80,5° (*B.* **19**, 2967). — **II**, *508.*

32) **Äthylester d. 2,5,7-Trimethylbenzimidazol-1-Carbonsäure** (*B.* **5**, 923). — **IV**, *886.*

33) **Phenylamidoformiat d. lab. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 82 bis 83° (*B.* **32**, 1334). — ***II**, *237.*

34) **Phenylamidoformiat d. stab. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten.** Sm. 82 bis 83° (*B.* **32**, 1334). — ***II**, *237.*

35) **Nitril d. α-Diäthylamido-α-[3,4-Dioxyphenyl]essig-3,4-Methylenäthersäure.** Sm. 43—44°; Sd. 179,5°$_{12,5}$ (*B.* **37**, 4091 *C.* **1904** [1] 1725).

36) **Nitril d. 6,7-Dioxy-2-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-6,7-Dimethyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 127—128° (*Soc.* **95**, 1272 *C.* **1909** [2] 992).

37) **Amid d. α-Cyan-β-[4-Isopropylphenyl]propionsäure.** Sm. 144° (*A.* **325**, 217 *C.* **1903** [1] 439).

38) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-[2-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 215,5° (*B.* **38**, 1223 *C.* **1905** [1] 1257).

39) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-[3-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 198° (*B.* **38**, 1222 *C.* **1905** [1] 1257).

40) **Amid d. 5-Keto-2-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol-2-Carbonsäure.** Sm. 175° (*B.* **38**, 1220 *C.* **1905** [1] 1256).

41) **Phenylamid d. β-Methylacetylamidocrotonsäure.** Sm. 182° (*B.* **25**, 771). — **II**, *371.*

$C_{13}H_{16}O_2N_4$ C 60,0 — H 6,1 — O 12,3 — N 21,5 — M. G. 260.

1) **3,5-Dioximido-4-Phenylhydrazon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 220° u. Zers. (*C.* **1909** [2] 1550).

2) **βδ-Di[5-Keto-3-Methyl-4,5-Dihydro-4-Pyrazolyliden]pentan.** Sm. 206° u. Zers. (*B.* **38**, 3041 *C.* **1905** [2] 1328).

3) **6,7-Di[Acetylamido]-2,4-Dimethylbenzimidazol?** Sm. 282°. Pikrat (*B.* **23**, 3219). — **IV**, *1245.*

4) **Amid d. 3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyridin-4-Amidoessigsäure.** Sm. 194—195° (*Bl.* [3] **29**, 967 *C.* **1903** [2] 1118; D.R.P. 184850 *C.* **1907** [2] 435).

$C_{13}H_{16}O_2N_6$ C 54,2 — H 5,5 — O 11,1 — N 29,2 — M. G. 288.

1) **Semicarbazon d. Cyklopentadiënbenzochinon.** Zers. bei 220° (*A.* **348**, 36 *C.* **1906** [2] 770).

$C_{13}H_{16}O_2Br_2$ 1) **Isobutylester d. αβ-Dibrom-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 59—60° (*Soc.* **83**, 677 *C.* **1903** [2] 115).

$C_{13}H_{16}O_2Br_2$ 2) **Isobutyrat d. 6-Brom-5-Oxy-2-Brommethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 91° (*A.* **302**, 129). — *II, *450.*

$C_{13}H_{16}O_3N_2$ C 62,9 — H 6,4 — O 19,3 — N 11,3 — M. G. 248.

1) **β-Benzoylnitramido-γγ-Dimethyl-α-Buten** (*A.* **338**, 34 *C.* **1905** [1] 434).
2) **3,5-Dioximido-2-[4-Methoxylphenyl]hexahydrobenzol.** Sm. 182 bis 184° (*A.* **294**, 311). — *III, *217.*
3) **Äthyläther d. 2,4-Diketo-3-Äthyl-1-[4-Oxyphenyl]tetrahydroimidazol.** Sm. 131° (*J. pr.* [2] **66**, 246 *C.* **1902** [2] 1123).
4) **4-Keto-6-[2-Nitrophenyl]-2,2-Dimethylhexahydropyridin** (Nitrobenzaldiacetonamin). Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$). Oxalat (*A.* **227**, 374). — III, *37.*
5) **4-Keto-6-[3-Nitrophenyl]-2,2-Dimethylhexahydropyridin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$). Oxalat (*A.* **227**, 376). — III, *38.*
6) **4-Keto-6-[4-Nitrophenyl]-2,2-Dimethylhexahydropyridin.** Sm. 142,5°. HCl + H_2O, (2HCl, $PtCl_4$), Oxalat (*A.* **227**, 379). — III, *38.*
7) **Äthylester d. β-[β-Phenylureïdo]crotonsäure.** Sm. 98—99° (*B.* **33**, 622; *A.* **314**, 209, 218). — *II, *190.*
8) **Äthylester d. α-Phenylhydrazido-γ-Keto-α-Buten-β-Carbonsäure.** Sm. 87—88° (*A.* **295**, 303, 311). — IV, *707.*
9) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]hydrazon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 69—70° (74°) (*B.* **11**, 1420; **17**, 1929; **26**, 1881). — IV, *808.*
10) **Äthylester d. β-Benzoylhydrazonpropan-α-Carbonsäure.** Sm. bei 60° (*J. pr.* [2] **52**, 273). — *II, *809.*
11) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]azo-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Sm. 67° (*B.* **41**, 2359 *C.* **1908** [2] 518).
12) **Acetat d. Oxycytisin.** Sm. 117° (*B.* **34**, 608). — *III, *655.*
13) **Phenylamidoformiat d. γ-Oximido-β-Ketohexan** (Phenylcarbamidoisonitrosobutylmethylketon). Sm. 92—93° (*B.* **22**, 3108). — II, *447.*
14) **Nitril d. 3,4,5-Trioxy-1[-β-Dimethylamidoäthyl]benzol-4,5-Methylenäther-3-Methyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 50°. HCl (*B.* **42**, 1100 *C.* **1909** [1] 1717).
15) **Phenylmonamid d. β-Imidopropan-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 125—126° (*A.* **314**, 213; *B.* **33**, 622; *A.* **329**, 345 *C.* **1904** [1] 435). — *II, *220.*
16) **3-Nitro-4-Methylphenylamid d. α-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 87° (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).
17) **4-Isopropylidenhydrazid d. Benzol-1,4-Dicarbonsäure-1-Äthylester.** Sm. 259° (*J. pr.* [2] **54**, 80).
18) **Verbindung** (aus 3,4-Diamido-1-Methylbenzol u. Chloressigsäursäthylester). Sm. 147° (*A.* **237**, 365). — IV, *885.*
19) **Verbindung** (aus Oxybenzol u. Harnstoff). Sm. 61° (*J.* **1886**, 548). — II, *651.*

$C_{13}H_{16}O_3N_4$ C 56,5 — H 5,8 — O 17,4 — N 20,3 — M. G. 276.

1) **Methylamid d. α-[4-Acetylamidophenyl]azoacetessigsäure** (*B.* **33**, 193). — *IV, *1057.*

$C_{13}H_{16}O_3Br_2$ 1) **βγ-Dibrom-δ-[6-Oxy-2-Methylphenyl]-β-Methylbutan-δ^5-Carbonsäure?** Sm. 160—161° (*A.* **358**, 81 *C.* **1908** [1] 732).
2) **Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[2-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 78° (*Soc.* **39**, 427). — II, *1563.*
3) **2-Acetat d. 4,6-Dibrom-2-Oxy-5-Oxymethyl-1,3-Dimethylbenzol-5-Äthyläther.** Sm. 88° (*A.* **302**, 81). — *II, *692.*
4) **5-Acetat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol-2-Äthyläther.** Sm. 64—66° (*A.* **301**, 270). — *II, *689.*
5) **Isobutyrat d. 3,6-Dibrom-5-Oxy-2-Oxymethyl-1,4-Dimethylbenzol.** Sm. 103—105° (*B.* **29**, 2347). — *II, *690.*

$C_{13}H_{16}O_3S$ 1) **Äthylester d. Phenylmerkapto-β-Acetylpropionsäure.** Sd. 196 bis 197°$_{15}$ (*B.* **22**, 309). — II, *789.*

$C_{13}H_{16}O_4N_2$ C 59,1 — H 6,1 — O 24,2 — N 10,6 — M. G. 264.

1) **?-Dinitro-?-Butyl-2,3-Dihydroinden.** Sm. 121° (D.R.P. 80158). — *II, *89.*
2) **Anhydroglyko-3,4-Diamido-1-Methylbenzol.** Sm. oberhalb 180° u. Zers. (*B.* **22**, 93). — IV, *621.*
3) **Oxim d. Monacetylhydrastinin** + $2H_2O$. Sm. 90° (139—140° wasserfrei) (*B.* **22**, 1157). — III, *105.*

$C_{13}H_{16}O_4N_2$ 4) β-Benzoylamidoacetylamidobuttersäure. Sm. 122°. NH_4, Ag (*J. pr.* [2] **70**, 205 *C.* **1904** [2] 1459).

5) γ-Benzoylamidoacetylamidobuttersäure. Sm. 176°. NH_4, Ag (*J. pr.* [2] **70**, 225 *C.* **1904** [2] 1461).

6) α-[α-Benzoylamidopropionyl]amidopropionsäure. Sm. 170—171° (*J. pr.* [2] **70**, 148 *C.* **1904** [2] 1394; *B.* **42**, 2522 *C.* **1909** [2] 606).

7) isom. α-[α-Benzoylamidopropionyl]amidopropionsäure. Sm. 203 bis 204° (corr.). Cu (*B.* **38**, 2378 *C.* **1905** [2] 543).

8) 3-Diacetylamido-4-Dimethylamidobenzol-1-Carbonsäure. Sm. 194° (*B.* **40**, 3687 *C.* **1907** [2] 1333).

9) αδ-Dioximido-α-Phenylhexan-ζ-Carbonsäure. Sm. 144° (*B.* **34**, 1265).

10) γ-Phenylhydrazonpentan-αε-Dicarbonsäure. Sm. 114,5° (107—108°) (*B.* **21**, 1399; *A.* **253**, 223). — **IV**, *714*.

11) Methylester d. α-Benzoylamidoacetylamidopropionsäure. Sm. 136° (*J. pr.* [2] **70**, 117 *C.* **1904** [2] 1036).

12) Dimethylester d. 2,4-Dimethylphenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure. Sm. 93° (*B.* **37**, 4179 *C.* **1904** [2] 1705).

13) Äthylester d. 2,3-Diimido-1,1-Diacetyl-5-Methyl-2,3-Dihydro-R-Penten-4-Carbonsäure. Sm. 153—158° (*B.* **31**, 2945). — ***I**, *424*.

14) Äthylester d. Benzoylamidoacetylamidoessigsäure. Sm. 117° (*J. pr.* [2] **26**, 194; *J. pr.* [2] **70**, 77 *C.* **1904** [2] 1033; *J. pr.* [2] **70**, 194 *C.* **1904** [2] 1398; *B.* **38**, 614 *C.* **1905** [1] 810). — **II**, *1190*.

15) Äthylester d. 2,4-Di[Acetylamido]benzol-1-Carbonsäure. Sm. 189,4° (*C.* **1909** [2] 1236).

16) Äthylester d. 3,5-Di[Acetylamido]benzol-1-Carbonsäure. Sm. 184° (*J. pr.* [2] **51**, 528). — ***II**, *792*.

17) Äthylester d. 3-Acetylamido-4-Methylphenyloxaminsäure (Acetyltoluylenoxamäthan). Sm. 192° (*A.* **268**, 310). — **IV**, *604*.

18) Diäthylester d. Phenylhydrazonmethan-αα-Dicarbonsäure. Fl. (*B.* **38**, 2272 *C.* **1905** [2] 406).

19) Piperidid d. 5-Nitro-2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure. Sm. 125° (*M.* **22**, 948 *C.* **1902** [1] 194). — ***IV**, *13*.

$C_{13}H_{16}O_4N_4$ C 53,4 — H 5,5 — O 21,9 — N 19,2 — M. G. 292.

1) Diacetat d. 1-Amidooximidomethyl-4-[β-Amido-β-Oximidoäthyl]-benzol. Sm. 161,5—162° (*B.* **22**, 2979). — **II**, *1844*.

2) Nitril d. 6-Oxy-2-Keto-4-[3-Nitrophenyl]-2,5-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure. Zers. bei 260°. NH_4, Ba + $7H_2O$, (Cu + $1^1/_2NH_3$ + $1^1/_2H_2O$), Ag + $4H_2O$ (*C.* **1904** [1] 877).

3) Amid d. α-Benzoylamidoacetylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure. Sm. 223° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 179 *C.* **1904** [2] 1396).

4) Acetylmonohydrazid d. 4-Methylphenylhydrazonmalonsäuremonomethylester. Sm. 186° (*B.* **40**, 4328 *C.* **1908** [1] 26).

5) Verbindung (aus Dicyanbenzoylessigsäureäthylester). Sm. 155° u. Zers. (*A.* **332**, 152 *C.* **1904** [2] 192).

$C_{13}H_{16}O_4N_6$ C 48,8 — H 5,0 — O 20,0 — N 26,2 — M. G. 320.

1) Äthylester d. αβ-Disemicarbazon-β-Phenylpropionsäure. Sm. 185 bis 190° u. Zers. (*C. r.* **144**, 214 *C.* **1907** [1] 1035).

$C_{13}H_{16}O_4Br_2$ 1) Methylester d. Oxyessig-2-Methoxyl-4-[βγ-Dibrom]propylphenyläthersäure. Sm. 70° (*M.* **22**, 136).

2) Äthylester d. αβ-Dibrom-β-[3,4-Dioxyphenyl]akryl-3,4-Dimethyläthersäure. Sm. 111° (*C.* **1903** [1] 580; *Soc.* **85**, 164 *C.* **1904** [1] 724).

3) Isoamylester d. 2,6-Dibrom-3,5-Dioxy-1-Methylbenzol-4-Carbonsäure. Sm. 73,8°. + PbO (*A.* **139**, 40). — **II**, *1753*.

4) Monacetat d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxy-1-Propylbenzoldimethyläther. Sm. 101,5—102,5° (*B.* **11**, 331; *M.* **4**, 492). — **II**, *1024*.

$C_{13}H_{16}O_4S$ 1) 5-Keto-3-Phenyl-1-Methylhexahydrobenzol-3-Sulfonsäure. Ba (*B.* **37**, 4041 *C.* **1904** [2] 1647).

2) Äthylester d. δ-Phenylsulfon-α-Buten-δ-Carbonsäure (Ä. d. Phenylsulfonallylessigsäure). Sm. 64,5° (*Am.* **7**, 67). — **II**, *788*.

3) Diäthylester d. Merkaptoessigphenyläthersäure-4-Carbonsäure. Sm. 98° (*M.* **28**, 280 *C.* **1907** [1] 1792).

$C_{13}H_{16}O_4S_2$ 1) 2,4-Di[Allylsulfon]-1-Methylbenzol. Sm. 89—90° (*J. pr.* [2] **68**, 336 *C.* **1903** [2] 1172).

$C_{13}H_{16}O_4S_2$ 2) **α-Merkaptopropionbenzylidenäthersäure.** Sm. 138—140° (*A.* **353**, 130 *C.* **1907** [1] 1617).

$C_{13}H_{16}O_5N_2$ C 55,7 — H 5,7 — O 28,6 — N 10,0 — M. G. 280.

1) **Methyl-?-Dinitro-2-Methyl-4-Pseudobutylphenylketon.** Sm. 131° (*B.* **31**, 1345). — *III, *126.*
2) **Methyl-?-Dinitro-3-Methyl-5-Pseudobutylphenylketon.** Sm. 103° (*B.* **31**, 1345). — *III, *126.*
3) **2-Oxy-4-[αβγδ-Tetraoxybutyl]-1-Phenylimidazol.** Sm. 210° (*C.* **1901** [2] 743; *H.* **34**, 371 *C.* **1902** [1] 682; *B.* **36**, 29 *C.* **1903** [1] 446). — *IV, *344.*
4) **N-Carbäthoxylglycyl-N-Phenylglycin.** Sm. 133—134° (*B.* **41**, 2592 *C.* **1908** [2] 1021).
5) **ε-Lakton d. Glyacindihydrotetramethyldimalonsäuremethylester?** Sm. 177° (*C.* **1902** [2] 28; *Soc.* **83**, 1257 *C.* **1903** [2] 1423).
6) **Aldehyd d. 2,6-Dinitro-5-tert. Butyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 112° (*B.* **32**, 3647). — *III, *45.*
7) **Diäthylester d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Nitrosamidoessigsäure.** Fl. (*B.* **35**, 1686 *C.* **1902** [1] 1362).
8) **Diäthylester d. Phenylen-1-Amidoameisensäure-4-Oxaminsäure** (Urethanophenyloxamäthan). Sm. 131—132° (*B.* **27**, 962; *A.* **293**, 378). — **IV**, *593.*
9) **Diäthylester d. Phenyloxydiazomalonsäure.** Fl. NH_4, Na, K, Ag (*Am.* **23**, 510; *Am.* **28**, 315 *C.* **1902** [2] 1319). — *II, *230.*
10) **Diäthylester d. 5-Keto-1-Methyltetrahydropyrrol-2-Cyanmethylencarbonsäure-3-Carbonsäure.** Sm. 84° (*Soc.* **95**, 1529 *C.* **1909** [2] 1565).
11) **1-Acetat d. 3,5-Di[Acetylamido]-1,2-Dioxybenzol-2-Methyläther?** Sm. 194—196° (*M.* **20**, 932). — *II, *575.*
12) **Ureïd d. α-Oxy-β-[4-Oxybenzoyl]propion-4-Äthyläthersäure.** Sm. 162—163° u. Zers. (*B.* **42**, 1294 *C.* **1909** [1] 1549).

$C_{13}H_{16}O_5N_4$ C 50,6 — H 5,2 — O 26,0 — N 18,2 — M. G. 308.

1) **β-Phenylureïdoacetylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 184° (*J. pr.* [2] **70**, 259 *C.* **1904** [2] 1465).

$C_{13}H_{16}O_5N_6$ C 46,4 — H 4,8 — O 23,8 — N 25,0 — M. G. 336.

1) **Difuraltriureïd.** Sm. 168—169° (*G.* **23** [1] 388). — **III**, *724.*

$C_{13}H_{16}O_5Br_2$ 1) **3,4-Methylenäther-α,2,5-Trimethyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[6-Brom-2,3,4,5-Tetraoxyphenyl]propan.** Sm. 92° (*C.* **1902** [1] 1163).
2) **2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 107° (*B.* **25**, 722). — **II**, *1924.*

$C_{13}H_{16}O_5S$ 1) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]sulfon-β-Ketopropan-α-Carbonsäure.** Na (*Am.* **22**, 238). — *II, *486.*
2) **Diäthylester d. 2,6-Dimethyl-1,4-Thiopyron-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 109—111° (*B.* **20**, 2111). — **II**, *2006.*

$C_{13}H_{16}O_5S_2$ 1) **Äthylester d. α-[2-Methylphenylthiosulfon]acetessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **70**, 382 *C.* **1904** [2] 1719).
2) **Äthylester d. α-[4-Methylphenylthiosulfon]acetessigsäure.** Sm. 62 bis 63° (*C.* **1900** [2] 179; *J. pr.* [2] **70**, 376 *C.* **1904** [2] 1719). — *II, *84.*

$C_{13}H_{16}O_5S_3$ 1) **Diäthylester d. 2,6-Dimerkapto-4-Keto-1,4-Thiopyran-2,6-Dimethyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 82—83° (*B.* **41**, 4033, 4036 *C.* **1909** [1] 82).

$C_{13}H_{16}O_6N_2$ C 52,7 — H 5,4 — O 32,4 — N 9,5 — M. G. 296.

1) **Aldehydgalaktonsäurephenylhydrazon.** Sm. 166° u. Zers. (*B.* **22**, 1385). — **IV**, *731.*
2) **2,6-Dinitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 236° (*B.* **31**, 1348). — *II, *848.*
3) **4,6-Dinitro-1,3,5-Triäthylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 128—129° (*B.* **32**, 1124). — *II, *848.*
4) **d-Phenylamidoformylglykosaminsäure**(Tetraoxybutyl-N-Phenylhydantoïn). Sm. 199—201° (*B.* **35**, 4013 *C.* **1903** [1] 390).
5) **αγ-Laktam d. βγ-Diimido-ε-Ketohexan-ααδ-Tricarbonsäure-αδ-Diäthylester.** Sm. 103—137° (*A.* **332**, 129 *C.* **1904** [2] 189).
6) **Acetat d. 2,5-Dinitro-4-Pseudobutyl-1-Oxymethylbenzol.** Sm. 92,5° (*Bl.* [3] **19**, 70). — *II, *650.*

$C_{13}H_{16}O_6N_4$ C 48,1 — H 4,9 — O 29,6 — N 17,3 — M. G. 324.
1) **1-[2,5-Dinitro-6-Acetylamido-3-Oxyphenyl]hexahydropyridin.** Sm. 201° (*Soc.* **95**, 1049 *C.* **1909** [2] 519).

$C_{13}H_{16}O_6S_2$ 1) **2,4-Di[Acetonylsulfon]-1-Methylbenzol.** Sm. 127° (*J. pr.* [2] **68**, 337 *C.* **1903** [2] 1172).
2) **Äthylester d.** *α*-**[4-Methoxylphenylthiosulfon]acetessigsäure.** Fl. (*J. pr.* [2] **70**, 390 *C.* **1904** [2] 1721).

$C_{13}H_{16}O_7N_2$ C 50,5 — H 5,1 — O 35,9 — N 9,0 — M. G. 312.
1) **Galaktose-2,3-Diamidobenzol-1-Carbonsäure** (*B.* **20**, 3117). — **II**, *1273.*
2) **Glykose-2,3-Diamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 243°. Ba, HCl (*B.* **20**, 2210; **34**, 905). — **II**, *1273.*
3) **Äthylester d.** *α*-**Nitro**-*β*-**Oxy**-*β*-**[4-Nitrophenyl]propionäthyläthersäure.** Sm. 52° (*A.* **229**, 221). — **II**, *1575.*
4) **Äthylester d.** *β*-**[3,5-Dinitro-4-Oxyphenyläthyläther]propionsäure.** Sm. 49—50° (*A.* **225**, 82). — **II**, *1566.*

$C_{13}H_{16}O_7N_8$ C 39,4 — H 4,0 — O 28,3 — N 28,3 — M. G. 396.
1) **Tripyruvintetraureïd** (*A. ch.* [5] **11**, 373). — **I**, *1346.*

$C_{13}H_{16}O_7Cl_2$ 1) **Dichlorsalicin** + H_2O (*A.* **56**, 55). — **III**, *609.*

$C_{13}H_{16}NCl$ 1) **Trimethyl-1-Naphtylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **11**, 645). — **II**, *598.*
2) **Trimethyl-2-Naphtylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **77**, 822). — ***II**, *333.*
3) **Chlormethylat d. 5,6,8-Trimethylchinolin** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 135° (*B.* **33**, 647). — ***IV**, *209.*
4) **Chloräthylat d. 2,8-Dimethylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 311). — **IV**, *329.*
5) **Chlorpropylat d. 2-Methylchinolin.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*A.* **242**, 306). — **IV**, *308.*

$C_{13}H_{16}NJ$ 1) **Trimethyl-1-Naphtylammoniumjodid.** Zers. bei 164° (*B.* **11**, 645). — **II**, *598.*
2) **Trimethyl-2-Naphtylammoniumjodid.** Sm. 190° (*B.* **13**, 2055; *Bl.* [3] **27**, 886 *C.* **1902** [2] 991). — **II**, *601.*
3) **Jodmethylat d. 4-Propylchinolin.** Sm. 173° (*B.* **31**, 2375).
4) **Jodmethylat d. 2-Isopropylchinolin.** Sm. 182° (*B.* **41**, 3059 *C.* **1908** [2] 1607).
5) **Jodmethylat d. 7-Isopropylchinolin.** Sm. 200° (*B.* **19**, 268). — **IV**, *334.*
6) **Jodmethylat d. 3-Methyl-2-Äthylchinolin.** Sm. 196° u. Zers. (*B.* **17**, 1715). — **IV**, *335.*
7) **Jodmethylat d. 2,4,6-Trimethylchinolin** + H_2O. Sm. 225—226° (*J. pr.* [2] **38**, 46). — **IV**, *336.*
8) **Jodmethylat d. 2,6,8-Trimethylchinolin** + H_2O (*B.* **20**, 34). — **IV**, *337.*
9) **Jodmethylat d. 5,6,8-Trimethylchinolin.** Sm. 208—209° u. Zers. (*B.* **33**, 647). — ***IV**, *209.*
10) **Jodäthylat d. 2,4-Dimethylchinolin.** Sm. 214° (*J. pr.* [2] **33**, 406). — **IV**, *328.*
11) **Jodäthylat d. 2,8-Dimethylchinolin.** Sm. 228—229° (*A.* **242**, 310). — **IV**, *329.*
12) **Jodpropylat d. 2-Methylchinolin.** Sm. 166—167° u. Zers. (*A.* **242**, 306). — **IV**, *308.*

$C_{13}H_{16}N_2Cl_2$ 1) **Chlormethylat d. 5-Chlor-3-Methyl-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 162° (*B.* **34**, 1307). — ***IV**, *341.*

$C_{13}H_{16}N_2Br_2$ 1) **Pyridintrimethylenbromid.** Sm. 225—226° (*C.* **1896** [1] 554). — **IV**, *111.*

$C_{13}H_{16}N_2J_2$ 1) **Jodmethylat d. 3-Jod-5-Methyl-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 196° (*A.* **350**, 327 *C.* **1907** [1] 737).
2) **Jodäthylat d. 5-Jod-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sm. 222—223° u. Zers. (*B.* **34**, 1306). — ***IV**, *337.*
3) **Jodäthylat d. 5-Jod-3-Methyl-1-[4-Methylphenyl]pyrazol.** Sm. 231° (*B.* **33**, 2616). — ***IV**, *322.*

$C_{13}H_{16}N_2S$ 1) **Methyläther d. 3-Merkapto-5-Methyl-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 160—165°$_{12}$ (*A.* **350**, 329 *C.* **1907** [1] 738).

$C_{13}H_{16}N_2S$ 2) **Äthyläther d. 5-Merkapto-3,4-Dimethyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 316 bis 318° (*A.* **331**, 244 *C.* **1904** [1] 1221).

3) **Isopropyläther d. 5-Merkapto-3-Methyl-1-Phenylpyrazol.** Sd. 309 bis 310° (*A.* **331**, 235 *C.* **1904** [1] 1221).

4) **3-Thiocarbonyl-2,5-Dimethyl-4-Äthyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 120° (*A.* **350**, 329 *C.* **1907** [1] 737).

5) **2-Merkapto-4,4,6-Trimethyl-1-Phenyl-1,4-Dihydro-1,3-Diazin** (Anhydrodiacetonphenylthioharnstoff). Sm. 191—192°. Ag (*B.* **27**, 280; **32**, 3158). — **II**, *446*; ***II**, *237*.

$C_{13}H_{17}ON$ C 76,8 — H 8,4 — O 7,9 — N 6,9 — M. G. 203.

1) **Trimethyl-1-Naphtylammoniumhydroxyd.** Chlorid, Jodid (*B.* **11**, 646). — **II**, *598*.

2) **Trimethyl-2-Naphtylammoniumhydroxyd** (*B.* **13**, 2055). — **II**, *601*.

3) **Benzoylamidohexahydrobenzol.** Sm. 147° (149°) (*A.* **278**, 104; **302**, 27; *B.* **30**, 2863; *C.* **1898** [2] 579; *A.* **343**, 46 *C.* **1906** [1] 355 *C.* **1909** [2] 2148). — ***II**, *729*.

4) **3-Benzoylamido-1-Methyl-R-Pentamethylen.** Sm. 115—117° (*A.* **307**, 351; *C.* **1899** [1] 1212).

5) **5-Oximido-1-Methyl-3-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 105° (*A.* **303**, 266). — ***III**, *134*.

6) **α-Oximidobenzylhexahydrobenzol** (Hexahydrobenzophenonoxim). Sm. 155° (157°) (*B.* **30**, 1942, 2862 Anm.; *C. r.* **139**, 345 *C.* **1904** [2] 705). — — ***III**, *133*.

7) **isom. α-Oximidobenzylhexahydrobenzol.** Sm. 111° (*B.* **30**, 1943, 2863). — ***III**, *133*.

8) **Benzyläther d. lab. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten.** Sd. 131—132°$_{10-11}$ (*B.* **32**, 1335). — ***II**, *637*.

9) **Benzyläther d. stab. δ-Oximido-β-Methyl-β-Penten.** Sd. 129—130°$_{10}$ (*B.* **32**, 1335). — ***II**, *637*.

10) **Methylnaphtalanmorpholin.** Sm. 57—58°; Sd. 317°$_{752}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), Pikrat, Pikrolonat (*A.* **307**, 181). — ***II**, *501*.

11) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-Phenylhexahydropyridin** (Benzaldiacetonamin). Sm. 62—63°; Sd. bei 230° u. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HNO_3 + $2H_2O$, H_2SO_4, Oxalat (*A.* **193**, 62; *B.* **16**, 2237; **32**, 2244; *J.* **1882**, 499). — **IV**, *232*; ***IV**, *171*.

12) **1-Benzoylmethylhexahydropyridin.** Sd. 180—181°$_{26}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$), HBr (*C.* **1900** [2] 582; *B.* **41**, 874 *C.* **1908** [1] 1706). — ***IV**, *19*.

13) **1-Benzoyl-2-Methylhexahydropyridin.** Sm. 44—45° (*B.* **22**, 1054). — **IV**, *27*.

14) **4,4,6-Trimethyl-2-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3-Oxazin.** Sm. 32°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1319). — **IV**, *233*.

15) **Methyläther d. 4-[4-Oxybenzoyl]methyl-1,2,3,6-Dioxdiazin.** Sm. 159—160° (*A.* **330**, 244 *C.* **1904** [1] 945).

16) **2-Keto-1-Methyl-3,3-Diäthyl-2,3-Dihydroindol** (*G.* **28** [2] 353). — ***IV**, *168*.

17) **Methylhydroxyd d. 5,6,8-Trimethylchinolin.** Salze, siehe (*B.* **33**, 647). — ***IV**, *209*.

18) **Propylhydroxyd d. 2-Methylchinolin.** Chlorid, Jodid, Bichromat (*A.* **242**, 306). — **IV**, *308*.

19) **1-Acetyl-6,8-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 313,5°$_{719}$ (*B.* **24**, 2076). — **IV**, *209*.

20) **Methyläther d. 6-Oxy-3,4,8,9-Tetrahydrojulol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **25**, 2806). — **IV**, *230*.

21) **Nitril d. 3-Oxy-?-tert. Butyl-1-Methylbenzol-?-Carbonsäure.** Sm. 117° (D.R.P. 84336). — ***II**, *938*.

22) **Nitril d. ζ-Oxyhexanphenyläther-α-Carbonsäure.** Sm. 32° (*B.* **39**, 4113 *C.* **1907** [1] 278).

23) **Nitril d. ζ-Oxyhexanphenyläther-γ-Carbonsäure.** Sd. 315—317° u. Zers. (*B.* **31**, 2138). — ***II**, *364*.

24) **Amid d. α-Phenyl-δ-Methyl-β-Penten-δ-Carbonsäure.** Sm. 104—105° (*Bl.* [3] **35**, 369 *C.* **1906** [2] 320).

25) **Diäthylamid d. β-Phenylakrylsäure.** Sm. 66° (*C.* **1899** [1] 730; *A.* **320**, 90). — ***II**, *851*.

$C_{13}H_{17}ON$ 26) **Phenylamid d. α-Hexen-β-Carbonsäure.** Sm. 41,5° (*Bl.* [3] **33**, 780 *C.* **1905** [2] 542).
27) **Phenylamid d. δ-Methyl-β-Penten-δ-Carbonsäure.** Sm. 56° (*Bl.* [3] **35**, 221 *C.* **1906** [1] 1604).
28) **Phenylamid d. βγ-Dimethyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 61° (*Bl.* [3] **35**, 301 *C.* **1906** [2] 317).
29) **Phenylamid d. Hexahydrobenzolcarbonsäure.** Sm. 130—131° (139°) (*B.* **30**, 2863; *Soc.* **87**, 92 *C.* **1905** [1] 1006). — ***II**, *704.*
30) **Phenylamid d. 1-Isopropyl-R-Trimethylen-2-Carbonsäure.** Sm. 117° (*C. r.* **145**, 80 *C.* **1907** [2] 897).
31) **4-Methylphenylamid d. α-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 125°; Sd. 205 bis $215°_{13}$ (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).
32) **4-Methylphenylamid d. α-Penten-ε-Carbonsäure.** Sm. 75°; Sd. $220°_{14}$ (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).
33) **4-Methylphenylamid d. β-Penten-α-Carbonsäure.** Sm. 95,5° (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).
34) **4-Methylphenylamid d. β-Penten-δ-Carbonsäure.** Sm. 73° (*J. pr.* [2] **74**, 326 *C.* **1906** [2] 1823).
35) **4-Methylphenylamid d. β-Penten-ε-Carbonsäure.** Sm. 103°; Sd. 200 bis $205°_{12}$ (*B.* **37**, 2000 *C.* **1904** [2] 24).
36) **Äthylphenylamid d. β-Methylpropen-α-Carbonsäure.** Sd. $165°_{18}$ (*B.* **34**, 2134).
37) **1,2,3,4-Tetrahydro-1-Naphtylmethylamid d. Essigsäure.** Sm. 88,5° (*B.* **22**, 1917). — **II**, *589.*
38) **1,2,3,4-Tetrahydro-2-Naphtylmethylamid d. Essigsäure.** Sm. 64 bis 65° (*B.* **22**, 1915). — **II**, *590.*

$C_{13}H_{17}ON_3$ C 67,5 — H 7,4 — O 6,9 — N 18,2 — M. G. 231.
1) **γ-Semicarbazon-α-Phenyl-α-Hexen.** Sm. 150° (*B.* **35**, 3089 *C.* **1902** [2] 1110).
2) **γ-Semicarbazon-α-Phenyl-β-Methyl-α-Penten** (Semicarbazon d. Benzylidendiäthylketon). Sm. bei 188° (*A.* **294**, 297). — ***III**, *132.*
3) **γ-Semicarbazon-α-Phenyl-δ-Methyl-α-Penten.** Sm. 166—167° (*C.* **1902** [2] 189; *Soc.* **81**, 1489 *C.* **1903** [1] 138). — ***III**, *132.*
4) **γ-Semicarbazon-α-[2,4-Dimethylphenyl]-α-Buten.** Sm. 227° (*A.* **347**, 374 *C.* **1906** [2] 605).
5) **γ-Semicarbazon-α-[3,4-Dimethylphenyl]-α-Buten.** Sm. 207° (*A.* **347**, 371 *C.* **1906** [2] 605).
6) **γ-Semicarbazon-α-Phenyl-β-Äthyl-α-Buten.** Sm. 207° (*B.* **35**, 3090 *C.* **1902** [2] 1111).
7) **5-Imido-3-Oxy-4,4-Diäthyl-1-Phenyl-4,5-Dihyrdopyrazol.** Sm. 211 bis 213° (*B.* **39**, 2288 *C.* **1906** [2] 436).
8) **4-Dimethylamido-1,2-Dimethyl-3-Phenyl-2,2-Dihydropyrazol-2,5-Oxyd** (Isopyramidon). Sm. 118°. Pikrat (*A.* **352**, 209 *C.* **1907** [1] 1051).
9) **4-Amido-3-Keto-5-Methyl-1-Äthyl-2-[2-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 145° (D.R.P. 92009). — ***IV**, *759.*
10) **4-Amido-3-Keto-5-Methyl-1-Äthyl-2-[4-Methylphenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 54° (D.R.P. 92009). — ***IV**, *759.*
11) **4-Dimethylamido-3-Keto-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol** (Pyramidon). Sm. 108°. HCl, HBr, HJ, (HJ, J_2), $+ HgCl_2$ (*A.* **293**, 66; *C.* **1897** [1] 1006; **1900** [2] 613; **1901** [1] 400, 642; D.R.P. 144393 *C.* **1903** [2] 777; D.R.P. 145603 *C.* **1903** [2] 1225; *Bl.* [3] **33**, 1085 *C.* **1905** [2] 1434; *Bl.* [3] **35**, 857 *C.* **1906** [2] 1766; D.R.P. 180120 *C.* **1907** [1] 518; D.R.P. 189842 *C.* **1908** [1] 426; D.R.P. 199844 *C.* **1908** [2] 463; D.R.P. 203753 *C.* **1908** [2] 1658; *C.* **1909** [1] 762). — **IV**, *1109*; ***IV**, *758.*
12) **4-Dimethylamido-3-Keto-2,5-Dimethyl-1-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 74° (*A.* **350**, 309 *C.* **1907** [1] 736).
13) **3-Keto-1,5-Dimethyl-2-[4-Dimethylamidophenyl]-2,3-Dihydropyrazol.** Sm. 134—135° (*C.* **1898** [2] 238). — ***IV**, *326.*
14) **2-Amidooximidomethyl-3,3-Diäthylpseudoindol.** Sm. 120—121° (*G.* **28** [2] 411). — ***IV**, *174.*
15) **Phenylamid d. 3-Propyl-4,5-Dihydropyrazol-1-Carbonsäure.** Sm. 55° (*Bl.* [4] **3**, 280 *C.* **1908** [1] 1614).

$C_{13}H_{17}ON_3$ 16) **Isopropylidenhydrazid d. 2-Isopropylidenamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 244° (*J. pr.* [2] **69**, 98 *C.* **1904** [1] 730).

$C_{13}H_{17}ON_5$ C 60,2 — H 6,6 — O 6,2 — N 27,0 — M. G. 259.
1) **Diazoantipyrindimethylamin.** Sm. 107° (*B.* **41**, 3852 *C.* **1909** [1] 27).
2) **Phenylamidokaffeïdin.** H_2SO_4 (*B.* **27**, 3091).

$C_{13}H_{17}ON_7$ C 54,4 — H 5,9 — O 5,6 — N 34,1 — M. G. 287.
1) **Antipyryldiguanid.** HCl, Pikrat (*Bl.* [3] **33**, 207 *C.* **1905** [1] 730).

$C_{13}H_{17}OCl$ 1) **Chlormethylpentamethylphenylketon.** Sm. 110° (*B.* **30**, 1713). — ***III**, *126.*
2) **Hydrochlorid d. Benzalpinakolin.** Sm. 33—34° (*B.* **36**, 1480; *B.* **36**, 3535 *C.* **1903** [2] 1368).

$C_{13}H_{17}OBr$ 1) **Hydrobromid d. Benzalpinakolin.** Sm. 44° (*B.* **36**, 3534 *C.* **1903** [2] 1368).

$C_{13}H_{17}OBr_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-5-Oxy-3-Hexyl-1-Methylbenzol.** Sm. 137—139° (*A.* **288**, 346). — ***II**, *467.*

$C_{13}H_{17}O_2N$ C 71,2 — H 7,7 — O 14,6 — N 6,4 — M. G. 219.
1) **ζ-Benzoylamido-β-Ketohexan.** Sm. 75—76° (*A.* **289**, 205). — ***II**, *750.*
2) **β-Diacetylamido-α-[2-Methylphenyl]äthan.** Sm. 53° (*C.* **1907** [1] 1789).
3) **5-Diacetylamido-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 59,5° (*Soc.* **79**, 538).
4) **N-Butyrylbenzimidoäthyläther.** Sd. 167°$_{18}$ (*Am.* **20**, 72). — ***II**, *760.*
5) **ε-Oximido-γ-Oxy-α-Phenyl-δδ-Dimethyl-α-Penten.** Fl. (*M.* **22**, 1121 *C.* **1902** [1] 471). — ***III**, *69.*
6) **Trimethyl-7-Oxy-2-Naphtylammoniumhydroxyd.** Chlorid (D.R.P. 90310, 97244). — ***II**, *526.*
7) **Methyläther d. 1-[4-Oxybenzoyl]hexahydropyridin.** Sd. 220—222°$_{14}$ (*B.* **36**, 3525 *C.* **1903** [2] 1326).
8) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-[4-Oxyphenyl]hexahydropyridin** (p-Oxybenzaldiacetonamin). Oxalat (*A.* **227**, 372). — **IV**, *233.*
9) **Äthyläther d. 8-Oxy-1-Acetyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sd. 307° (*B.* **17**, 759). — **IV**, *198.*
10) **Isoamyläther d. 3-Oxy-1,4-Benzoxazin.** Sd. 174—175°$_{21}$ (*Am.* **20**, 565). — ***II**, *392.*
11) **β-[2-Diäthylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 124° (*B.* **16**, 653; *A.* **221**, 269). — **II**, *1418.*
12) **α-Citralidencyanessigsäure.** Sm. 122° (150°) (*B.* **31**, 3329; *A.* **336**, 342 *C.* **1905** [1] 89). — ***I**, *682.*
13) **β-Citralidencyanessigsäure.** Sm. 94—95° (*B.* **32**, 120; **33**, 882).
14) **Lakton d. Pulegoncyanessigsäure.** Sm. 75—76° (*A.* **345**, 180 *C.* **1906** [1] 1491).
15) **Aldehyd d. 2-Oxy-1-[1-Piperidyl]methylbenzol-3-Carbonsäure?** (*C.* **1901** [1] 1394). — ***IV**, *18.*
16) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]amidocrotonsäure.** Sm. 29,5° (*B.* **21**, 525). — **II**, *509.*
17) **α-Äthylester d. β-Benzylamidocrotonsäure.** Sm. 79—80°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **27**, 3378; **30**, 3003; *Ph. Ch.* **22**, 373). — ***II**, *296.*
18) **β-Äthylester d. β-Benzylamidocrotonsäure.** Sm. 21—21,5° (*B.* **27**, 3378, 3379; **30**, 3003; *Ph. Ch.* **22**, 373). — ***II**, *296.*
19) **Äthylester d. β-[4-Dimethylamidophenyl]akrylsäure.** Sm. 74—75°; Sd. 205—208°$_{19}$. Pikrat (*M.* **29**, 900 *C.* **1908** [2] 1925).
20) **Äthylester d. 2,5-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-1-Cyanmethylencarbonsäure.** Sm. 57—58° (*B.* **37**, 4473 *C.* **1905** [1] 246).
21) **Äthylester d. 1,2,3,4-Tetrahydrochinolin-1-Methylcarbonsäure.** Sd. 180—190°$_{17}$. HCl (Sm. 95—97°), HJ (*A.* **318**, 110; *B.* **35**, 1078 *C.* **1902** [1] 938; *B.* **38**, 439 *C.* **1905** [1] 750). — ***IV**, *143.*
22) **Äthylester d. 1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin-2-Methylcarbonsäure.** Sd. 184—185°$_{16}$ (*B.* **36**, 1161 *C.* **1903** [1] 1186). — ***IV**, *145.*
23) **2-Methylphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 32°; Sd. 310° u. Zers. (*Bl.* [3] **27**, 452 *C.* **1902** [2] 66). — ***IV**, *11.*
24) **3-Methylphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 64°; Sd. 195°$_{10}$ (*Bl.* [3] **27**, 452 *C.* **1902** [2] 66). — ***IV**, *11.*
25) **4-Methylphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 85°; Sd. 320° u. Zers. (*Bl.* [3] **27**, 453 *C.* **1902** [2] 66). — ***IV**, *11.*

$C_{13}H_{17}O_2N$ 26) **Acetat d. 8-Oxy-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 63—64° (*B.* **19**, 1046). — **IV**, *200.*

27) **Phenylamidoformiat d. δ-Oxy-δ-Methyl-α-Penten.** Sm. 49—50° (*Bl.* [3] **35**, 978 *C.* **1907** [1] 96).

28) **Phenylamidoformiat d. γ-Oxy-βγ-Dimethyl-α-Buten.** Sm. 103—104° (*Bl.* [3] **35**, 973 *C.* **1907** [1] 96).

29) **Phenylamidoformiat d. δ-Oxy-γγ-Dimethyl-α-Buten.** Sm. 68—69° (*Bl.* [3] **35**, 121 *C.* **1906** [1] 1000).

30) **Phenylamidoformiat d. Oxyhexahydrobenzol.** Sm. 82,5° (*Bl.* [3] **29**, 1052 *C.* **1903** [2] 1437).

31) **Phenylamidoformiat d. Oxymethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 110° (*B.* **41**, 2629 *C.* **1908** [2] 777).

32) **Phenylamidoformiat d. α-Oxyäthyl-R-Tetramethylen.** Sm. 87,5 bis 88° (*B.* **41**, 2432 *C.* **1908** [2] 500).

33) **Methylamid d. δ-Keto-β-Phenylpentan-α-Carbonsäure.** Sm. 143°. 2 + Methylamin + H_2O (*A.* **294**, 328). — ***II**, *975.*

34) **4-Methylphenylamid d. β-Ketopentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 123° (*A.* **294**, 321). — ***II**, *275.*

35) **Phenylacetylamid d. Isovaleriansäure.** Sd. 164—165°$_{18}$ (*Am.* **18**, 700). — ***II**, *177.*

36) **Piperidid d. 2-Oxy-1-Methylbenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 53° (*A.* **346**, 344 *C.* **1906** [2] 335).

37) **Verbindung** (aus d. α-Äthyläther d. γ-Phenylamido-αβ-Dioxypropan). Fl. (*B.* **27**, 3424).

$C_{13}H_{17}O_2N_3$ C 63,2 — H 6,9 — O 12,9 — N 17,0 — M. G. 247.

1) **δ-[4-Nitrophenyl]hydrazon-γ-Methyl-β-Hexen.** Sm. 134° (*C. r.* **146**, 1327 *C.* **1908** [2] 395).

2) **γ-[4-Nitrophenyl]hydrazon-βδ-Dimethyl-α-Penten.** Sm. 89° (*C. r.* **146**, 700 *C.* **1908** [1] 1765).

3) **3-[3-Nitrophenyl]hydrazon-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 90° (*A.* **359**, 68 *C.* **1908** [1] 1550).

4) **Amidoacetylcytisin.** Sm. 242—245° (*B.* **34**, 616). — ***III**, *655.*

5) **5-Keto-2-Amidooximidomethyl-2-Methyl-1-[4-Methylphenyl]tetrahydropyrrol.** Sm. 163,5° (*B.* **38**, 1221 *C.* **1905** [1] 1257).

6) **1-[4-Nitrobenzyliden]amido-2-Methylhexahydropyridin.** Sm. 63° (*B.* **35**, 2781 *C.* **1902** [2] 998). — ***IV**, *299.*

7) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4-Butyl-1,4-Dimethylhexahydropyridin.** Sm. 123° (*C.* **1901** [1] 580).

8) **3,5-Dicyan-2,6-Diketo-4,4-Dipropylhexahydropyridin.** Sm. 220,5° (*C.* **1901** [1] 581).

9) **Äthylester d. β-Cyan-β-[α-Phenylhydrazido]buttersäure.** Sm. 110° (*B.* **25**, 2071). — **IV**, *740.*

10) **Äthylester d. ?-Phenylazo-β-Methylamidocrotonsäure.** Sm. 113 bis 114° (*B.* **34**, 3604). — ***IV**, *461.*

11) **Acetat d. γ-Oximido-β-Phenylhydrazonpentan.** Sm. 147—148° (*A.* **262**, 312). — **IV**, *781.*

12) **Isopropylidenhydrazid d. α-Benzoylamidopropionsäure.** Sm. 157,5° (*J. pr.* [2] **70**, 144 *C.* **1904** [2] 1394).

$C_{13}H_{17}O_2Br$ 1) **Diäthyläther d. β-Brom-γγ-Dioxy-α-Phenylpropen.** Sd. 170—171°$_{15}$ (*B.* **31**, 1017). — ***III**, *46.*

2) **7-Brom-2-Oxy-2,5,6,8-Tetramethyl-3,4-Dihydro-1,2-Benzpyran.** Sm. 81—82° (*A.* **353**, 378 *C.* **1907** [2] 402).

3) **α-Brom-γ-[?-Propylphenyl]buttersäure.** Sm. 148—150° u. Zers. (*J.* **1877**, 380). — **II**, *1400.*

4) **2-Methyl-5-Isopropylphenylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. 157°$_{12}$ (*B.* **39**, 3840 *C.* **1907** [1] 93).

5) **3-Methyl-6-Isopropylphenylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. 155°$_{12}$ (*B.* **39**, 3843 *C.* **1907** [1] 93).

$C_{13}H_{17}O_3N$ C 66,4 — H 7,2 — O 20,4 — N 5,9 — M. G. 235.

1) **Piperidylmethyl-3,4-Dioxyphenylketon.** Sm. 187—188°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), H_2SO_4 + H_2O (*J. r.* **25**, 288; D.R.P. 71312; *C.* **1905** [2] 1459). — **IV**, *22*; ***IV**, *19.*

$C_{13}H_{17}O_3N$ 2) **6,7-Methylenäther-8-Methyläther d. 6,7,8-Trioxy-1,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin** (α-Methylhydrocotarnin). Fl. (2HCl, $PtCl_4$), HBr, HJ, H_2SO_4 (*B.* **36**, 4258 *C.* **1904** [1] 382; *B.* **39**, 2229 *C.* **1906** [2] 440).

3) **Lophophorin.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **29**, 226; **31**, 1199; *C.* **1899** [1] 1245). — III, *779*; *III, *602.*

4) **Methylanhalonin.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HJ (*C.* **1898** [1] 741; *B.* **31**, 1198). — *III, *602.*

5) **Methylanhalonidin.** HJ (*B.* **34**, 3014). — *III, *602.*

6) **Cantharidinallylimid.** Sm. 80° (*G.* **21** [1] 464). — III, *623.*

7) **d-α-Benzoylamidopentan-α-Carbonsäure** + xH_2O. Sm. 53° (*B.* **34**, 3766 *C.* **1902** [1] 30).

8) **l-α-Benzoylamidopentan-α-Carbonsäure** + 1½H_2O. Sm. 53° (*B.* **34**, 3764 *C.* **1902** [1] 29).

9) **i-α-Benzoylamidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 134° (*B.* **33**, 2382). — *II, *747.*

10) **δ-Benzoylamidopentan-α-Carbonsäure** (δ-Benzoylamidocapronsäure). Sm. 148°. Zn + H_2O, Ag (*B.* **22**, 1054). — II, *1191.*

11) **ε-Benzoylamidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 79° (79—80°). Ag (*B.* **42**, 841 *C.* **1909** [1] 1090; *B.* **42**, 1249 *C.* **1909** [1] 1693).

12) **d-α-Benzoylamido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure** (Benzoyl-d-Isoleucin). Sm. 116—117° (*B.* **37**, 1827 *C.* **1904** [1] 1645).

13) **l-α-Benzoylamido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 118° (*Bl.* [4] **1**, 606 *C.* **1907** [2] 896).

14) **i-α-Benzoylamido-β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 118° (*C. r.* **141**, 117 *C.* **1905** [2] 615).

15) **d-α-Benzoylamido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (d-Benzoylleucin). Sm. 104—106°. + ½ Mol. Äther (*B.* **33**, 2375). — *II, *748.*

16) **l-α-Benzoylamido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (l-Benzoylleucin). Sm. 105—107° (*B.* **33**, 2377). — *II, *748.*

17) **r-α-Benzoylamido-β-Methylbutan-δ-Carbonsäure** (r-Benzoylleucin). Sm. 135—139° (138—140°). Zn, Pb, Ag (*B.* **33**, 2373; *A.* **316**, 156; *H.* **29**, 470; *Bl.* [3] **31**, 1182 *C.* **1904** [2] 1710). — II, *1191*; *II, *747.*

18) **α-[2-Methylphenyl]acetylamidobuttersäure.** Sm. 114—116° (*B.* **25**, 2318; *Ph. Ch.* **10**, 654). — II, *472.*

19) **α-[4-Methylphenyl]acetylamidobuttersäure.** Sm. 149° (*B.* **25**, 2321; *Ph. Ch.* **10**, 654). — II, *508.*

20) **α-[4-Methylphenyl]acetylamidoisobuttersäure.** Sm. 144—146° (*B.* **25**, 2344; *Ph. Ch.* **10**, 659). — II, *508.*

21) **β-[2-Methylphenyl]acetylamidoisobuttersäure.** Sm. 219° u. Zers. (*B.* **25**, 2337; *Ch. Ph.* **10**, 659). — II, *472.*

22) **β-[4-Methylphenyl]acetylamidoisobuttersäure.** Sm. 206° (*B.* **25**, 2341; *Ph. Ch.* **10**, 657). — II, *508.*

23) **ζ-Oximido-ζ-Phenylhexan-α-Carbonsäure** (Oxim d. ε-Benzoylcapronsäure). Sm. 75° (*Soc.* **55**, 350). — II, *1669.*

24) **Cyancampheressigsäure.** Sm. 98—99°. K, Cu (*C. r.* **140**, 1432 *C.* **1905** [2] 135).

25) **Aldehyd d. ?-Nitro-5-tert. Butyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 66° (*B.* **32**, 3647). — *III, *45.*

26) **Methylester d. δ-Phenylamido-γ-Keto-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 64° (*B.* **32**, 1206). — *II, *230.*

27) **Äthylester d. α-Oximido-α-Phenybutan-δ-Carbonsäure.** Sm. 35 bis 36° (*A.* **302**, 220). — *II, *971.*

28) **Äthylester d. α-Phenylacetylamidopropionsäure.** Sd. 294—298° (*B.* **23**, 2598). — II, *432.*

29) **Äthylester d. 4-Methylphenylimidooxyessigäthylläthersäure.** Sd. 160—162°$_{14-15}$ (*Soc.* **85**, 989 *C.* **1904** [2] 830).

30) **Äthylester d. β-[4-Methoxylphenyl]imidocrotonsäure.** Sm. 46° (*B.* **21**, 1649). — II, *722.*

31) **Propylester d. Phenylacetylamidoessigsäure.** Sm. 31° (*J. pr.* [2] **38**, 106). — II, *1313.*

32) **Butylester d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 40—41° (*Bl.* **34**, 527). — II, *1184.*

33) **Isobutylester d. Benzoylamidoessigsäure.** Sm. 45—46° (*Bl.* **34**, 527). — II, *1184.*

$C_{13}H_{17}O_3N$ 34) **Isoamylester d. Phenyloxaminsäure.** Sm. 50° (*A.* **254**, 11). — **II**, *408.*

35) **2-Methoxylphenylester d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 44°; Sd. 330° (*Bl.* [3] **19**, 81). — ***IV**, *11.*

36) **Acetat d. 3-Acetylamido-5-Oxy-1,2,4-Trimethylbenzol.** Sm. 184 bis 186° (*B.* **17**, 886). — **II**, *764.*

37) **Propionat d. 3-Propionylamido-4-Oxy-1-Methylbenzol.** Sm. 91 bis 92° (*A.* **369**, 231 *C.* **1909** [2] 1995).

38) **Benzoat d. β-Hydroxylamido-δ-Keto-β-Methylpentan.** Sm. 165° (*B.* **31**, 1378). — ***II**, *758.*

39) **γ-Benzoat d. γ-Oximido-β-Oxy-β-Methylbutan-β-Methyläther.** Sm. 74—75° (*B.* **35**, 3724 *C.* **1902** [2] 1404).

40) **Monamid d. 1-Methylbenzol-3-[Äthyl-ββ-Dicarbonsäuremonäthylester].** Sm. 184—186° (*B.* **23**, 110). — **II**, *1855.*

41) **d-sec. Amylmonamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure.** Sm. 123° (*B.* **37**, 1048 *C.* **1904** [1] 1249).

42) **Isoamylmonamid d. Benzol-1,2-Dicarbonsäure** (Isoamylphtalamidsäure). Sm. 114—115°. Ag (*B.* **23**, 998). — **II**, *1796.*

43) **Phenylamid d. α-Acetoxyl-β-Methylpropan-β-Carbonsäure.** Sm. 87° (*C.* **1909** [2] 686).

44) **Phenylmonamid d. Pentan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 148° (*Soc.* **77**, 658).

45) **Phenylmonamid d. Pentan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 154,5° (*A.* **292**, 215; *Bl.* [3] **33**, 768 *C.* **1905** [2] 541). — ***II**, *213.*

46) **Phenylmonamid d. Pentan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 122° (*Bl.* [3] **25**, 443; *Bl.* [4] **3**, 451 *C.* **1908** [1] 1928).

47) **Phenylmonamid d. Pentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 113—114° (*A.* **317**, 106).

48) **Phenylmonamid d. fum. Pentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 164—165° (*A.* **298**, 164). — ***II**, *214.*

49) **Phenylmonamid d. mal. Pentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 139—140° (*A.* **298**, 165). — ***II**, *214.*

50) **isom. Phenylmonamid d. mal. Pentan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 100 bis 102° (*A.* **309**, 335). — ***II**, *214.*

51) **Phenylmonamid d. mal. Pentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (155 bis 156°) (*A.* **285**, 236; *Bl.* [3] **29**, 1019 *C.* **1903** [2] 1315). — ***II**, *213.*

52) **Phenylmonamid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 105° (87—90°) (*A.* **340**, 347 *C.* **1905** [2] 892; *B.* **41**, 2213 *C.* **1908** [2] 297).

53) **Phenylmonamid d. β-Methylbutan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 168 bis 169° (*A.* **298**, 175). — ***II**, *214.*

54) **Phenylmonamid d. cis-β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 149° (147°) (*Bl.* [3] **15**, 1238; *Soc.* **83**, 358 *C.* **1903** [1] 389, 1122; *C. r.* **136**, 243 *C.* **1903** [1] 565).

55) **isom. Phenylmonamid d. cis-β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 127° (*Bl.* [3] **29**, 336 *C.* **1903** [1] 1216).

56) **Phenylmonamid d. trans-β-Methylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Fl. (*G.* **26** [2] 276). — ***II**, *213.*

57) **Phenylmonamid d. β-Methylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 100 bis 103° (*Z. Kr.* **29**, 679; *C.* **1903** [2] 288). — ***II**, *213.*

58) **Phenylmonamid d. β-Methylbutan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 134 bis 135° (*A.* **285**, 234; *B.* **30**, 292; *Soc.* **75**, 862). — ***II**, *214.*

59) **Phenylmonamid d. β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 143° (146°) (*B.* **30**, 255; *C.* **1895** [2] 447; *Soc.* **73**, 847). — ***II**, *213.*

60) **Phenylmonamid d. isom. β-Methylbutan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 141,5° (*Bl.* [3] **15**, 1238).

61) **Phenylmonamid d. β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 145° (143°) (*Soc.* **69**, 274; *C.* **1897** [1] 409; *A.* **309**, 328). — ***II**, *213.*

62) **isom. Phenylmonamid d. β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 135° (*Soc.* **81**, 682 *C.* **1902** [2] 115).

63) **isom. Phenylmonamid d. β-Methylbutan-γδ-Dicarbonsäure.** Sm. 139° (*Soc.* **77**, 658).

64) **Phenylmonamid d. β-Äthylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 110° (*Bl.* [4] **1**, 91 *C.* **1907** [1] 1184).

65) **Phenylmonamid d. ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 134° (*Soc.* **69**, 1476; *G.* **28** [2] 310). — ***II**, *213.*

$C_{13}H_{17}O_3N$ 66) **Phenylmonamid einer isom. Dimethylglutarsäure.** Sm. 131° (*C. r.* **134**, 1114 *C.* **1902** [2] 26).

67) **4-Methylphenylamid d. β-Acetoxylisobuttersäure.** Sm. 99° (*C.* **1909** [2] 687).

68) **4-Methylphenylmonamid d. mal. Butan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 164—165° (*A.* **285**, 233).

69) **4-Methylphenylmonamid d. Butan-αγ-Dicarbonsäure.** α-Modif. Sm. 98—99°; β-Modif. Sm. 126° (*A.* **292**, 212). — *II, *277.*

70) **4-Methylphenylmonamid d. fum. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 198° (*A.* **285**, 231; **309**, 331). — *II, *277.*

71) **4-Methylphenylmonamid d. mal. Butan-βγ-Dicarbonsäure.** Sm. 164° (*A.* **309**, 331). — *II, *277.*

72) **2-Methylphenylmonamid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 143—143,5° (154—155°) (*B.* **30**, 615). — *II, *257.*

73) **4-Methylphenylmonamid d. β-Methylpropan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 180° (185°; 161—162°) (*A.* **292**, 186; **309**, 325; *B.* **30**, 616). — *II, *277.*

74) **4-Methylphenylmonamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 85—87° (*G.* **35** [2] 313 *C.* **1905** [2] 1331).

75) **Piperidid d. Oxyessig-2-Oxyphenyläthersäure.** Sm. 98° (*J. pr.* [2] **61**, 361). — *IV, *12.*

76) **Verbindung** (aus d. Base $C_{14}H_{18}O_4N_2$). HJ (*B.* **35**, 1750 *C.* **1902** [2] 68). — *III, *680.*

$C_{13}H_{17}O_3N_3$ C 59,3 — H 6,5 — O 18,2 — N 16,0 — M. G. 263.

1) **1-[4-Nitro-2-Acetylamidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 106° (*B.* **39**, 2637 *C.* **1906** [2] 1201).

2) **δ-Semicarbazon-γ-Phenyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 220° u. Zers. Ca (*Bl.* [3] **35**, 1003 *C.* **1907** [1] 100).

3) **Äthylester d. β-[α-Phenylsemicarbazon]buttersäure.** Sm. 190° (*G.* **38** [1] 341 *C.* **1908** [1] 2030).

4) **Äthylester d. β-[β-Phenylsemicarbazon]buttersäure.** Sm. 151° (*J. pr.* [2] **58**, 222). — *II, *191.*

5) **α-Phenylpropylester d. α-Semicarbazonpropionsäure.** Sm. 143° (*C. r.* **138**, 985 *C.* **1904** [1] 1398).

6) **γ-Phenylamidoformiat d. βγ-Dioximidohexan.** Sm. 129—131° (*B.* **22**, 3108). — II, *447.*

7) **Amid d. β-Benzoylamidoacetylamidobuttersäure.** Sm. 173° (*J. pr.* [2] **70**, 213 *C.* **1904** [2] 1460).

8) **2-Nitro-4-Methylphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 152° (*Bl.* [3] **31**, 23 *C.* **1904** [1] 521).

9) **Hydroxylaminderivat** (aus 1,8-Diketo-1,2,3,4,5,6,7,8-Oktohydroxanthen). Sm. bei 300° (*A.* **309**, 360). — *III, *583.*

$C_{13}H_{17}O_3Br$ 1) **ε-Bromamylester d. 4-Oxybenzolmethyläther-1-Carbonsäure.** Sd. 215—217°$_3$ (D.R.P. 192035 *C.* **1908** [1] 781).

2) **4-Acetat d. 6-Brom-4-Oxy-3-Oxymethyl-1,2,5-Trimethylbenzol-3-Methyläther.** Sm. 63—64° (*A.* **353**, 375 *C.* **1907** [2] 402).

3) **Acetat d. Verb.** $C_{11}H_{15}O_2Br$. Sm. 63—64° (*A.* **286**, 111). — III, *512.*

$C_{13}H_{17}O_3Br_3$ 1) **α,3-Dimethyläther-4-Äthyläther d. 2,5-Dibrom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 63—64° (*B.* **37**, 1132 *C.* **1904** [1] 1261).

$C_{13}H_{17}O_4N$ C 62,1 — H 6,8 — O 25,5 — N 5,6 — M. G. 251.

1) **1-Methyläther-2-Äthyläther d. 4-Diacetylamido-1,2-Dioxybenzol.** Sm. 135—137° (*M.* **21**, 1013). — *II, *561.*

2) **2-Methyläther-1-Äthyläther d. 4-Diacetylamido-1,2-Dioxybenzol?** Sm. 117—119° (*M.* **21**, 1012). — *II, *561.*

3) **2,4,5-Trimethyläther d. γ-Oximido-α-[2,4,5-Trioxyphenyl]butan.** Sm. 145° (*Ar.* **242**, 102 *C.* **1904** [1] 1008).

4) **1-Piperidylmethyl-2,3,4-Trioxyphenylketon.** Sm. 170° (D. R. P. 71312). — *IV, *19.*

5) **α-Methylhydrocotarninoxyd.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **39**, 2229 *C.* **1906** [2] 440).

6) **β-Dimethylamido-α-Benzoxylisobuttersäure.** Sm. 182° (*Bl.* [4] **5**, 236 *C.* **1909** [1] 1319).

7) **α-Phenylamidoformoxylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 116° (*Bl.* [3] **33**, 647 *C.* **1905** [2] 216).

$C_{13}H_{17}O_4N$ 8) α-**Phenylamidoformoxyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 114 bis 115° (*Bl.* [3] **31**, 322 *C.* **1904** [1] 1134).

9) **γ-Phenylamidoformoxyl-β-Methylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 129° (*Bl.* [3] **35**, 117 *C.* **1906** [1] 999).

10) **δ-Phenylamidoformoxyl-β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 133° (*Bl.* [3] **33**, 649 *C.* **1905** [2] 216).

11) **?-Nitro-5-Pseudobutyl-1,3-Dimethylbenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 190° (*B.* **31**, 1348). — ***II**, *848.*

12) **α-Äthylbenzhydroximbuttersäure.** Sm. 72° (*B.* **29**, 2657). — ***II**, *752.*

13) **α-Äthylbenzhydroximisobuttersäure.** Fl. (*B.* **28**, 1378). — ***II**, *752.*

14) **δ-Oximido-β-[4-Methoxylphenyl]pentan-α-Carbonsäure.** Sm. 169° (*A.* **294**, 331). — ***II**, *1043.*

15) **2,6-Dimethyl-4-Isobutylpyridin-3,5-Dicarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 273° u. Zers. Ca + $3H_2O$, Ba + $5H_2O$, HCl (*A.* **231**, 57). — **IV**, *171.*

16) **β-Phenylimidopropionsäureäthylesteressigsäure.** Sm. 60—61° (*Soc.* **87**, 441 *C.* **1905** [1] 1639).

17) **β-Phenylimidopropionsäureessigsäureäthylester.** Fl. (*Soc.* **87**, 441 *C.* **1905** [1] 1639).

18) **Methylester d. α-Oxy-β-Keto-α-[4-Dimethylamidophenyl]propan-α-Carbonsäure.** Sm. 81° (*C. r.* **148**, 847 *C.* **1909** [1] 1759).

19) **Dimethylester d. β-[3-Amidophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 46° (*B.* **40**, 1587 *C.* **1907** [1] 1625).

20) **Dimethylester d. β-[4-Amidophenyl]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 63° (*B.* **35**, 2075 *C.* **1902** [2] 206).

21) **Äthylester d. Acetyl-4-Äthoxylphenylamidoameisensäure.** Sm. 95° (D.R.P. 69328). — ***II**, *404.*

22) **Äthylester d. β-Phenylamidoformoxylbuttersäure** (β-Oxybuttersäureäthylesterphenylurethan). Fl. (*Bl.* [3] **19**, 774). — ***II**, *181.*

23) **Äthylester d. α-Phenylamidoformoxylisobuttersäure** (α-Oxyisobuttersäureäthylesterphenylurethan). Sm. 77,5° (*Bl.* [3] **19**, 778). — ***II**, *181.*

24) **Äthylester d. 3-Isobutyrylamido-4-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 135—136° (*A.* **311**, 70). — ***II**, *914.*

25) **Diäthylester d. Phenylamidomethan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 44—45° (*Am.* **19**, 694; *B.* **31**, 1815). — ***II**, *230.*

26) **Diäthylester d. Phenylmethancarbonsäureamidoameisensäure.** Sm. 54° (55°) (*B.* **24**, 4153; **34**, 373). — **II**, *1324*; ***II**, *821.*

27) **Diäthylester d. Phenylamidoessigsäure-N-Carbonsäure.** Sd. 187 bis $188°_{14}$ (*Bl.* [3] **35**, 125 *C.* **1906** [1] 1016; *B.* **40**, 3241 *C.* **1907** [2] 974).

28) **Diäthylester d. Phenylamidoessigsäure-2-Carbonsäure.** Sm. 75° (73°) (*A.* **301**, 350; *C.* **1900** [2] 650; **1901** [1] 1127). — ***II**, *785.*

29) **Diäthylester d. 2,6-Dimethylpyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 73°; Sd. 301—302° (300—305°). Pikrat (*A.* **231**, 50; **297**, 39; *B.* **33**, 1114; **35**, 1789; *G.* **25** [2] 85; *C.* **1899** [2] 440). — **IV**, *161*; ***IV**, *126.*

30) **Propylester d. Oxyessig-4-Acetylamidophenyläthersäure.** Sm. 66 bis 68° (*C.* **1898** [1] 1252). — ***II**, *407.*

31) **Propylester d. Propionyl-4-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 80 bis 82° (D.R.P. 69328). — ***II**, *405.*

32) **Dipropylester d. Pyridin-2,3-Dicarbonsäure.** Sd. oberhalb 300° (*B.* **27**, 1788).

33) **Isobutylester d. Acetyl-4-Oxyphenylamidoameisensäure.** Sm. 91 bis 92° (D.R.P. 69328). — ***II**, *404.*

34) **Äthylester-4-Acetyläthylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 95 bis 96° (D.R.P. 79098). — ***II**, *404.*

35) **Butylester-4-Acetylamidophenylester d. Kohlensäure.** Sm. 117 bis 120° (*C.* **1897** [1] 469). — ***II**, *404.*

36) **Oxymethylamid d. Oxyessig[2-Methoxyl-4-Allylphenyl]äthersäure.** Sm. 90—91° (D.R.P. 208255 *C.* **1909** [1] 1281).

37) **4-Methoxylphenylamid d. Äthan-αα-Dicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 112—114° (*G.* **35** [2] 316 *C.* **1905** [2] 1332).

38) **4-Äthoxylphenylmonamid d. Propan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 149 bis 150° (*C.* **1901** [1] 376; *Soc.* **81**, 790 *C.* **1902** [2] 108).

39) **4-Äthoxylphenylmonamid d. Methandicarbonsäuremonoäthylester.** Sm. 109° (*G.* **25** [2] 541). — ***II**, *409.*

$C_{13}H_{17}O_4N$ 40) **4-Äthoxylphenylamid d. α-Acetoxylpropionsäure.** Sm. 129° (*B.* **37**, 3974 *C.* **1904** [2] 1605).

$C_{13}H_{17}O_4N_3$ C 55,9 — H 6,1 — O 22,9 — N 15,1 — M. G. 279.

1) **δ-[4-Nitrophenyl]hydrazon-β-Methylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 190° (*Soc.* **85**, 1221 *C.* **1904** [2] 1108).
2) **α-Bis[Amidoacetyl]amido-β-Phenylpropionsäure.** Sm. 238—239° (*B.* **37**, 3315 *C.* **1904** [2] 1307).
3) **α-Amido-β-Phenylpropionylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **37**, 3066 *C.* **1904** [2] 1207).
4) **Äthylester d. β-Phenylureïdoacetylamidoessigsäure.** Sm. 165° (165 bis 166°) (*B.* **34**, 2875; *J. pr.* [2] **70**, 252 *C.* **1904** [2] 1464).
5) **Äthylester d. Benzoylamidoacetylamidomethylamidoameisensäure.** Sm. 200° (*J. pr.* [2] **70**, 80 *C.* **1904** [2] 1033).
6) **Äthylester d. α-Benzoylsemicarbazidopropionsäure.** Sm. 177°. Ag_2 (*B.* **33**, 1523). — ***II**, *809.*
7) **Äthylester d. β-Imido-β-Acetoxamido-α-Phenyläthylamidoameisensäure.** Sm. 162° (165° corr.) (*B.* **34**, 376). — ***II**, *821.*
8) **Äthylester d. γ-[3-Nitrophenyl]hydrazonvaleriansäure.** Sm. 156 bis 157° (*A.* **253**, 62). — **IV**, *692.*
9) **Diäthylester d. α-Imidophenylmethan-α,3-Di[amidoameisensäure]** (3-Amidobenzamidindiurethan). Sm. 152—153° (*B.* **28**, 487). — **IV**, *1137.*
10) **α-Amid d. α-Oxy-β-[N-Carboxylphenylamido]äthylidenamidoessigsäure-N-Äthylester.** Sm. 134—135° (*B.* **40**, 3245 *C.* **1907** [2] 974).

$C_{13}H_{17}O_4N_5$ C 50,8 — H 5,5 — O 20,8 — N 22,8 — M. G. 307.

1) **Hydrazid d. Benzoylbis[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Sm. 245 bis 250° u. Zers. (*B.* **35**, 3227 *C.* **1902** [2] 1043; *J. pr.* [2] **70**, 83 *C.* **1904** [2] 1033).

$C_{13}H_{17}O_4Br$ 1) **α-Brom-β-Oxy-β-[2-Methoxylphenyl]propionisopropyläthersäure.** Sm. 125° (*B.* **39**, 32 *C.* **1906** [1] 674).

$C_{13}H_{17}O_4J$ 1) **Diacetat d. 4-Jodoso-1-Propylbenzol.** Sm. 101° (*A.* **327**, 305 *C.* **1903** [2] 353).
2) **Diacetat d. 4-Jodoso-3-Äthyl-1-Methylbenzol** (*J. pr.* [2] **69**, 438 *C.* **1904** [2] 589).
3) **Diacetat d. 2-Jodoso-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. 158° (*J. pr.* [2] **61**, 424).

$C_{13}H_{17}O_5N$ C 58,4 — H 6,4 — O 30,0 — N 5,2 — M. G. 267.

1) **4-Diäthylamidophenyltartronsäure.** Zers. bei 107—108° (*C.* **1900** [2] 790). — ***II**, *1123.*
2) **Dimethylester d. 4-Dimethylamidophenyloxymalonsäure.** Sm. 115° (*C. r.* **148**, 230 *C.* **1909** [1] 920).
3) **Äthylester d. α-Oxyisovalerian-2-Nitrophenyläthersäure.** Sd. 198 bis 208°$_8$ (*B.* **33**, 1595). — ***II**, *377.*
4) **Äthylester d. α-Oxyisovalerian-3-Nitrophenyläthersäure.** Sd. 187°$_{6,5}$ (*B.* **33**, 1599). — ***II**, *378.*
5) **Äthylester d. α-Oxyisovalerian-4-Nitrophenyläthersäure.** Sd. 200 bis 205°$_{10}$ (*B.* **33**, 1601). — ***II**, *380.*
6) **2-Äthylester d. 1-[α-Oxyisopropyl]benzol-4-Carbonsäure-2-Amidoameisensäure.** Sm. 167° u. Zers. (*B.* **17**, 1305). — **II**, *1587.*
7) **Diäthylester d. 4-Keto-2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 221°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 24; **20**, 154; *C.* **1909** [2] 1751). — **II**, *2005.*
8) **Äthylcarbonat d. 4-Oxyphenylamidoameisensäurepropylester.** Sm. 94—96° (*C.* **1897** [1] 469). — ***II**, *405.*
9) **Propylcarbonat d. 4-Oxyphenylamidoameisensäureäthylester.** Sm. 54—56° (*C.* **1897** [1] 469). — ***II**, *405.*
10) **Phenylamid d. Chinasäure** + H_2O. Sm. 174° (183°) (*A.* **110**, 342; *Ar.* **245**, 79 *C.* **1907** [1] 1325). — **II**, *422.*

$C_{13}H_{17}O_5N_3$ C 52,9 — H 5,7 — O 27,1 — N 14,2 — M. G. 295.

1) **4,5-Methylenäther-2,3-Dimethyläther d. 2,3,4,5-Tetraoxy-1-[β-Semicarbazonisopropyl]benzol.** Sm. 148° (*Bl.* [4] **5**, 929 *C.* **1909** [2] 1335).
2) **2,6-Dinitro-4-Oximidomethyl-5-tert. Butyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 138—139° (*B.* **32**, 3647). — ***III**, *45.*

$C_{13}H_{17}O_5N_3$ 3) isom. **2,6-Dinitro-4-Oximidomethyl-5-tert. Butyl-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 171° (*B.* **32**, 3648). — *III, *45.*
4) **Äthyläther d. ?-Dinitro-8-Oxy-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 76—77° (*B.* **19**, 1048). — **IV**, *200.*
5) **α-Methylamido-δ-[3-Nitrobenzoylamido]butan-α-Carbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **42**, 2992 *C.* **1909** [2] 1346).
6) **l-α-Amidoacetylamido-β-[4-Oxyphenyl]propionylamidoessigsäure.** Zers. bei 221° (*C.* **1908** [2] 314; *B.* **41**, 2866 *C.* **1908** [2] 1251).
7) **Oxim d. Glyazindihydrotetramethyldimalonsäuremethylester-ε-Lakton.** Sm. 136° (*Soc.* **83**, 1258 *C.* **1903** [2] 1423).
8) **?-Dinitro-2-Methyl-4-Pseudobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 199° (*B.* **30**, 303). — *II, *320.*

$C_{13}H_{17}O_6N$ C 55,1 — H 6,0 — O 33,9 — N 4,9 — M. G. 283.
1) **5-Äthylester d. 6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridinäthyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 81°. Ag, + 2Äthylamin (*A.* **285**, 62). — *IV, *130.*
2) **Diäthylester d. 6-Oxy-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 89,5°. Ag, Äthylaminsalz (*A.* **285**, 90; *B.* **35**, 244). — *IV, *130.*
3) **Diäthylester d. 2,6-Dioxypyridin-2-Äthyläther-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 80—81° (*B.* **26**, 2804; *A.* **262**, 110). — **IV**, *175.*
4) **Diäthylester d. 2,6-Diketo-1-Äthyl-1,2,5,6-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure** (αγ-Äthylimid d. Propen-ααγγ-Tetracarbonsäure-αγ-Diäthylester). Sm. 123° (*A.* **285**, 84; *B.* **34**, 3700). — *IV, *130.*
5) **Triäthylester d. γ-Cyanpropen-ααγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. Cyancarboxyglutakonsäure). Fl. (*B.* **31**, 1243). — *I, *689.*
6) **Triäthylester d. α-Cyanpropen-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 75° (*C. r.* **143**, 912 *C.* **1907** [1] 461).
7) **Triäthylester d. γ-Cyanpropen-αβγ-Tricarbonsäure.** Sd. 215°$_{20}$ (*B.* **34**, 3712 *C.* **1902** [1] 49; *C. r.* **143**, 912 *C.* **1907** [1] 461; *Soc.* **89**, 639 *C.* **1906** [2] 21).

$C_{13}H_{17}O_6N_3$ C 50,1 — H 5,5 — O 30,9 — N 13,5 — M. G. 311.
1) **2,4,6-Trinitro-3-Hexyl-1-Methylbenzol.** Sm. 131° (*A.* **289**, 166). — *II, *65.*

$C_{13}H_{17}O_7N$ C 52,1 — H 5,7 — O 37,4 — N 4,7 — M. G. 299.
1) **Helicinaldoxim** + H_2O. Sm. 190° (*B.* **18**, 1662). — **III**, *77.*
2) **2-Nitro-3,4,5-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **25**, 726). — **II**, *1924.*
3) **Glykose-o-Carboxyanilid** + H_2O. Sm. 128—130°. Na (*Soc.* **95**, 1553 *C.* **1909** [2] 1990).

$C_{13}H_{17}O_7Cl$ 1) **m-Chlorsalicin** + $2H_2O$. Sm. 154° (wasserfrei). Pb_2 (*A.* **56**, 53; *C.* **1897** [2] 1075). — **III**, *609*; *III, *449.*

$C_{13}H_{17}O_7Br$ 1) **m-Bromsalicin** + $2H_2O$. Sm. 170° (160° wasserfrei) (*Z.* **1865**, 516; *C.* **1897** [2] 1075). — **III**, *609*; *III, *449.*

$C_{13}H_{17}O_7J$ 1) **m-Jodsalicin** + $2H_2O$. Sm. 192° (wasserfrei) (*C.* **1896** [2] 738; **1897** [2] 1075). — *III, *449.*

$C_{13}H_{17}O_8N$ C 49,5 — H 5,4 — O 40,6 — N 4,4 — M. G. 315.
1) **3-Nitrobenzylidendulcit.** Sm. 256,5° (*Bl.* [3] **29**, 506 *C.* **1903** [2] 237).
2) **4-Nitrobenzylidendulcit.** Sm. 186° (*Bl.* [3] **29**, 506 *C.* **1903** [2] 237).
3) **2-Nitrobenzyliden-d-Mannit.** Sm. 214° (*R.* **19**, 179). — *III, *9.*
4) **3-Nitrobenzyliden-d-Mannit.** Sm. 247° (*R.* **19**, 179). — *III, *10.*
5) **4-Nitrobenzyliden-d-Mannit.** Sm. 162° (198,5°) (*R.* **19**, 179; *Bl.* [3] **29**, 504 *C.* **1903** [2] 237). — *III, *10.*
6) **4-Nitrobenzyliden-d-Sorbit.** Sm. 150° (204,5°) (*R.* **19**, 179; *Bl.* [3] **29**, 505 *C.* **1903** [2] 237). — *III, *10.*
7) **Nitril d. Tetraacetylarabonsäure.** Sm. 117—118° (*B.* **26**, 744; **32**, 3667). — **I**, *1480*; *I, *818.*

$C_{13}H_{17}NS$ 1) **2,6-Dimethyl-4-Pseudobutylphenylsenföl.** Sm. 83° (*B.* **33**, 2564). — *II, *321.*
2) **4,4,6-Trimethyl-2-Phenyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 34°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **30**, 1320). — **IV**, *233.*

$C_{13}H_{17}N_2Cl$ 1) **Chlorbenzylat d. 2-Methyl-1-Äthylimidazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **214**, 304). — **IV**, *517.*

$C_{13}H_{17}N_2Br$ 1) **Bromphenylat d. 1-Cyanmethylhexahydropyridin.** Sm. 171° (*B.* **41**, 2120 *C.* **1908** [2] 697).

$C_{13}H_{18}ON_2$ C 71,6 — H 8,2 — O 7,3 — N 12,8 — M. G. 218.

1) **α-Isohexyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 84° (*C. r.* **140**, 485 *C.* **1905** [1] 861).
2) **s-Phenylhexahydrophenylharnstoff.** Sm. 180° (*A.* **278**, 104).
3) **γ-Phenylhydrazon-δ-Ketoheptan.** Sm. 91,5° (*G.* **32** [1] 422 *C.* **1902** [2] 262). — ***IV**, *508.*
4) **ε-Phenylhydrazon-δ-Keto-β-Methylhexan.** Sm. 98° (*B.* **22**, 2122). — **IV**, *782.*
5) **δ-Phenylhydrazon-ε-Keto-β-Methylhexan.** Sm. 94° (*G.* **27** [1] 278). — **IV**, *782.*
6) **Äthylcytisin.** Fl. (2HCl, $PtCl_4 + 2H_2O$), (HCl, $AuCl_3$) (*C.* **1900** [2] 269). — **III**, *879.*
7) **Dimethylcytisin.** (2HCl, $PtCl_4 + 2^1/_2 H_2O$), (HCl, $AuCl_3$). — **III**, *879.*
8) **5-Keto-4-Methylamido-1,4-Dimethyl-2-Phenyltetrahydropyrrol.** Sd. $181°_{18}$ (*M.* **29**, 507 *C.* **1908** [2] 1036).
9) **5-Keto-4-Butyl-1-Phenyltetrahydropyrazol.** Sm. 84° (*Bl.* [3] **33**, 781 *C.* **1905** [2] 542).
10) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-[3-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Fl. Oxalat (*A.* **227**, 378). — **IV**, *889.*
11) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-[4-Amidophenyl]hexahydropyridin.** Fl. Oxalat (*A.* **227**, 380). — **IV**, *889.*
12) **1-Benzoylamidomethylhexahydropyridin.** Sm. 128—129° (*A.* **343**, 233 *C.* **1906** [1] 923).
13) **1-Benzoylamido-2-Methylhexahydropyridin.** Sm. 165—166°. HCl (*C.* **1896** [1] 1126). — ***IV**, *299.*
14) **1-[2-Acetylamidophenyl]hexahydropyridin.** Sd. 340° (*B.* **33**, 2903). — ***IV**, *365.*
15) **1-[4-Acetylamidophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 151°. HCl (*B.* **21**, 2286). — **IV**, *587.*
16) **4-Oximido-2,2-Dimethyl-6-Phenylhexahydropyridin**(Benzaldiacetonaminoxim). Sm. 140—141° (*B.* **29**, 523). — **IV**, *232.*
17) **Äthyläther d. 5[oder 6]-Oxy-2-Isobutylbenzimidazol.** Sm. 135—136° (*B.* **32**, 2243). — ***IV**, *594.*
18) **1-Nitroso-3,6-Dimethyl-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **18**, 3388). — **IV**, *210.*
19) **Amidanhydrid d. Pulegoncyanessigsäure.** Sm. noch nicht bei 300° (*A.* **345**, 183 *C.* **1906** [1] 1491).
20) **Nitril d. α-Diäthylamido-α-[4-Oxyphenyl]essigmethyläthersäure.** Sm. 44°; Sd. $166°_{11}$ (*B.* **37**, 4090 *C.* **1904** [2] 1725).
21) **Nitril d. 2-Keto-6-Methyl-4-Hexyl-1,2-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 160° (*C.* **1899** [1] 290). — ***IV**, *118.*
22) **Nitril d. 2-Keto-4-Methyl-6-Hexyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 193—194° (*C.* **1905** [2] 337).
23) **Nitril d. 2-Keto-6-Methyl-4-Hexyl-2,5-Dihydropyridin-3-Carbonsäure.** Sm. 108° (*C.* **1905** [2] 336).
24) **Benzylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure** (s-Benzylpiperidinharnstoff). Sm. 101—102° (*B.* **24**, 3818). — **IV**, *13.*
25) **2-Methylphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 113° (*Bl.* [3] **29**, 410 *C.* **1903** [1] 1363). — ***IV**, *12.*
26) **4-Methylphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Carbonsäure.** Sm. 143° (*Bl.* [3] **29**, 410 *C.* **1903** [1] 1363). — ***IV**, *12.*
27) **Phenylhydrazid d. α-Hexen-β-Carbonsäure.** Sm. 91,5° (*Bl.* [3] **33**, 780 *C.* **1905** [2] 542).
28) **Phenylhydrazid d. δ-Methyl-β-Penten-δ-Carbonsäure.** Sm. 125 bis 126° (*Bl.* [3] **35**, 221 *C.* **1906** [1] 1604).
29) **Phenylhydrazid d. βγ-Dimethyl-α-Buten-γ-Carbonsäure.** Sm. 141° (*Bl.* [3] **35**, 302 *C.* **1906** [2] 317).
30) **β-Phenylhydrazid d. Hexahydrobenzolcarbonsäure.** Sm. 164° (*B.* **36**, 1095 *C.* **1903** [1] 1139). — ***IV**, *426.*

$C_{13}H_{18}ON_4$ C 63,4 — H 7,3 — O 6,5 — N 22,8 — M. G. 246.

1) **1-[3-Acetylamidophenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 100—101° (*A.* **235**, 266). — **IV**, *1580.*

$C_{13}H_{18}OBr_4$ 1) **Verbindung** (aus ε-Oxy-ε-Allyl-δ-Äthyl-αη-Oktadiën) (*B.* **41**, 4098 *C.* **1909** [1] 269).

$C_{13}H_{18}O_2N_2$ C 66,6 — H 7,7 — O 13,7 — N 12,0 — M. G. 234.

1) **Methyläther d. Benzoylimidoisobutylamidooxymethan** (Benzoylpseudomethylisobutylharnstoff) (*Am.* **24**, 218).
2) **3,4-Di[Propionylamido]-1-Methylbenzol.** Sm. 133° (*B.* **23**, 1878). — **IV**, *613.*
3) **3,5-Di[Acetylamidomethyl]-1-Methylbenzol.** Sm. 165° (*B.* **25**, 3017). — **IV**, *645.*
4) **3-Acetylamido-4-Acetyläthylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 177° (*B.* **34**, 4208 Anm. *C.* **1902** [1] 263). — ***IV**, *406.*
5) **5-Acetylamido-4-Acetylmethylamido-1,3-Dimethylbenzol.** Sm. 195 bis 196° (*B.* **31**, 2933). — ***IV**, *414.*
6) **2,4-Di[Acetylamido]-1,3,5-Trimethylbenzol.** Sm. oberhalb 360° (*A.* **179**, 177). — **IV**, *645.*
7) **s-Isovaleryl-2-Methylphenylharnstoff.** Sm. 119—120° (*Soc.* **67**, 1043). — ***II**, *254.*
8) **α-Acetylamido-β-[4-Methylphenyl]acetylamidoäthan.** Sm. 107° (*B.* **24**, 2197). — **II**, *493.*
9) **ε-Oximido-α-Benzoylamidohexan.** Sm. 87° (*A.* **289**, 207). — ***II**, *750.*
10) **5-Oximido-1-Hydroxylamido-1-Methyl-3-Phenylhexahydrobenzol.** Sm. 151—152° (165°) (*B.* **32**, 1341). — ***III**, *138.*
11) **3-Phenylhydrazon-1,2-Dioxy-1-Methylhexahydrobenzol.** Sm. 143° (*B.* **35**, 1177 *C.* **1902** [1] 989). — ***IV**, *501.*
12) **2-Methylhydroxyd d. 3-Oxy-5-Methyl-4-Äthyl-1-Phenylpyrazol.** Jodid, Pikrat (*A.* **350**, 328 *C.* **1907** [1] 737).
13) **Äthyläther d. 5-Keto-2,3-Dimethyl-1-[4-Oxyphenyl]tetrahydropyrazol.** Sm. 101° (D.R.P. 68713). — ***IV**, *306.*
14) **1-[2-Oxybenzoylamido]methylhexahydropyridin.** Sm. 93—95° (*A.* **343**, 259 *C.* **1906** [1] 925).
15) **3-Nitroso-4,4,6-Trimethyl-2-Phenyltetrahydro-1,3-Oxazin.** Sm. 108 bis 111° (*M.* **25**, 862 *C.* **1904** [2] 1241).
16) **Mingin.** (2HCl, $2AuCl_3$) (*H.* **51**, 458 *C.* **1907** [2] 167).
17) **δ-Phenylhydrazon-β-Methylpentan-β-Carbonsäure.** Sm. 121,5° (135°) (*A.* **247**, 104; *Soc.* **85**, 1221 *C.* **1904** [2] 1108). — **IV**, *692.*
18) **ε-Phenylhydrazon-β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 105° (*A.* **305**, 63). — ***IV**, *453.*
19) **α-Phenylhydrazon-ββ-Dimethylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 146° (*A.* **327**, 207 *C.* **1903** [1] 1407). — ***IV**, *453.*
20) **δ-Phenylhydrazon-βγ-Dimethylbutan-β-Carbonsäure.** Sm. 110° (*Bl.* [3] **35**, 1001 *C.* **1907** [1] 100).
21) **α-[2,4,5-Trimethylbenzyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 91—92° (*J. pr.* [2] **62**, 125). — ***IV**, *547.*
22) **Äthylester d. γ-Phenylhydrazonvaleriansäure.** Sm. 110° (106—108°) (*A.* **236**, 148; *J. pr.* [2] **44**, 115). — **IV**, *691.*
23) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]hydrazonbuttersäure.** Sm. 91—93° (*B.* **17**, 250). — **IV**, *807.*
24) **Äthylester d. α-[2,5-Dimethylphenyl]hydrazonpropionsäure.** Sm. 50° (*C.* **1905** [1] 1154).
25) **Äthylester d. 2,5-Dimethyl-2,3-Dihydrobenzimidazol-2-Methylcarbonsäure** (Ä. d. Äthenyltoluylendiaminessigsäure). Sm. 82° (*B.* **12**, 953; **29**, 1497). — **IV**, *615*; ***IV**, *407.*
26) **Benzoat d. ε-Oximido-ε-Amido-β-Methylpentan** (Benzoat d. Isocapronamidoxim). Sm. 105—106° (*B.* **19**, 1502). — **II**, *1210.*
27) **Phenylamidoformiat d. anti-γ-Oximido-ββ-Dimethylbutan.** Sm. 131,5° (*A.* **338**, 19 *C.* **1905** [1] 433).
28) **Amid d. α-Benzoylamidoisocapronsäure.** Sm. 171° (corr.) (*A.* **369**, 280 *C.* **1909** [2] 2140).
29) **Amid d. Cyancampheressigsäure.** Sm. 120° (*C. r.* **140**, 1432 *C.* **1905** [2] 135).
30) **Monamid-Phenylmonamid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 132° (*A.* **340**, 346 *C.* **1905** [2] 892).
31) **Verbindung** (aus Benzenylamidin u. Acetaldehyd). (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **23**, 2926). — **IV**, *848.*

$C_{13}H_{18}O_2N_4$ C 59,5 — H 6,8 — O 12,2 — N 21,4 — M. G. 262.
1) **Pentamethylen-1,2-Xylylendinitrosodiamin.** Sm. 104° (*B.* **31**, 1704). — ***IV**, *577.*
2) **1-[?-Nitro-2,4-Dimethylphenyl]azohexahydropyridin.** Sm. 51—52° (*A.* **271**, 17). — **IV**, *1580.*
3) **Äthylester d.** *β*-**[Imidoamidomethylphenylhydrazon]buttersäure.** HNO_3 (*G.* **31** [1] 523). — ***IV**, *888.*

$C_{13}H_{18}O_2Br_2$ 1) **3-Methyläther-4-Propyläther d. 3,4-Dioxy-1-[αβ-Dibrompropyl]-benzol.** Sm. 53—54° (*C.* **1899** [2] 1118). — ***II**, *585.*
2) **Dibromsantalensäure.** Sm. 114—115° (*Soc.* **79**, 137).

$C_{13}H_{18}O_3N_2$ C 62,4 — H 7,2 — O 19,2 — N 11,2 — M. G. 250.
1) **α-Isoamylnitrosamido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 109° (*A.* **310**, 219). — ***II**, *819.*
2) **i-α-Amido-ε-Benzoylamidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 268° (*B.* **42**, 843 *C.* **1909** [1] 1090).
3) **i-α-Benzoylamido-ε-Amidopentan-α-Carbonsäure.** Sm. 235° (249°) (*B.* **35**, 3776 *C.* **1902** [2] 1414; *B.* **42**, 844 *C.* **1909** [1] 1090).
4) **l-α-[β-Phenylureïdo]isocapronsäure.** Sm. 115° (*C. r.* **140**, 860 *C.* **1905** [1] 1226).
5) **r-α-[β-Phenylureïdo]isocapronsäure.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **37**, 2492 Anm. *C.* **1904** [2] 425).
6) **r-α-[β-Phenylureïdo]-γ-Methylvaleriansäure.** Sm. 165° u. Zers. (*B.* **33**, 2381). — ***II**, *189.*
7) **α-[α-Methyl-β-Phenylureïdo]isovaleriansäure.** Sm. 75—77° (*C.* **1908** [1] 970).
8) **isom. d-Ureïdocapronsäure.** Sm. 119—120° (*B.* **37**, 1829 *C.* **1904** [1] 1645).
9) **δ-Phenylhydrazon-β-Oxyhexan-β-Carbonsäure?** Sm. 121° u. Zers. (*A.* **353**, 29 *C.* **1907** [1] 1620).
10) **Lakton d. γ-Oxy-γ-[3,5-Diamido-4-Methoxylphenyl]pentan-γ²-Carbonsäure.** Sm. 205—206° (*B.* **41**, 507 *C.* **1908** [1] 1184).
11) **Äthylester d. 4-Dimethylamidoacetylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Fl. HCl (*C.* **1900** [1] 885). — ***II**, *790.*
12) **Äthylester d. α-Benzenylamidoximbuttersäure.** Sm. 57° (*B.* **29**, 2655). — ***II**, *753.*
13) **Äthylester d. α-Benzenylamidoximisobuttersäure.** Sm. 37—38°. HCl (*B.* **28**, 1375). — ***II**, *753.*
14) **Äthylester d. 2,4-Dimethylphenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. 123—124 (*J. pr.* [2] **66**, 257 *C.* **1902** [2] 1125).
15) **Diäthylamidoformiat d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 90—91° (*Bl.* [3] **33**, 713 *C.* **1905** [2] 321).
16) **β-Phenylamidoformiat d. γ-Oximido-β-Oxy-β-Methylbutan-γ-Methyläther.** Sm. 138° (*B.* **42**, 1942 *C.* **1909** [2] 182).
17) **β-Amid d. β-Phenylamidopropan-αβ-Dicarbonsäure-α-Äthylester.** Sm. 125° (109°) (*B.* **18**, 1039; *B.* **35**, 2078 *C.* **1902** [2] 206). — **II**, *439.*
18) **Monamid d. α-[2-Methylphenyl]amidoäthan-αα-Dicarbonsäuremonäthylester** (*B.* **19**, 2966). — **II**, *473.*
19) **6-Nitro-2-Methyl-4-Pseudobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 147° (*B.* **30**, 303). — ***II**, *320.*
20) **β-Methyl-α-Phenylmonohydrazid d. Butan-ββ-Dicarbonsäure.** Sm. 149° (*B.* **41**, 3873 *C.* **1909** [1] 297).
21) **Verbindung** (aus Anisamidin u. Acetylaceton) (*B.* **32**, 1529). — ***IV**, *569.*

$C_{13}H_{18}O_3N_4$ C 56,1 — H 6,5 — O 17,3 — N 20,1 — M. G. 278.
1) **Hydrazid d. β-Benzoylamidoacetylamidobuttersäure.** Sm. 188°. HCl (*J. pr.* [2] **70**, 207 *C.* **1904** [2] 1459).
2) **Hydrazid d. γ-Benzoylamidoacetylamidobuttersäure.** Sm. 165 bis 167° u. Zers. (*J. pr.* [2] **70**, 226 *C.* **1904** [2] 1461).
3) **Hydrazid d. α-[α-Benzoylamidopropionyl]amidopropionsäure.** Sm. 183—184° (*J. pr.* [2] **70**, 151 *C.* **1904** [2] 1394).

$C_{13}H_{18}O_3Br_2$ 1) **α,3-Dimethyläther-4-Äthyläther d. 2-Brom-3,4-Dioxy-1-[β-Brom-α-Oxypropyl]benzol.** Sm. 63—64° (*B.* **37**, 1131 *C.* **1904** [1] 1261).

$C_{13}H_{18}O_3S$ 1) **3′-Methyl-1,2,3,4,5,6-Hexahydrobiphenyl-?-Sulfonsäure.** Na (*C.* **1907** [1] 1745).

$C_{13}H_{18}O_4N_2$ C 58,6 — H 6,8 — O 24,1 — N 10,5 — M. G. 266.

1) **4-Methyläther-6-Äthyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]-benzol.** Sm. 241° (*C.* **1905** [1] 815).
2) **4-Propyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]benzol.** Sm. 186° (*C.* **1905** [1] 815).
3) **4-Isopropyläther d. 4,6-Dioxy-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]benzol.** Sm. 162° (*C.* **1905** [1] 815).
4) **5-Diäthylamidoacetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Zers. bei 250° (D.R.P. 108871 *C.* **1900** [2] 303). — ***II,** *899.*
5) **αγ-Dicyan-β-Hexylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 142° (D.R.P. 156560 *C.* **1905** [1] 56).
6) **Ureïdocamphoformencarbonsäure.** Sm. 192—194° u. Zers. (*Am.* **36,** 264 *C.* **1906** [2] 1425).
7) **Äthylester d. l-α-Amidoacetylamido-β-[4-Oxyphenyl]propionsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **37,** 2496 *C.* **1904** [2] 425; *A.* **354,** 32 *C.* **1907** [2] 460).
8) **Äthylester d. α-Amido-β-[4-Oxyphenyl]propionylamidoessigsäure.** HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **354,** 31 *C.* **1907** [2] 460).
9) **Äthylester d. 4-Äthoxylphenylamidoacetylamidoameisensäure.** Sm. bei 100° u. Zers. (*C.* **1899** [2] 421). — ***II,** *411.*
10) **Diäthylester d. αγ-Dicyan-ββ-Dimethylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 53—54° (*B.* **33,** 3533).
11) **Diäthylester d. 4-Methyl-1,3-Phenylendi[amidoameisensäure].** Sm. 137° (*B.* **7,** 1263; **23,** 1817; *Soc.* **49,** 257). — **IV,** *603.*
12) **Diäthylester d. Benzylidendi[amidoameisensäure]** (Benzylidendiurethan). Sm. 171° (178—179°) (*B.* **7,** 634, 635; **27,** 1250; **34,** 370, 1250). — **III,** *33*; ***III,** *26.*
13) **2-Nitrobenzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan.** Fl. (D.R.P. 170587 *C.* **1906** [2] 472).
14) **4-Nitrobenzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan.** Fl. (D.R.P. 179627 *C.* **1907** [1] 1364).
15) **Amid d. 4-Äthoxylphenylamidoessigsäure-N-Carbonsäure.** Sm. 140° (*Bl.* [3] **35,** 126 *C.* **1906** [1] 1016).

$C_{13}H_{18}O_4N_4$ C 53,1 — H 6,1 — O 21,8 — N 19,0 — M. G. 294.

1) **Äthylester d. α-[α-Phenylamidoformylsemicarbazido]propionsäure.** Sm. 163° (*C.* **1904** [2] 1029).
2) **Verbindung** (aus Acetonoxim u. Diazobenzol-4-Carbonsäure). Ag (*B.* **39,** 879 *C.* **1906** [1] 1242).

$C_{13}H_{18}O_4N_6$ C 48,4 — H 5,6 — O 19,9 — N 26,1 — M. G. 322.

1) **Hydrazid d. β-Phenylureïdoacetylamidoacetylamidoessigsäure.** Sm. 241° u. Zers. HCl (*J. pr.* [2] **70,** 261 *C.* **1904** [2] 1465).
2) **Hydrazid d. α-Benzoylamidoacetylamidoäthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sm. 213,5°. 2HCl (*J. pr.* [2] **70,** 174 *C.* **1904** [2] 1396).

$C_{13}H_{18}O_4Br_2$ 1) **Diäthylester d. βζ-Dibrom-αζ-Heptadiën-δδ-Dicarbonsäure.** Sd. $191°_{11}$ (*Soc.* **91,** 842 *C.* **1907** [2] 221).

$C_{13}H_{18}O_4S$ 1) **Äthylester d. α-[4-Methylphenylsulfon]buttersäure.** Sm. 42° (*J. pr.* [2] **59,** 324). — ***II,** *486.*
2) **Äthylester d. α-[4-Methylphenylsulfon]isobuttersäure.** Sm. 79 bis 80° (*B.* **27** [2] 269; *J. pr.* [2] **59,** 330). — ***II,** *486.*

$C_{13}H_{18}O_5N_2$ C 55,3 — H 6,4 — O 28,4 — N 9,9 — M. G. 282.

1) **Glyko-3,4-Diamido-1-Methylbenzol** (*B.* **20,** 2209). — **IV,** *621.*
2) **Diäthyläther d. β-[2-Nitrobenzoyl]amido-αα-Dioxyäthan.** Sm. 70 bis 71° (*B.* **27,** 3093). — **II,** *1231.*
3) **Diäthyläther d. β-[3-Nitrobenzoyl]amido-αα-Dioxyäthan.** Sm. 82° (*B.* **27,** 3095). — **II,** *1236.*
4) **Methylphenylhydrazon d. Glykoson.** Sm. 171° (*B.* **22,** 90). — **IV,** *792.*
5) **5-Äthylester d. 6-Äthylamido-2-Keto-1-Äthyl-1,2-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 165°. Äthylaminsalz (*A.* **285,** 68, 75). — **IV,** *836.*
6) **Diäthylester d. 1-Formylamido-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 139° (*B.* **40,** 4756 *C.* **1908** [1] 261).
7) **Nitril d. Phenylamidogalaktosecarbonsäure.** Sm. 138° u. Zers. (*B.* **27,** 1288). — ***II,** *238.*

$C_{13}H_{18}O_5N_2$ 8) **Nitril d. Phenylamidoglykosecarbonsäure.** Sm. 166—168° (*B.* **27,** 1288). — *II, *238.*
9) **Nitril d. Phenylamidolävulosecarbonsäure.** Sm. 131° u. Zers. (*B.* **27,** 1289). — *II, *238.*

$C_{13}H_{18}O_5N_6$ C 46,2 — H 5,3 — O 23,7 — N 24,8 — M. G. 338.
1) **Äthylester d.** α-[α-**3-Nitrophenylazosemicarbazido]isobuttersäure.** Zers. bei 133° (*C.* **1907** [2] 795).
2) **Propylester d.** α-[α-**3-Nitrophenylazosemicarbazido]propionsäure.** Zers. bei 149° (*C.* **1907** [2] 795).

$C_{13}H_{18}O_5Hg$ 1) **Verbindung** (aus Methyleugenol) (*B.* **36,** 3581 *C.* **1903** [2] 1363).

$C_{13}H_{18}O_6N_2$ C 52,4 — H 6,0 — O 32,2 — N 9,4 — M. G. 298.
1) **Phenylamidoformylglykosamin** (*H.* **34,** 371 *C.* **1902** [1] 682).
2) **Phenylglykoseureïd** (Verbindung aus Phenylharnstoff u. Glykose). Sm. 223° u. Zers. (*R.* **19,** 400; *R.* **22,** 66 *C.* **1903** [1] 1081).
3) αγ-ηι-**Dilakton d.** γη-**Dioxynonan**-αεει-**Tetracarbonsäure**-εε-**Diamid.** Sm. 239—240° (corr.) (*B.* **42,** 1236 *C.* **1909** [1] 1544).
4) **Dextrosehydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 171—172° u. Zers. (195—196°) (*B.* **28,** 161; **29,** 2311). — **II,** *1309;* *II, *810.*

$C_{13}H_{18}O_6N_4$ C 47,8 — H 5,5 — O 29,4 — N 17,2 — M. G. 326.
1) **2,4,5-Trinitro-6-Äthylamido-3-Pseudobutyl-1-Methylbenzol.** Sm. 113° (*B.* **30,** 304). — *II, *320.*

$C_{13}H_{18}O_7N_2$ C 49,7 — H 5,7 — O 35,7 — N 8,9 — M. G. 314.
1) **2-Oxybenzoylhydrazon d. d-Glykose.** Zers. 198° (*C.* **1904** [2] 1494).
2) **Diäthylester d.** δε-**Diimido**-β-**Ketohexan**-γζζ-**Tricarbonsäure.** Sm. 160° (*A.* **332,** 145 *C.* **1904** [2] 191).

$C_{13}H_{18}O_7S$ 1) **Diacetylamethylcamphophenolsulfon** (*Bl.* [3] **4,** 720). — **III,** *499.*

$C_{13}H_{18}O_9N_2$ C 45,1 — H 5,2 — O 41,6 — N 8,1 — M. G. 346.
1) **Diäthylester d. 4,5-Diacetoxyl-2-Ketotetrahydroimidazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 158—159° (*A.* **306,** 48). — *I, *791.*

$C_{13}H_{18}NCl$ 1) **1,2-Xylylenpiperidoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$, + $AuCl_3$ (*B.* **31,** 425, 592). — ***IV,** *139.*

$C_{13}H_{18}NBr$ 1) **1,2-Xylylenpiperidoniumbromid.** Sm. 234° (*B.* **31,** 425, 592). — ***IV,** *139.*

$C_{13}H_{18}NJ$ 1) **Jodmethylat d. 2-Methylen-3,3,5-Trimethyl-2,3-Dihydroindol.** Sm. 228° (*M.* **27,** 250 *C.* **1906** [2] 56).
2) **Jodmethylat d. 3,3-Diäthylpseudoindol.** Sm. 132° u. Zers. (*G.* **28** [2] 367). — ***IV,** *167.*
3) **Jodmethylat d. 2,3,3,7-Tetramethylpseudoindol.** Sm. 212° u. Zers. (*M.* **26,** 836 *C.* **1905** [2] 631).
4) **Jodmethylat d. 1-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Zers. bei 143° (*B.* **32,** 528; *B.* **35,** 183 *C.* **1902** [1] 429). — ***IV,** *142.*
5) **Jodmethylat d. 3,4,8,9-Tetrahydrojulol.** Sm. 186° (*B.* **25,** 2803). — **IV,** *230.*
6) **Jodallylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 130° (*C.* **1907** [2] 820).

$C_{13}H_{18}NJ_5$ 1) **Pentajodid d. 1,2-Xylylenpiperidoniumjodid.** Sm. 92° (*B.* **31,** 425). — ***IV,** *139.*

$C_{13}H_{18}N_2S$ 1) **s-Phenylhexahydrophenylthioharnstoff.** Sm. 147—148° (*A.* **278,** 104).
2) **s-Allyl-3,5-Dimethylbenzylthioharnstoff.** Sm. 91° (*B.* **25,** 3015). — **II,** *555.*
3) **2-[Äthyl-2-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **89,** 75 *C.* **1906** [1] 1027).
4) **2-[Äthyl-4-Methylphenyl]amido-5-Methyl-4,5-Dihydrothiazol.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*Soc.* **89,** 73 *C.* **1906** [1] 1027).
5) **2-Phenylamido-4,4,6-Trimethyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 147 bis 148°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **30,** 1324). — *II, *196.*
6) **2-Phenylamido-4,6,6-Trimethyl-4,5-Dihydro-1,3-Thiazin.** Sm. 131 bis 132° (*M.* **23,** 762 *C.* **1902** [2] 1097).
7) **2-Methylphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-2-Methylphenylpiperidinthioharnstoff). Sm. 98° (*B.* **17,** 3040). — **IV,** *14.*
8) **4-Methylphenylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-4-Methylphenylpiperidinthioharnstoff). Sm. 132° (*B.* **17,** 3040). — **IV,** *14.*
9) **Benzylamid d. Hexahydropyridin-1-Thiocarbonsäure** (s-Benzylpiperidinthioharnstoff). Sm. 87—88° (*Soc.* **59,** 568). — **IV,** *14.*

$C_{13}H_{18}N_3J$ 1) Jodmethylat d. 3-Methylimido-1,5-Dimethyl-2-Phenyl-2,3-Dihydropyrazol. Sm. 183° (*B.* **36**, 3286 *C.* **1903** [2] 1190).

$C_{13}H_{18}Cl_2J_2$ 1) αβ-Dichloräthyl-4-Isoamylphenyljodoniumjodid (*B.* **34**, 3687).

$C_{13}H_{18}Cl_3J$ 1) αβ-Dichloräthyl-4-Isoamylphenyljodoniumchlorid. Sm. 132° u. Zers. 2 + $PtCl_4$ (*B.* **34**, 3687).

$C_{13}H_{19}ON$ C 76,1 — H 9,3 — O 7,8 — N 6,8 — M. G. 205.

1) η-Amido-α-Keto-α-Phenylheptan. Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **42**, 4056 *C.* **1909** [2] 1925).
2) cis-2-Methylphenylamido-1-Oxyhexahydrobenzol. Sd. 329°$_{767}$ (*C.* **1905** [2] 1338).
3) Propyläther d. 4-Amidooxymethyl-1-Isopropylbenzol (Isopropylbenzimidopropyläther). HCl (*B.* **30**, 2007). — *II, *843.*
4) α-Oximido-α-Phenylheptan. Sm. 55° (*Bl.* **47**, 50). — **III**, *156.*
5) ε-Oximido-γ-Phenylheptan (*Am.* **38**, 532 *C.* **1908** [1] 227).
6) α-Oximido-α-[4-Äthylphenyl]pentan. Sd. 193—194°$_{31}$ (*Bl.* [3] **35**, 233 *C.* **1906** [1] 1613).
7) α-Oximido-α-[2,4-Dimethylphenyl]pentan. Sd. 184—187°$_{21}$ (*Bl.* [3] **35**, 232 *C.* **1906** [1] 1613).
8) α-Oximido-α-[2,5-Dimethylphenyl]pentan. Sd. 175—176°$_{19}$ (*Bl.* [3] **35**, 230 *C.* **1906** [1] 1613).
9) α-Oximido-α-Phenyl-ββ-Dimethylpentan. Sm. 132—133° (*C. r.* **148** 73 *C.* **1909** [1] 647).
10) α-Oximido-α-Phenyl-β-Methyl-β-Äthylbutan. Sm. 121° (*C. r.* **148**, 73 *C.* **1909** [1] 648).
11) α-Oximido-α-Phenyl-ββγ-Trimethylbutan. Sm. 152—153° (*C. r.* **149**, 6 *C.* **1909** [2] 600).
12) 4-Oximidomethyl-5-tert. Butyl-1,3-Dimethylbenzol. Sm. 97—98° (*B.* **32**, 3647; **33**, 2568). — ***III**, *45.*
13) 4-Propyl-1-[γ-Oximidoäthyl]benzol. Sm. 56—57° (*B.* **22**, 2271). — **III**, *156.*
14) 2-[α-Oximidopropyl]-4-Isopropyl-1-Methylbenzol. Fl. (*J. pr.* [2] **46**, 486). — **III**, *156.*
15) Oxim d. Curcumon. Sd. 159°$_{11}$ (*B.* **40**, 4909 *C.* **1908** [1] 465; *B.* **42**, 2519 *C.* **1909** [2] 529).
16) O-Äthylcyancampher (*C. r.* **136**, 789 *C.* **1903** [1] 1085).
17) Cyanäthylcampher. Sd. 163—165°$_{21}$ (*B.* **24** [2] 733). — **III**, *513.*
18) Phenyläther d. 1-[γ-Oxypropyl]tetrahydropyrrol. Sd. 288,5°. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **32**, 957). — ***IV**, *2.*
19) 3-Isobutyl-2-Phenyltetrahydrooxazol. Sd. 266—268°$_{754}$ (*B.* **34**, 3487). — ***IV**, *146.*
20) α-Oxy-α-Phenyl-β-[2-Hexahydropyridyl]äthan. Sm. 67—68°; Sd. 188°$_{20}$. Pikrat, Pikrolonat (*A.* **365**, 379 *C.* **1909** [1] 1820).
21) α-[2-Oxyphenyl]-β-[2-Hexahydropyridyl]äthan (Oxystilbazolin). Sm. 93—94° (*B.* **23**, 2699). — **IV**, *395.*
22) 1-[4-Oxy-2-Methylbenzyl]hexahydropyridin. Sm. 57° (*A.* **344**, 284 *C.* **1906** [1] 1611).
23) 1-[6-Oxy-3-Methylbenzyl]hexahydropyridin. Sm. 46° (*A.* **344**, 285 *C.* **1906** [1] 1611).
24) 4-Oxy-2,2-Dimethyl-6-Phenylhexahydropyridin. Fl. HCl (*B.* **16**, 2237; D. R. P. 95622, 95623). — **IV**, *232*; ***IV**, *171.*
25) 4-Methylphenyläther d. 1-Oxymethylhexahydropyridin (p-Kresylpiperidid). Sm. 45° (*C.* **1900** [2] 202). — ***IV**, *17.*
26) 4,6,6-Trimethyl-2-Phenyl-3,4,5,6-Tetrahydro-1,3-Oxazin. Sd. 145 bis 146°$_{18}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **25**, 859 *C.* **1904** [2] 1241; *M.* **26**, 957 *C.* **1905** [2] 1351).
27) 2-Oxy-1-Methyl-3,3-Diäthyl-2,3-Dihydroindol. Sm. 55° (*G.* **28** [2] 368). — ***IV**, *150.*
28) Methylhydroxyd d. d-1-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. d-Bromcamphersulfonat (*C.* **1907** [2] 820).
29) Methylhydroxyd d. i-1-Allyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. d-Bromcamphersulfonat (*B.* **40**, 4452 *C.* **1908** [1] 46).
30) Allylhydroxyd d. l-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. d-Bromcamphersulfonat (*C.* **1907** [2] 820).
31) Allylhydroxyd d. r-1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin. d-Bromcamphersulfonat (*C.* **1907** [2] 820).

$C_{13}H_{19}ON$ 32) **Äthyläther d. 8-Oxy-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 33°; Sd. 269—271°. Pikrat (*B.* **17**, 760; **19**, 1044). — **IV**, *200.*
33) **Äthyläther d. 7-Oxy-2-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Sd. 197—198°$_{50}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*A.* **286**, 19). — **IV**, *202.*
34) **Amid d. 1,3,5-Triäthylbenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 155—156° (*B.* **32**, 1123). — ***II**, *848.*
35) **Methylisoamylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sd. 296—298° (*B.* **29**, 2120). — ***II**, *728.*
36) **Phenylamid d. Hexan-α-Carbonsäure.** Sm. 71° (*B.* **20**, 1022; *Soc.* **87**, 93 *C.* **1905** [1] 1006). — **II**, *370.*
37) **Phenylamid d. β-Methylpentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 114—115° (*Soc.* **77**, 94). — ***II**, *178.*
38) **Phenylamid d. β-Methylpentan-δ-Carbonsäure.** Sm. 110—111° (*Soc.* **67**, 512). — ***II**, *178.*
39) **Phenylamid d. β-Methylpentan-ε-Carbonsäure.** Sm. 75° (*Bl.* [4] **5**, 925 *C.* **1909** [2] 1633).
40) **Phenylamid d. ββ-Dimethylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 105—105,5° (*Soc.* **73**, 18). — ***I**, *157.*
41) **4-Methylphenylamid d. Pentan-α-Carbonsäure.** Sm. 75° (*Soc.* **93**, 1037 *C.* **1908** [2] 503).
42) **4-Methylphenylamid d. β-Methylbutan-α-Carbonsäure.** Sm. 75° (*Soc.* **67**, 268). — ***II**, *271.*
43) **4-Methylphenylamid d. β-Methylbutan-γ-Carbonsäure.** Sm. 103 bis 104° (*Soc.* **73**, 17). — ***II**, *271.*
44) **Isoamylphenylamid d. Essigsäure.** Sd. 278°$_{720}$ (*B.* **18**, 3378; **21**, 1110). — **II**, *367.*
45) **4-Isoamylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 113—114° (*B.* **34**, 3680).
46) **4-tert. Amylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 138—139° (*B.* **34**, 3680; *A.* **327**, 222 *C.* **1903** [1] 1408).
47) **2-Methyl-6-Isobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 141—142° (*B.* **17**, 2340). — **II**, *564.*
48) **2-Methyl-4-Pseudobutylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 162° (*B.* **17**, 2322). — **II**, *564.*
49) **2,6-Dimethyl-4-Pseudobutylphenylamid d. Ameisensäure.** Sm. 173° (*B.* **33**, 2564). — ***II**, *320.*
50) **4-Methyl-2,6-Diäthylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 167° (D.R.P. 67844). — ***II**, *320.*
51) **Pentamethylphenylamid d. Essigsäure.** Sm. 213° (*B.* **18**, 1825). — **II**, *565.*

$C_{13}H_{19}ON_3$ C 66,9 — H 8,2 — O 6,9 — N 18,0 — M. G. 233.
1) **γ-Oximido-δ-Phenylhydrazonheptan.** Sm. 135° (*G.* **32** [1] 424 *C.* **1902** [2] 262). — ***IV**, *508.*
2) **ε-Oximido-δ-Phenylhydrazon-β-Methylhexan.** Sm. 127—128° (*G.* **27** [1] 277). — **IV**, *782.*
3) **δ-Oximido-ε-Phenylhydrazon-β-Methylhexan.** Sm. 150—151° (*B.* **22**, 2122). — **IV**, *782.*
4) **α-Semicarbazon-α-Phenylhexan.** Sm. 132° (*B.* **40**, 1603 *C.* **1907** [1] 1628).
5) **ε-Semicarbazon-ε-Phenyl-β-Methylpentan.** Sm. 150—151° (*G.* **39** [1] 451 *C.* **1909** [2] 351).
6) **α-Semicarbazon-α-[2-Methylphenyl]pentan.** Sm. 212° (*C. r.* **133**, 1218 *C.* **1902** [1] 299). — ***III**, *125.*
7) **α-Semicarbazon-α-[4-Methylphenyl]pentan.** Sm. 206° (*Bl.* [3] **35**, 230 *C.* **1906** [1] 1613).
8) **α-Semicarbazon-α-Phenyl-β-Äthylbutan.** Sm. 179° (*C. r.* **143**, 127 *C.* **1906** [2] 670).
9) **α-Semicarbazon-β-Phenyl-β-Äthylbutan.** Sm. 178—179° (*C. r.* **143**, 1244 *C.* **1907** [1] 727).

$C_{13}H_{19}OBr$ 1) **3-Methyl-6-Isopropylphenyläther d. ε-Brom-α-Oxypentan.** Sd. 197°$_6$ (D.R.P. 184968 *C.* **1907** [2] 862).

$C_{13}H_{19}OJ$ 1) **Amyläther d. β-Jod-α-Oxy-α-Phenyläthan.** Sd. 170—175°$_{15}$ (*C. r.* **145**, 813 *C.* **1908** [1] 42).

$C_{13}H_{19}O_2N$ C 70,6 — H 8,6 — O 14,5 — N 6,3 — M. G. 221.
1) **?-Nitro-1-Heptylbenzol.** Sd. 178°$_{10}$ (*Bl.* **47**, 50). — **II**, *107.*

$C_{13}H_{19}O_2N$ 2) **Diäthyläther d. β-Benzylidenamido-αα-Dioxyäthan** (Benzalamidoacetal). Sd. 220^0_{150} (*M.* **14**, 116; **15**, 300; *B.* **26**, 421). — **III**, *37.*

3) **Methyläther d. 5-Acetylamido-2-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 140° (*B.* **28**, 1662). — ***II**, *460.*

4) **Methyläther d. 6-Acetylamido-3-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzol.** Sm. 139° (*B.* **28**, 1663). — ***II**, *465.*

5) **Äthyläther d. 4-Acetylisopropylamido-1-Oxybenzol.** Fl. (*A.* **305**, 282). — ***II**, *402.*

6) **Amyläther d. 4-Acetylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 97° (*B.* **34**, 1942).

7) **Methyläther d. ε-Benzoylamido-α-Oxypentan.** Sd. $219—222^0_{12}$ (*B.* **42**, 1435 *C.* **1909** [1] 1873).

8) **4-Methyläther d. ε-Oximido-γ-[4-Oxyphenyl]hexan.** Sd. 195^0_{18} (*Am.* **38**, 542 *C.* **1908** [1] 228).

9) **6-Methyläther d. α-Oximido-α-[6-Oxy-3-tert. Butylphenyl]methan.** Sm. 113—114° (*Am.* **17**, 115). — **III**, *155.*

10) **4-Äthyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]pentan.** Sm. 97—99° (F. H. Betteridge, Dissertat. Heidelberg 1898, S. 23).

11) **4-Isobutyläther d. α-Oximido-α-[4-Oxyphenyl]propan.** Sm. 49° (*B.* **35**, 2266 *C.* **1902** [2] 276). — ***III**, *114.*

12) **3-Methyläther d. 1-[3,4-Dioxybenzyl]hexahydropyridin.** Sm. 99,5 bis 100,5° (*A.* **344**, 288 *C.* **1906** [1] 1612).

13) **3,5-Diacetyl-1,2,4,6-Tetramethyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 118° (*B.* **31**, 1030). — ***IV**, *81.*

14) **Dioscorin.** Sm. 43,5°. $HCl + 2H_2O$, $(2HCl, PtCl_4 + 3H_2O)$, $(HCl, AuCl_3 + {}^1/_4 H_2O)$ (*C.* **1897** [2] 130). — ***III**, *656.*

15) **β-[4-Methylphenyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 192° (*B.* **25**, 2050). — **II**, *509.*

16) **α-Isoamylamido-α-Phenylessigsäure.** Zers. bei 252° (*A.* **310**, 220). — ***II**, *819.*

17) **Citronellalidencyanessigsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **32**, 824). — ***I**, *682.*

18) **Betaïn d. α-Methyldiäthylamidophenylessigsäure.** Sm. 85—87° (*B.* **36**, 4193 *C.* **1904** [1] 263).

19) **Äthylester d. α-Phenylamidoisovaleriansäure.** Sd. 275—280° HBr (*B.* **30**, 2305, 2308). — ***II**, *228.*

20) **Äthylester d. α-Methylphenylamidobuttersäure.** Sd. 270—275° (*B.* **30**, 3175). — ***II**, *228.*

21) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sd. 278° (*B.* **25**, 2317). — **II**, *472.*

22) **Äthylester d. α-[3-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sd. $281—285^0_{745}$ (*B.* **30**, 2467). — ***II**, *262.*

23) **Äthylester d. α-[4-Methylphenyl]amidobuttersäure.** Sm. 30,5°; Sd. 278—280° (*B.* **25**, 2319). — **II**, *508.*

24) **Äthylester d. α-Benzylamidobuttersäure.** Sd. $275—285^0_{765}$ (*B.* **30**, 3171). — ***II**, *295.*

25) **Äthylester d. α-[2-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 57°; Sd. 272,8° (*B.* **25**, 2334). — **II**, *472.*

26) **Äthylester d. α-[3-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sd. 270 bis 273^0_{753} (*B.* **30**, 2468).

27) **Äthylester d. β-[2-Methylphenyl]amidoisobuttersäure** (*B.* **25**, 2336). — **II**, *472.*

28) **Äthylester d. β-[4-Methylphenyl]amidoisobuttersäure.** Sm. 36°; Sd. 278° (*B.* **25**, 2338). — **II**, *508.*

29) **Äthylester d. α[oder β]-Benzylamidoisobuttersäure.** Sd. $270—290^0_{782}$ (*B.* **30**, 3171). — ***II**, *295.*

30) **Äthylester d. α-Äthylphenylamidopropionsäure.** Sd. $268—270^0_{771}$ (*B.* **30**, 3178). — ***II**, *227.*

31) **Äthylester d. α-[2,4-Dimethylphenyl]amidopropionsäure.** Sm. 42°; Sd. $274—275^0_{753}$ (*B.* 30, 2476). — ***II**, *313.*

32) **Äthylester d. 4-Methyl-2-Isopropylphenylamidoameisensäure.** Sm. 229° (*A.* **221**, 173). — **II**, *559.*

33) **Äthylester d. 4-Diäthylamidobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 43°; Sd. 312—314° (*Am.* 7, 197; **19**, 331). — **II**, *1271*; ***II**, *789.*

$C_{13}H_{19}O_2N$ 34) **Isoamylester d. Phenylamidoessigsäure.** Sm. 37—39° (D. R. P. 163515 *C.* **1905** [2] 1475).

35) **Isoamylester d. 4-Amidophenylessigsäure.** Fl. HCl (*B.* **28**, 1919). — *II, *819.*

36) **Isoamylester d. α-Amido-α-Phenylessigsäure.** Sm. 154°. HCl (*B.* **24**, 4147, 4148). — **II**, *1323.*

37) **β-Methylbutylester d. 2-Methylphenylamidoameisensäure** (*Ph. Ch.* **14**, 396). — ***II**, *253.*

38) **β-Methylbutylester d. 3-Methylphenylamidoameisensäure** (*Ph. Ch.* **14**, 396). — ***II**, *261.*

39) **β-Methylbutylester d. 4-Methylphenylamidoameisensäure** (*Ph. Ch.* **14**, 397). — ***II**, *271.*

40) **norm. Hexylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 42° (*C. r.* **138**, 149 *C.* **1904** [1] 577).

41) **Phenylester d. Dipropylamidoameisensäure.** Sd. $168°_{30}$ (*Bl.* [3] **21**, 828). — ***II**, *361.*

42) **2-Methylphenylester d. Diäthylamidoessigsäure.** Fl. HCl, HBr, HJ (*C.* **1900** [1] 271; *Ar.* **240**, 634 *C.* **1903** [1] 24). — ***II**, *423.*

43) **3-Methylphenylester d. Diäthylamidoessigsäure.** Fl. HCl, HBr (*C.* **1900** [1] 271; *Ar.* **240**, 635 *C.* **1903** [1] 24). — ***II**, *429.*

44) **4-Methylphenylester d. Diäthylamidoessigsäure.** Fl. HBr, Pikrat (*C.* **1900** [1] 271; *Ar.* **240**, 635 *C.* **1903** [1] 24). — ***II**, *434.*

45) **Benzoat d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Methylpropan.** Sm. 202°. HCl (*C. r.* **138**, 767 *C.* **1904** [1] 1196; D. R. P. 169746 *C.* **1906** [1] 1585).

46) **Benzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan.** Sd. $132°_5$. HCl (D. R. P. 175080 *C.* **1906** [2] 1226; D. R. P. 187209 *C.* **1907** [2] 1464; D. R. P. 190688 *C.* **1908** [1] 2005).

47) **Phenylamidoformiat d. γ-Oxy-β-Methylpentan.** Sm. 76—77° (*Bl.* [4] **1**, 460 *C.* **1907** [2] 215).

48) **Phenylamidoformiat d. δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sm. 143° (*B.* **41**, 2939 *C.* **1908** [2] 1516).

49) **Phenylamidoformiat d. β-Oxy-βγ-Dimethylbutan.** Sm. 65—66° (*Bl.* [4] **1**, 460 *C.* **1907** [2] 215).

50) **Amid d. 5-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 127° (*A.* **244**, 69). — **II**, *1589.*

51) **Amid d. 6-Oxy-4-Isopropyl-1-Methylbenzoläthyläther-3-Carbonsäure.** Sm. 133—134° (*B.* **32**, 1120). — ***II**, *936.*

52) **Phenylamid d. α-Oxyhexan-α-Carbonsäure.** Sm. 70° (*Bl.* [4] **1**, 313 *C.* **1907** [1] 1782).

53) **2-Methylphenylamid d. α-Oxyisobutteräthyläthersäure.** Sm. 57° (*B.* **25**, 2928). — **II**, *466.*

54) **4-Äthoxylphenylamid d. Valeriansäure.** Sm. 129° (*C.* **1898** [2] 373).

55) **Allylimid d. Camphersäure.** Sm. 48—49° (*J.* **1886**, 559). — **I**, *1393.*

56) **Verbindung** (aus Mesityloxyd u. Benzylhydroxylamin). Sm. 101—102° (*A.* **357**, 28 *C.* **1907** [2] 1968).

$C_{13}H_{19}O_2N_3$ C 62,6 — H 7,6 — O 12,9 — N 16,9 — M. G. 249.

1) **2,5-Di[Acetylamido]-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 235 bis 236° (*B.* **31**, 2516, 2522). — ***IV**, *779.*

2) **3,5-Di[Acetylamido]-4-Dimethylamido-1-Methylbenzol.** Sm. 151 bis 152° (*B.* **31**, 2520). — ***IV**, *779.*

3) **?-Acetylamido-4-Acetylmethylamido-1-Dimethylamidobenzol?** Sm. 184° (*B.* **12**, 1813). — **IV**, *1125.*

4) **Methyläther d. α-Semicarbazon-α-[4-Oxyphenyl]pentan.** Sm. 164° (*Bl.* [3] **35**, 233 *C.* **1906** [1] 1613).

5) **2-Methyl-5-Isopropylphenyläther d. β-Semicarbazon-α-Oxyäthan.** Sm. 253° (*A.* **312**, 307). — ***II**, *459.*

6) **β-Oximido-γ-Phenylnitrosamido-γ-Äthylpentan** (*C.* **1899** [2] 178).

$C_{13}H_{19}O_2N_5$ C 56,3 — H 6,9 — O 11,5 — N 25,3 — M. G. 277.

1) **1-[2,4-Diureïdophenyl]hexahydropyridin.** Sm. 190° (*B.* **39**, 2635 *C.* **1906** [2] 1201).

2) **2,6-Diketo-8-[1-Piperidyl]-1,3,7-Trimethylpurin** (8-Piperidylkaffeïn). Sm. 142° (*B.* **31**, 1140). — ***IV**, *9.*

3) **2,6-Diketo-8-Piperidylmethyl-1,3-Dimethylpurin.** Sm. 203° (D. R. P. 209728 *C.* **1909** [1] 1952).

$C_{13}H_{19}O_2P$ 1) **Lakton d. Methyldiäthyl-4-Methylphenylphosphoniumhydroxyd-α-Carbonsäure** (*A.* **293**, 291).

$C_{13}H_{19}O_2As$ 1) **Anhydrid d. Triäthylphenylarsoniumhydroxyd - 4 - Carbonsäure.** Salze, siehe (*A.* **320**, 311, 313 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1198*.

$C_{13}H_{19}O_3N$ C 65,8 — H 8,0 — O 20,2 — N 5,9 — M. G. 237.

1) **Diäthyläther d. β-[2-Oxybenzyliden]amido-αα-Dioxyäthan.** Sm. 32°; Sd. 188°$_{15}$ (*B.* **27**, 3101). — **III**, *72*.
2) **Diäthyläther d. β-[3-Oxybenzyliden]amido-αα-Dioxyäthan.** Sm. 71° (*A.* **286**, 6; D.R.P. 86561). — **III**, *79*; ***III**, *57*.
3) **Dimethyläther d. 4-Acetylamido-2,5-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 104° (*B.* **36**, 857 *C.* **1903** [1] 1084).
4) **Dimethyläther d. 6-Acetylamido-3,4-Dioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 144° (*B.* **36**, 860 *C.* **1903** [1] 1085).
5) **Diäthyläther d. β-Benzoylamido-αα-Dioxyäthan.** Sm. 38°; Sd. 228°$_{60}$ (*B.* **26**, 421, 465; **27**, 168). — **II**, *1190*.
6) **2,4-Diäthyläther d. α-Oximido-α-[2,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 133° (*B.* **23**, 1207). — **III**, *143*.
7) **3-Methyl-4-Propyläther d. 3,4-Dioxy-1-(α-Oximidopropyl]benzol.** Sm. 114° (*C.* **1899** [2] 1118). — ***III**, *114*.
8) **Piperidinvanillin.** Sm. 70° (*Soc.* **73**, 142).
9) **Dimethylketenpyridin.** Sm. 84—96° (*B.* **40**, 1152 *C.* **1907** [1] 1260).
10) **Pellotin.** Sm. 110°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $HgCl_2$), HJ (*B.* **27**, 2977; **29**, 216; **31**, 1193; **34**, 3005; *C.* **1898** [1] 741; **1899** [1] 1245). — **III**, *778*; ***III**, *601*.
11) **ζ-Phenoxylhexylamidoameisensäure.** Na (*B.* **38**, 3087 *C.* **1905** [2] 1262).
12) **Methylamidocamphoformencarbonsäure.** Sm. 77—78° (*Am.* **36**, 266 *C.* **1906** [2] 1425).
13) **Säure** (aus Cyanessigsäureäthylester u. Pulegon). Fl. (*A.* **345**, 180 *C.* **1906** [1] 1491).
14) **Methylester d. 1-Methyl-1, 2, 3, 4-Tetrahydrochinoliniumessigsäure.** d-Camphersulfonat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **83**, 1416 *C.* **1904** [1] 439).
15) **Äthylester d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure.** Sd. 170—171°$_{24}$. HCl (*Bl.* [4] **1**, 552 *C.* **1907** [2] 405).
16) **Äthylester d. 3-Acetyl-2,4,6-Trimethyl-1,4-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **24**, 1669; **31**, 1032). — **IV**, *90*; ***IV**, *76*.
17) **2-Methoxylphenylester d. Diäthylamidoessigsäure.** Fl. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), HBr (*C.* **1900** [1] 271; *Ar.* **240**, 637 *C.* **1903** [1] 24). — ***II**, *549*.
18) **4-Äthoxylphenylamid d. β-Oxybutan-β-Carbonsäure.** Sm. 101° (*C.* **1909** [2] 1370).

$C_{13}H_{19}O_3N_3$ C 58,9 — H 7,1 — O 18,1 — N 15,9 — M. G. 265.

1) **αα-Dipropyl-β-[2-Nitrophenyl]harnstoff.** Fl. (*Am.* **19**, 317). — ***II**, *184*.
2) **Amid d. 5-Diäthylamidoacetylamido-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 144° (*A.* **311**, 177). — ***II**, *899*.

$C_{13}H_{19}O_3Cl$ 1) **β-Chloräthylester d. Camphocarbonsäure.** Sd. 190—191°$_{15}$ (*A.* **361**, 159 *C.* **1908** [2] 399).

$C_{13}H_{19}O_3Br$ 1) **α,3-Dimethyläther-4-Äthyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[3,4-Dioxyphenyl]propan.** Sm. 68° (69—70°) (*C.* **1902** [1] 1163; *B.* **37**, 1130 *C.* **1904** [1] 1261).

$C_{13}H_{19}O_3J$ 1) **Äthylester d. o-Jodcamphocarbonsäure.** Sm. 42—43° (*B.* **36**, 1727 *C.* **1903** [2] 37).

$C_{13}H_{19}O_3P$ 1) **Diaceton-4-Methylphenylphosphinsäure.** Sm. 102—103°. Ag (*B.* **19**, 1012). — **IV**, *1674*.

$C_{13}H_{19}O_4N$ C 61,7 — H 7,5 — O 25,3 — N 5,5 — M. G. 253.

1) **αα-Diäthyläther d. β-[2-Oxybenzoyl]amido-αα-Dioxyäthan.** Sm. 54° (*B.* **27**, 3101). — **II**, *1499*.
2) **Diäthylester d. γ-Cyan-β-Methyl-α-Penten-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 163°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1708 *C.* **1906** [1] 185).
3) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Methyl-β-Penten-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 163°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1712 *C.* **1906** [1] 186).
4) **Diäthylester d. δ-Cyan-γ-Methyl-β-Penten-βδ-Dicarbonsäure.** Sd. 160—161°$_{25}$ (*Soc.* **87**, 1702 *C.* **1906** [1] 185).

$C_{13}H_{19}O_4N$ 5) **Diäthylester d. 1,2,5-Trimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **18**, 303; *A.* **236**, 303). — **IV**, *92.*

6) **Diäthylester d. 2,5-Dimethylpyrrol-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure.** Sm. 109—110° (*B.* **19**, 48). — **IV**, *93.*

7) **Diäthylester d. stab. 2,6-Dimethyl-1,4-Dihydropyridin-3,5-Dicarbonsäure** (D. d. Dihydrodicarbolutidinsäure). Sm. 176—183° (170°; 183°) (*B.* **21**, 2741; *A.* **281**, 95; *G.* **25** [2] 70; *C.* **1899** [2] 440; *B.* **35**, 1791 *C.* **1902** [2] 128; *B.* **36**, 2848 *C.* **1903** [2] 1129; *B.* **36**, 2852 *C.* **1903** [2] 1129). — **IV**, *93*; ***IV**, *78.*

$C_{13}H_{19}O_4N_3$. C 55,5 — H 6,8 — O 22,8 — N 14,9 — M. G. 281.

1) **Trimethyläther d. γ-Semicarbazon-α-[2,4,5-Trioxyphenyl]propan.** Sm. 157—158° (*G.* **36** [1] 284 *C.* **1906** [2] 121).

2) **Semicarbazidocamphoformencarbonsäure.** Sm. 218° u. Zers. (200°) (*Am.* **23**, 224; *Am.* **34**, 252 *C.* **1905** [2] 1491; *Am.* **36**, 256 *C.* **1906** [2] 1423). — ***I**, *825.*

3) **Diäthylester d. 2,6-Dimethylpyridin-3,5-Di[Amidoameisensäure].** Sm. 157° u. Zers. (*B.* **33**, 1118). — ***IV**, *780.*

4) **4-Diäthylamidoformiat d. 3,4-Dioxyphenylharnstoff-3-Methyläther.** Sm. 170—171° (*Bl.* [3] **33**, 713 *C.* **1905** [2] 321).

5) **3-Nitro-4-Amidobenzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan.** Fl. HCl (D.R.P. 194365 *C.* **1908** [1] 1004).

6) **5-Nitro-2-Oxybenzylamid d. Diäthylamidoessigsäure.** Sm. 150° HCl (*A.* **343**, 287 *C.* **1906** [1] 927).

$C_{13}H_{19}O_4Br$ 1) **Tetramethyläther d. β-Brom-α-Oxy-α-[2,4,5-Trioxyphenyl]propan.** Sm. 77,5° (*Ar.* **242**, 100 *C.* **1904** [1] 1008).

$C_{13}H_{19}O_5N$ C 58,0 — H 7,1 — O 29,7 — N 5,2 — M. G. 269.

1) **2,5-Dimethyläther-3-Äthyläther d. 4-Nitro-2,3,5-Trioxy-1-Propylbenzol.** Sm. 75° (*B.* **36**, 1719 *C.* **1903** [2] 114).

2) **ζ-Benzylidenamido-αβγδε-Pentaoxyhexan** (Benzalgalaktamin). Sm. 195—196° u. Zers. (*C. r.* **135**, 692 *C.* **1902** [2] 1356).

3) **ζ-Benzylidenamido-αβγδε-Pentaoxyhexan** (Benzalglykamin). Sm. 162 bis 163° (*C. r.* **134**, 292 *C.* **1902** [1] 565). — ***III**, *24.*

4) **isom. ζ-Benzylidenamido-αβγδε-Pentaoxyhexan** (Benzylidenmannamin). Sm. 183° u. Zers. (*C. r.* **138**, 505 *C.* **1904** [1] 872).

5) **Galaktose-p-Toluid.** Sm. 139° u. Zers. (*J. pr.* [2] **37**, 309). — **II**, *511*; ***II**, *284.*

6) **Glykose-p-Toluid** + $^1/_2 H_2O$ (Dextrose-p-Toluid). Sm. 100° (115—120°) (*J. pr.* [2] **37**, 307; *B.* **27**, 1288; *Soc.* **95**, 1546 *C.* **1909** [2] 1989). — **II**, *511*; ***II**, *284.*

7) **2-Amido-3,4,5-Trioxybenzoltriäthyläther-1-Carbonsäure.** Sm. 111° (*B.* **25**, 727). — **II**, *1924.*

8) **Oxim** (d. Säure $C_{13}H_{18}O_5$ vom Sm. 77°). Sm. 159° u. Zers. (*A.* **309**, 367). — ***I**, *389.*

9) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Oxypropenpropyläther-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 20° (*C.* **1901** [1] 883).

10) **Diäthylester d. 2-Keto-4,6-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 54—54,5° (*B.* **35**, 2179 *C.* **1902** [2] 374). — ***IV**, *79.*

$C_{13}H_{19}O_5N_3$ C 52,5 — H 6,4 — O 26,9 — N 14,1 — M. G. 297.

1) **Diäthylester d. 1-Ureïdo-2,5-Dimethylpyrrol-3,4-Dicarbonsäure.** Sm. 202—203° (*B.* **38**, 2369 *C.* **1905** [2] 458).

$C_{13}H_{19}O_6N$ C 54,7 — H 6,7 — O 33,7 — N 4,9 — M. G. 285.

1) **Triäthylester d. α-Cyanpropan-αβγ-Tricarbonsäure** (Tr. d. α-Cyantricarballylsäure). Sd. 196,8—198,8°$_{20}$ (*A. ch.* [6] **27**, 286; *B.* **25** [2] 579; *Soc.* **73**, 1011). — **I**, *1226*; ***I**, *688.*

2) **Triäthylester d. β-Cyanpropan-αβγ-Tricarbonsäure.** Sm. 40—41°; Sd. 200—215°$_{14}$ (*A. ch.* [6] **18**, 285; [6] **27**, 250; *Soc.* **81**, 32 *C.* **1902** [1] 409). — **I**, *1226.*

$C_{13}H_{19}O_8Br$ 1) **Triacetat d. Methylglykosidbromhydrin.** Sm. 126—127° (*B.* **35**, 837 *C.* **1902** [1] 758).

$C_{13}H_{19}O_9N$ C 46,8 — H 5,7 — O 43,2 — N 4,2 — M. G. 333.

1) **Gynocardin** + $1^1/_2 H_2O$. Sm. 162—163° (wasserfrei) (*Soc.* **87**, 352 *C.* **1905** [1] 1252, 1649; *Soc.* **87**, 897 *C.* **1905** [2] 339; *R.* **28**, 25 *C.* **1909** [1] 1585).

$C_{13}H_{19}N_2Cl$ 1) **1-Chloräthylat d. 2,5-Dimethyl-1-Äthylbenzimidazol.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **210**, 377). — **IV**, *883.*

$C_{13}H_{19}N_2J$ 1) **1-Jodäthylat d. 2,5-Dimethyl-1-Äthylbenzimidazol.** + J_2 (*A.* **210**, 377). — **IV**, *883.*

2) **Nitril d. α-Methyldiäthyljodammoniumphenylessigsäure.** Sm. 128 bis 129° (*B.* **36**, 4193 *C.* **1904** [1] 263).

$C_{13}H_{19}N_4Cl$ 1) **Chlorbenzylat d. Hexamethylentetramin.** Sm. 192°. 2 + $PtCl_4$ (*Bl.* [3] **17**, 293).

$C_{13}H_{19}N_4J$ 1) **Jodmethylat d. Phenylhydrazin.** Sm. 125° u. Zers. (*C.* **1899** [1] 843). — ***IV**, *422.*

$C_{13}H_{19}S_2P$ 1) **Diäthyl-2,4-Dimethylphenylphosphin + Schwefelkohlenstoff** (*B.* **15**, 2018).

$C_{13}H_{20}ON_2$ C 70,9 — H 9,1 — O 7,3 — N 12,7 — M. G. 220.

1) **s-Pseudohexylphenylharnstoff.** Sm. 70° (*B.* **23**, 194). — **II**, *377.*

2) **α-Methyl-α-Isoamyl-β-Phenylharnstoff.** Sm. 100° (*B.* **29**, 2119). — ***II**, *185.*

3) **α-[ββ-Dimethylbutyl]-β-Phenylharnstoff.** Sm. 103—105° (*B.* **26**, 2493). — **II**, *377.*

4) **Äthyläther d. d-Limonen-α-Nitrosocyanid.** Fl. (*Soc.* **87**, 419 *C.* **1905** [1] 1467, 1644).

5) **β-Oximido-γ-Phenylamido-γ-Äthylpentan.** Sm. 123—124°. HCl (*C.* **1899** [2] 178; *J. pr.* [2] **61**, 135). — ***II**, *237.*

6) **α-Dipropylamido-α-Oximidophenylmethan** (Benzenyldipropylamidoxim). Sm. 62—66° (*B.* **27**, 2197). — **II**, *1204.*

7) **γ-Phenylhydrazon-α-Oxy-ββ-Dimethylpentan.** Sm. 104—105° (*C.* **1909** [2] 686).

8) **Propyläther d. Propylhydrazonoxyphenylmethan.** Sm. 100°. HBr (*J. pr.* [2] **70**, 279 *C.* **1904** [2] 1545).

9) **β-Acetyl-α-Isoamyl-α-Phenylhydrazin.** Sm. 160° (*A.* **252**, 285). — **IV**, *665.*

10) **2-Amidophenyläther d. 1-[β-Oxyäthyl]hexahydropyridin** (D.R.P. 88502). — ***IV**, *14.*

11) **1-Äthylhydroxyd d. 2,5-Dimethyl-1-Äthylbenzimidazol.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid, Trijodid (*A.* **210**, 376). — **IV**, *882.*

12) **Amid d. β-[4-Methylphenyl]amidoisocapronsäure.** Sm. 131° (*B.* **25**, 2049). — **II**, *509.*

13) **Phenylhydrazid d. Önanthsäure.** Sm. 103—104° (*Am.* **20**, 678). — ***IV**, *426.*

$C_{13}H_{20}ON_4$ C 62,9 — H 8,1 — O 6,4 — N 22,6 — M. G. 248.

1) **γ-Semicarbazon-α-Methylphenylamidopentan.** Sm. 163° (*Bl.* [4] **3**, 661 *C.* **1908** [2] 174).

2) **5-Acetylamido-1-Diäthylamido-2-Methyl-1-Diazobenzol.** Sm. 108° (*A.* **235**, 251). — **IV**, *1532.*

$C_{13}H_{20}OS$ 1) **5-Önanthyl-2-Äthylthiophen.** Sd. 329—330° (*B.* **19**, 668). — **III**, *766.*

$C_{13}H_{20}O_2N_2$ C 66,1 — H 8,5 — O 13,6 — N 11,8 — M. G. 236.

1) **β-Benzylnitrosamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sm. 43—44° (*M.* **28**, 540 *C.* **1907** [2] 1230).

2) **Äthylester d. αβ-Dicyanoktan-α-Carbonsäure.** Sm. 45°; Sd. $192°_{20}$ (*Soc.* **89**, 1469 *C.* **1906** [2] 1563).

3) **β-Diäthylamidoäthylester d. 4-Amidobenzolcarbonsäure** + $2H_2O$. Sm. 51° (58—60° wasserfrei). HCl (*C.* **1905** [2] 1817).

4) **2-Amidobenzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan.** Fl. HCl (D.R.P. 170587 *C.* **1906** [2] 472; D.R.P. 172301 *C.* **1906** [2] 472).

5) **3-Amidobenzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan.** Sm. 45—47°. HCl (D.R.P. 170587 *C.* **1906** [2] 472; D.R.P. 172301 *C.* **1906** [2] 472).

6) **4-Amidobenzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan** + $2H_2O$. Sm. 51° (58—60° wasserfrei). HCl (D. R. P. 172568 *C.* **1906** [2] 473; D. R. P. 179627 *C.* **1907** [1] 1364; D.R.P. 180291 *C.* **1907** [1] 1365; D. R. P. 180292 *C.* **1907** [1] 1366; D. R. P. 189335 *C.* **1907** [2] 2003; D. R. P. 194748 *C.* **1908** [1] 1005).

7) **Amid d. α-Diäthylamido-α-[4-Oxyphenyl]essigmethyläthersäure.** Sm. 161° (*B.* **37**, 4091 *C.* **1904** [2] 1725).

8) **Dimethylamid d. α-Dimethylamido-β-Oxy-β-Phenylpropionsäure** + H_2O. Sm. 148°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*Bl.* [4] **1**, 554 *C.* **1907** [2] 405).

$C_{13}H_{20}O_2N_2$ 9) **Diäthylamidomethylamid d. α-Oxyphenylessigsäure.** HCl (*A.* **361**, 146 *C.* **1908** [2] 398).

10) **Verbindung** (aus Benzalpinakolin). Sm. 145—146° (*B.* **30**, 2270). — *III, *133.*

$C_{13}H_{20}O_2N_4$ C 59,1 — H 7,6 — O 12,1 — N 21,2 — M. G. 264.

1) **Diäthyläther d. Benzylidendi[α-Amido-α-Imido-α-Oxymethan].** Sm. 154° (*C.* **1904** [2] 30).

2) **2,4-Di[β-Äthylureïdo]-1-Methylbenzol.** Sm. 175° (*B.* **8**, 292). — **IV**, *603.*

3) **α-Äthylureïdo-β-Äthyl-α-Benzylharnstoff.** Sm. 146° (*B.* **37**, 2326 *C.* **1904** [2] 312).

4) **Verbindung** (aus Acetonoxim u. 2-Methyldiazobenzol). Sm. 89° (*B.* **39**, 877 *C.* **1906** [1] 1242).

5) **Verbindung** (aus Acetonoxim u. 3-Methyldiazobenzol). Sm. 125° (*B.* **39**, 876 *C.* **1906** [1] 1242).

6) **Verbindung** (aus Acetonoxim u. 4-Methyldiazobenzolchlorid). Sm. 140 bis 145° u. Zers. (145—146°) (*B.* **25**, 1687; **32**, 1548; *A.* **353**, 233 *C.* **1907** [2] 313). — **IV**, *810*; ***IV**, *1141.*

7) **Verbindung** (aus Propionaldoxim u. 4-Methyldiazobenzol). Sm. 74° (*B.* **39**, 882 *C.* **1906** [1] 1243).

$C_{13}H_{20}O_2Br_2$ 1) **l-Bornylester d. αα-Dibrompropionsäure.** Sd. 190°$_{20}$ (*C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — ***III**, *339.*

$C_{13}H_{20}O_2S$ 1) **sec. Hexyl-2-Methylphenylsulfon.** Fl. (*J. pr.* [2] **54**, 526). — ***II**, *482.*

$C_{13}H_{20}O_3N_2$ C 61,9 — H 7,9 — O 19,0 — N 11,1 — M. G. 252.

1) **Diäthyläther d. α-[ββ-Dioxyäthyl]-β-Phenylharnstoff** (Acetalylphenylharnstoff). Sm. 55° (*B.* **26**, 427). — **II**, *377.*

2) **Diäthyläther d. β-[2-Amidobenzoyl]amido-αα-Dioxyäthan.** Sm. 80 bis 81° (*B.* **27**, 3094). — **II**, *1247.*

3) **Semioxamazon d. Isolauronolaldehyd.** Sm. 235° (*C.* **1899** [2] 830).

4) **Säure** (aus d. Säure $C_{12}H_{18}O_3N_2$). HJ + H_2O (*Soc.* **91**, 992 *C.* **1907** [2] 538).

5) **3,4-Dioxybenzylamid d. Diäthylamidoessigsäure?** Metaborat (*A.* **343**, 291 *C.* **1906** [1] 928).

$C_{13}H_{20}O_3N_4$ C 55,7 — H 7,1 — O 17,1 — N 20,0 — M. G. 280.

1) **Isoamyläther d. 8-Oxy-2,6-Diketo-1,3,7-Trimethylpurin** (I. d. Oxykaffeïn). Sm. 129,5°. — **III**, *961.*

2) **Verbindung** (aus Acetonoxim u. 4-Methoxyldiazobenzol). Sm. 125° (*B.* **39**, 878 *C.* **1906** [1] 1242).

$C_{13}H_{20}O_3S$ 1) **?-Isoamyl-?-Dimethylbenzol-?-Sulfonsäure.** K, Ba (*A.* **141**, 169, 170). — **II**, *160.*

2) **2-Propyl-4-Isopropyl-1-Methylbenzol-?-Sulfonsäure.** Sm. 69—71° (*B.* **40**, 2370 *C.* **1907** [2] 335).

$C_{13}H_{20}O_4N_2$ C 58,2 — H 7,4 — O 23,9 — N 10,4 — M. G. 268.

1) **Methylphenylhydrazon d. Fukose.** Sm. 177° (*B.* **37**, 306 *C.* **1904** [1] 649).

2) **Methylphenylhydrazon d. Rhamnose.** Sm. 124° (*R.* **15**, 226). — ***IV**, *518.*

3) **Äthylphenylhydrazon d. Arabinose.** Sm. 153° (*R.* **15**, 226). — ***IV**, *519.*

4) **Tetanin.** (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **19**, 3120). — **III**, *889.*

5) **Äthylester d. α-Cyan-α-Oxypropion-[β-Cyan-α-Äthoxylisobutyl]-äthersäure.** Sm. 120° (*C.* **1904** [1] 160).

6) **Diäthylester d. γ-Imido-δ-Cyan-β-Methylpentan-βδ-Dicarbonsäure.** Sm. 113°; Sd. 200°$_{30}$ (*Soc.* **85**, 1755 *C.* **1905** [1] 595).

7) **α-Amid d. α-Cyan-δ-Keto-β-Propylpentan-αγ-Dicarbonsäure-γ-Äthylester.** Sm. 205—206° (*C.* **1907** [1] 332).

$C_{13}H_{20}O_4S_2$ 1) **α-Isoamylsulfon-α-Phenylsulfonäthan.** Sm. 84—86° (*B.* **36**, 303 *C.* **1903** [1] 500).

2) **2,4-Di[Propylsulfon]-1-Methylbenzol.** Sm. 83—84° (*J. pr.* [2] **68**, 336 *C.* **1903** [2] 1172).

$C_{13}H_{20}O_5N_2$ C 54,9 — H 7,0 — O 28,2 — N 9,8 — M. G. 284.

1) **Nitrosat d. d-Propylidencampher.** Sm. 160° u. Zers. (*C. r.* **142**, 1312 *C.* **1906** [2] 239).

$C_{13}H_{20}O_5N_2$ 2) **Methylphenylhydrazon d. Fruktose.** Sm. 116—120° u. Zers. (*M.* **26**, 1167 *C.* **1905** [2] 1669).

3) **Methylphenylhydrazon d. d-Galaktose.** Sm. 187° (180°; 189—190°) (*Soc.* **75**, 790; *R.* **15**, 225; *B.* **37**, 305 *C.* **1904** [1] 649; *B.* **37**, 3853 *C.* **1904** [2] 1711). — ***IV**, *521.*

4) **Methylphenylhydrazon d. i-Galaktose.** Sm. 183° (*H.* **36**, 220 Anm. *C.* **1902** [2] 1099).

5) **Methylphenylhydrazon d. d-Glykose.** Sm. 130° (*B.* **35**, 965 Anm. *C.* **1902** [1] 861; *B.* **37**, 4400 *C.* **1905** [1] 122; *M.* **26**, 1168 *C.* **1905** [2] 1669). — ***IV**, *521.*

6) **Methylphenylhydrazon d. Mannose.** Sm. 178° (*R.* **15**, 226). — ***IV**, *523.*

7) **Methylphenylhydrazon d. d-Talose.** Sm. 154° (*C.* **1908** [2] 1584).

8) **4-Keto-1,3-Di[α-Oximidoäthyl]-1,3-Di[Oxymethyl]-6-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 268° (*B.* **36**, 2175 *C.* **1903** [2] 371).

9) **β-Amid d. β-Cyan-γ-Oxy-ε-Ketohexanäthyläther-βδ-Dicarbonsäure-δ-Äthylester.** Sm. 202°—203° (*B.* **34**, 3694 *C.* **1902** [1] 47; *G.* **33** [2] 161 *C.* **1903** [2] 1282).

$C_{13}H_{20}O_6N_2$ C 52,0 — H 6,7 — O 32,0 — N 9,3 — M. G. 300.

1) **α-[βγδεζ-Pentaoxyhexyl]-β-Phenylharnstoff** (Galaktaminphenylharnstoff). Sm. 219° (*C. r.* **135**, 693 *C.* **1902** [2] 1356).

2) **α-[βγδεζ-Pentaoxyhexyl]-β-Phenylharnstoff** (Glykaminphenylharnstoff). Sm. 174° (*C. r.* **134**, 293 *C.* **1902** [1] 565).

3) **isom. α-[βγδεζ-Pentaoxyhexyl]-β-Phenylharnstoff** (Mannaminphenylharnstoff). Sm. 202° (*C. r.* **138**, 505 *C.* **1904** [1] 872).

4) **Phenylhydrazon d. α-Galaheptose.** Sm. 200° (205° corr.) u. Zers. (*A.* **288**, 145). — **IV**, *793.*

5) **Phenylhydrazon d. α-Glykoheptose.** Sm. 170° u. Zers. (*A.* **270**, 76). — **IV**, *792.*

6) **Phenylhydrazon d. β-Glykoheptose.** Sm. 192° u. Zers. (*A.* **270**, 88). — **IV**, *792.*

7) **Phenylhydrazon d. Mannoheptose.** Sm. 197—200° u. Zers. (*B.* **23**, 2230). — **IV**, *793.*

8) **Diäthylester d. 4-Äthoxyl-2-Äthyl-1,2,6-Oxdiazin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 72° (*B.* **26**, 1005). — **IV**, *545.*

9) **Phenylhydrazid d. Fukohexonsäure.** Sm. 218° (*B.* **40**, 2437 *C.* **1907** [2] 301).

10) **Phenylhydrazid d. α-Rhamnohexonsäure.** Sm. 210° u. Zers. (*B.* **22**, 2733; **27**, 386). — **IV**, *726.*

11) **Phenylhydrazid d. β-Rhamnohexonsäure.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **27**, 389). — **IV**, *726.*

$C_{13}H_{20}O_6S_3$ 1) **α-Phenylsulfon-ββ-Di[Äthylsulfon]propan.** Sm. 127—128° (*B.* **24**, 169). — **II**, *792.*

$C_{13}H_{20}O_7N_2$ C 49,4 — H 6,3 — O 35,4 — N 8,9 — M. G. 316.

1) **Phenylhydrazid d. Dextrosecarbonsäure.** Sm. 171—172° (*B.* **22**, 2732). — **IV**, *727.*

2) **Phenylhydrazid d. α-Galaheptonsäure.** Sm. 220° u. Zers. (*A.* **288**, 143). — **IV**, *727.*

3) **Phenylhydrazid d. β-Galaheptonsäure.** Sm. 185° (*A.* **288**, 153). — **IV**, *727.*

4) **Phenylhydrazid d. α-Glykoheptonsäure.** Sm. 172° (*A.* **270**, 87). — **IV**, *730.*

5) **Phenylhydrazid d. β-Glykoheptonsäure.** Sm. 150—152° (*A.* **270**, 86). — **IV**, *730.*

6) **Phenylhydrazid d. d-Mannoheptonsäure.** Sm. 214—216° (*B.* **22**, 2732). — **IV**, *727.*

7) **Phenylhydrazid d. l-Mannoheptonsäure.** Sm. bei 220° u. Zers. (*A.* **272**, 185). — **IV**, *727.*

8) **Phenylhydrazid d. i-Mannoheptonsäure.** Sm. bei 225° (*A.* **272**, 186). — **IV**, *727.*

$C_{13}H_{20}O_9N_2$ C 44,8 — H 5,7 — O 41,4 — N 8,0 — M. G. 348.

1) **Tetramethylester d. Carbonylbisimidodiessigsäure.** Sm. 88—89° (*R.* **27**, 317 *C.* **1908** [2] 1999).

$C_{13}H_{20}O_9S_2$ 1) **Verbindung** (d. Benzol-1-Carbonsäure-3-Sulfonsäure mit Schwefelsäure-dipropylester). Ba + 7 H_2O (*A.* **218**, 266). — **II**, *1298*.

$C_{13}H_{20}NCl$ 1) **Chlormethylat d. 1,2,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*G.* **23** [2] 112). — **IV**, *207*.
2) **Chlormethylat d. 1,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **29**, 2473). — **IV**, *208*.
3) **Chlorpropylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** 2 + $PtCl_4$ (*Soc.* **91**, 1825 *C.* **1908** [1] 263).

$C_{13}H_{20}NBr$ 1) **Methyläthylallyl-4-Methylphenylammoniumbromid.** Zers. bei 173 bis 174° (*B.* **37**, 2718 *C.* **1904** [2] 592).
2) **Jodäthylat d. 1-Phenylhexahydropyridin.** Sm. 217° (*B.* **41**, 2163 *C.* **1908** [2] 705).

$C_{13}H_{20}NJ$ 1) **α-Jod-η-Amido-α-Phenylheptan.** HJ, Pikrat + 2 H_2O (*B.* **42**, 4058 *C.* **1909** [2] 1925).
2) **Jodmethylat d. α-[4-Dimethylamidophenyl]-α-Buten.** Sm. 212° (*B.* **40**, 4363 *C.* **1908** [1] 34).
3) **Jodmethylat d. α-[4-Dimethylamidophenyl]-β-Methylpropen.** Sm. 170° (*B.* **40**, 4366 *C.* **1908** [1] 34).
4) **i-Methylallylpropylphenylammoniumjodid.** Sm. 109—110° (*C.* **1906** [1] 1152; *Soc.* **89**, 298 *C.* **1906** [1] 1543).
5) **l-Methylallylisopropylphenylammoniumjodid.** Sm. 171—172° (*Soc.* **89**, 301 *C.* **1906** [1] 1543).
6) **i-Methylallylisopropylphenylammoniumjodid.** Sm. 171—172° (*C.* **1906** [1] 1152; *Soc.* **89**, 299 *C.* **1906** [1] 1543).
7) **Methyläthylallyl-4-Methylphenylammoniumjodid.** Sm. 140—142°. + $CHCl_3$ (*B.* **37**, 2716 *C.* **1904** [2] 591).
8) **Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydro-5-Naphtylammoniumjodid.** Sm. 164,5° (*B.* **22**, 1316). — **II**, *586*.
9) **Jodmethylat d. Benzylhexahydropyridin.** Sm. 145° (*B.* **15**, 423). — **IV**, *9*.
10) **Jodmethylat d. 1-Propyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 135° (*B.* **42**, 2537 *C.* **1909** [2] 630).
11) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 187° (*A.* **242**, 321). — **IV**, *204*.
12) **Jodmethylat d. 1,2,3-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 146—147° (*G.* **23** [2] 112). — **IV**, *207*.
13) **Jodmethylat d. 1,2,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 215° u. Zers. (*B.* **23**, 2693). — **IV**, *207*.
14) **Jodmethylat d. 1,3,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 205° u. Zers. (*B.* **23**, 2634). — **IV**, *208*.
15) **Jodmethylat d. 1,4,4-Trimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Subl. bei 257° (*A.* **242**, 357; *B.* **29**, 2473; *G.* **22** [2] 420). — **IV**, *208*.
16) **Jodmethylat d. 2-Methyl-1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydroisochinolin.** Zers. bei 159—160° (*B.* **42**, 1760 *C.* **1909** [2] 37).
17) **Jodäthylat d. 1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **13**, 2400). — **IV**, *192*.
18) **Jodpropylat d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** Sm. 132—133° (*Soc.* **91**, 1825 *C.* **1908** [1] 263).

$C_{13}H_{20}N_2S$ 1) **Äthyläther d. α-Äthylimido-α-Äthylphenylamidomerkaptomethan.** Sd. 237°. (2HCl, $PtCl_4$), Pikrat (*B.* **25**, 56). — **II**, *391*.
2) **s-Pseudohexylphenylthioharnstoff.** Sm. 52—53° (*B.* **23**, 195). — **II**, *392*.
3) **s-[ββ-Dimethylbutyl]phenylthioharnstoff.** Sm. 120—121° (*B.* **26**, 2492). — **II**, *392*.
4) **2,6-Dimethyl-4-Pseudobutylphenylthioharnstoff.** Sm. 234° (*B.* **33**, 2564). — ***II**, *320*.
5) **α-Methyl-α-Isoamyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 43° (*B.* **29**, 2119). — ***II**, *195*.
6) **αα-Dipropyl-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 66° (*B.* **26**, 1685). — **II**, *392*.

$C_{13}H_{20}N_4S_2$ 1) **2,4-Di[β-Äthylthioureïdo]-1-Methylbenzol.** Sm. 225° (*B.* **8**, 668). — **IV**, *604*.
2) **3,4-Di[β-Äthylthioureïdo]-1-Methylbenzol.** Sm. 149° (*A.* **221**, 23). — **IV**, *614*.

$C_{13}H_{21}ON$ C 75,4 — H 10,1 — O 7,7 — N 6,8 — M. G. 207.
1) **η-Amido-α-Oxy-α-Phenylheptan.** Fl. (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **42**, 4057 *C.* **1909** [2] 1925).

$C_{13}H_{21}ON$ 2) **β-Benzylamido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 164—165°$_{15}$. (2HCl, $PtCl_4$), (HCl, $AuCl_3$) (*M.* **28**, 540 *C.* **1907** [2] 1230).
3) **δ-Oxy-δ-[4-Dimethylamidophenyl]-β-Methylbutan.** Sm. 77° (*B.* **40**, 4364 *C.* **1908** [1] 34).
4) **α-Diäthylamido-β-Oxy-β-Phenylpropan.** Sd. 147—149°$_{24}$ (D.R.P. 169746 *C.* **1906** [1] 1585; *C.* **1907** [1] 1201).
5) **Phenyläther d. η-Amido-α-Oxyheptan.** Sm. 32—34°; Sd. 185°$_{11}$. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **39**, 4114 *C.* **1907** [1] 278).
6) **Phenyläther d. ζ-Oxy-γ-Amidomethylhexan.** Fl. Pikrat (*B.* **31**, 2139). — *II, *355.*
7) **d-Methylallylpropylphenylammoniumhydroxyd.** d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **89**, 298 *C.* **1906** [1] 1543).
8) **i-Methylallylpropylphenylammoniumhydroxyd.** d-Camphersulfonat (*C.* **1906** [1] 1152; *Soc.* **89**, 298 *C.* **1906** [1] 1543).
9) **l-Methylallylisopropylphenylammoniumhydroxyd.** d-Camphersulfonat (*Soc.* **89**, 299 *C.* **1906** [1] 1543).
10) **i-Methylallylisopropylphenylammoniumhydroxyd.** d-Camphersulfonat; d-Bromcamphersulfonat (*C.* **1906** [1] 1152; *Soc.* **89**, 301 *C.* **1906** [1] 1543).
11) **Methyläthylallyl-4-Methylphenylammoniumhydroxyd.** Salze, siehe (*B.* **37**, 2716 *C.* **1904** [2] 592).
12) **Önantholanilin.** Fl. (*B.* **16**, 287). — **II**, *445.*
13) **Oxim d. Allylcampher.** Sd. 165—170°$_{20}$ (*C. r.* **136**, 792 *C.* **1903** [1] 1086).
14) **Oxim d. Iron.** Sm. 121,5° (*B.* **26**, 2680). — **III**, *117.*
15) **Oxim d. α-Jonon.** Sm. 89—90° (*B.* **31**, 875). — ***III**, *89.*
16) **Oxim d. β-Jonon.** Fl. (*B.* **31**, 872). — ***III**, *89.*
17) **Oxim d. Pseudojonon.** Sd. 190—195°$_{20}$ (*C.* **1904** [1] 280).
18) **Oxim d. Pulegenaceton.** Sm. 134—135° (*Bl.* [3] **21**, 112). — ***III**, *387.*
19) **Äthylcamphoformenamin.** Sm. 118° (*Am.* **39**, 282 *C.* **1908** [1] 1182).
20) **Dimethylcamphoformenamin?** Sm. 63° (*Am.* **34**, 248 *C.* **1905** [2] 1491).
21) **Methylcamphenmorpholin.** Sd. 240—241°$_{753}$. Pikrat (*A.* **307**, 195). — ***III**, *360.*
22) **Methylhydroxyd d. 1-Benzylhexahydropyridin.** d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **83**, 1143 *C.* **1903** [2] 1062).
23) **Äthylhydroxyd d. 1-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin** (*B.* **13**, 2400). — **IV**, *192.*
24) **Propylhydroxyd d. 1-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrochinolin.** d-Camphersulfonat, d-Bromcamphersulfonat (*Soc.* **91**, 1825 *C.* **1908** [1] 263).
25) **Verbindung** (aus Acetonylisocampher). Sm. 151° (*B.* **34**, 3060).

$C_{13}H_{21}ON_3$ C 66,4 — H 8,9 — O 6,8 — N 17,9 — M. G. 235.
1) **4-Semicarbazon-6-Isobutenyl-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 167—168° (*B.* **39**, 3447 *C.* **1906** [2] 1558).
2) **Semicarbazon d. α-Isoxyliton.** Sm. 158—159° (*B.* **39**, 3455 *C.* **1906** [2] 1559).
3) **Semicarbazon d. β-Isoxyliton.** Sm. 175° (*B.* **39**, 3456 *C.* **1906** [2] 1559).
4) **2-Semicarbazonbi[Hexahydrobiphenylen].** Sm. 175—177° (*B.* **40**, 157 *C.* **1907** [1] 564).
5) **Semicarbazon d. Keton $C_{12}H_{18}O$** (aus Mesityloxyd). Sm. 165—166° (*C. r.* **149**, 423 *C.* **1909** [2] 1422).

$C_{13}H_{21}OBr_5$ 1) **Verbindung** (aus ε-Oxy-ε-Allyl-δδ-Dimethyl-αη-Oktadiën) (*B.* **41**, 4099 *C.* **1909** [1] 270).

$C_{13}H_{21}O_2N$ C 70,0 — H 9,4 — O 14,3 — N 6,3 — M. G. 223.
1) **Diäthyläther d. β-Amido-γγ-Dioxy-α-Phenylpropan.** Sd. 153,5°$_{11}$. Pikrat (*A.* **365**, 10 *C.* **1909** [1] 1388).
2) **Diäthyläther d. β-Benzylamido-αα-Dioxyäthan.** Sd. 280—290° u. Zers. (*B.* **26**, 467; *B.* 41, 18 *C.* **1908** [1] 631). — **II**, *531.*
3) **Methylhydroxyd d. 3-Dimethylamido-2-Oxy-1,2,3,4-Tetrahydronaphtalin.** Fl. Salze, siehe diese; Pikrat (*B.* **26**, 1838; *A.* **288**, 124). — **II**, *855*; ***II**, *500.*
4) **1-Oxy-1'-Cyandihexahydrophenyläther.** Sm. 194° (*R.* **28**, 260 *C.* **1909** [2] 971).
5) **Äthylderivat d. Cyancampher.** Sm. 57—58° (*B.* **22** [2] 575). — **III**, *497.*

$C_{13}H_{21}O_2N$ 6) **Methylacetylamidocampher.** Sm. 105° (*B.* **32**, 1541). — *III, *361.*
7) **l-Menthylester d. Cyanessigsäure.** Sm. 83—84° (*C.* **1902** [2] 1238; **1903** [1] 566; *Soc.* **85**, 43 *C.* **1904** [1] 789).

$C_{13}H_{21}O_2N_3$ C 62,2 — H 8,4 — O 12,7 — N 16,7 — M. G. 251.
1) **3,4-Diamidobenzoat d. β-Diäthylamido-α-Oxyäthan.** Fl. HCl (D. R. P. 194365 *C.* **1908** [1] 1004).

$C_{13}H_{21}O_2Br$ 1) **l-Bornylester d. α-Brompropionsäure.** Sd. 271—273° (*C. r.* **134**, 609 *C.* **1902** [1] 872). — *III, *339.*

$C_{13}H_{21}O_2P$ 1) **Diäthyläther d. Dioxy-2,4,5-Trimethylphenylphosphin.** Sd. 232 bis 233°$_{100}$ (*A.* **294**, 35). — **IV**, *1678.*

$C_{13}H_{21}O_3N$ C 65,3 — H 8,8 — O 20,1 — N 5,8 — M. G. 239.
1) **Paraformaldehydcampheroxim** (*Am.* **21**, 476). — *III, *366.*
2) **Äthylester d. Camphorylamidoameisensäure.** Sm. 88° (*Soc.* **87**, 121 *C.* **1905** [1] 1017).
3) **Äthylester d. 2-Keto-1-Isoamyl-5-Methyl 2,3-Dihydropyrrol-4-Carbonsäure.** Sm. 51—52°; Sd. 188°$_{16}$ (*A.* **260**, 150). — **I**, *1215.*
4) **Äthylester d. 1-Acetyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Ä. d. Acetylmerochinen). Fl. (*A.* **347**, 204 *C.* **1906** [2] 685).
5) **d-Bornylester d. α-Oximidopropionsäure.** Sm. 90° (*P. Ch. S.* Nr. 230). — *III, *338.*

$C_{13}H_{21}O_3N_3$ C 58,4 — H 7,9 — O 18,0 — N 15,7 — M. G. 267.
1) **Diäthyläther d. α-Amido-α-[ββ-Dioxyäthyl]-β-Phenylharnstoff** (Acetalylphenylsemicarbazid). Sm. 65—66° (*B.* **27**, 2206). — *II, *190.*
2) **Äthylester d. 4-Semicarbazon-2,2-Dimethyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol-6-Methylcarbonsäure.** Sm. 156—157° (*C.* **1909** [1] 73).
3) **α-Semicarbazonpropionat d. 2-Oxymethyl-1,1,5-Trimethyl-2,3-Dihydro-R-Penten.** Sm. 137° (*C. r.* **142**, 285 *C.* **1906** [1] 762).

$C_{13}H_{21}O_3N_5$ C 52,9 — H 7,1 — O 16,3 — N 23,7 — M. G. 295.
1) **4-Amido-5-Piperidylacetylamido-2,6-Diketo-1,3-Dimethylhexahydro-1,3-Diazin.** Sm. 98° (D. R. P. 209728, 209729 *C.* **1909** [1] 1952).

$C_{13}H_{21}O_3As$ 1) **Triäthylphenylarsoniumhydroxyd-4-Carbonsäure.** Salze, siehe (*A.* **320**, 312 *C.* **1902** [1] 921).

$C_{13}H_{21}O_4N$ C 61,2 — H 8,2 — O 25,1 — N 5,5 — M. G. 255.
1) **Meteloidin.** Sm. 141—142°. (HCl, $AuCl_3 + {}^1/_2H_2O$), $HBr + 2H_2O$, Pikrat (*Soc.* **93**, 2078 *C.* **1909** [1] 555).
2) **Cineolallylaminsäure.** Sm. 126° (*A.* **271**, 22). — **I**, *1398.*
3) **Methylamidocamphoformencarbonsäure.** Methylaminsalz (*Am.* **34**, 249 *C.* **1905** [2] 1491).
4) **Äthylester d. 4,5-Diketo-2-Hexyltetrahydropyrrol-3-Carbonsäure.** Sm. 128°. NH_4, $K + H_2O$, $Ag + {}^1/_2H_2O$ (*C.* **1907** [2] 1788).
5) **Diäthylester d. γ-Cyanhexan-βγ-Dicarbonsäure.** Sd. 169—171°$_{24}$ (*Soc.* **77**, 1302).
6) **Diäthylester d. γ-Cyanhexan-γδ-Dicarbonsäure.** Sd. 280—286° (*J. r.* **21**, 170). — **I**, *1226.*
7) **Diäthylester d. ε-Cyan-β-Methylpentan-δε-Dicarbonsäure.** Fl. (*Soc.* **77**, 1299).
8) **Diäthylester d. δ-Cyan-γ-Methylpentan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 184 bis 194°$_{29}$ (*C.* **1903** [2] 1425).
9) **Diäthylester d. γ-Cyan-ββ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 181°$_{25}$ (*Soc.* **75**, 64). — *I, *686.*
10) **Diäthylester d. δ-Cyan-ββ-Dimethylbutan-αδ-Dicarbonsäure.** Sd. 175°$_8$ (*Bl.* [3] **33**, 902 *C.* **1905** [2] 756).
11) **Diäthylester d. β-Cyan-βγ-Dimethylbutan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 170—180°$_{30}$ (*Soc.* **71**, 1189). — *I, *686.*
12) **Diäthylester d. α-Cyan-β-Isopropylpropan-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 195°$_{80}$ (*C.* **1899** [1] 1157; *Soc.* **77**, 943). — *I, *686.*
13) **Diäthylester d. β-[1-Piperidyl]äthen-αα-Dicarbonsäure.** Sd. 223 bis 224°$_{18}$ (*B.* **30**, 2026). — ***IV**, *17.*
14) **Diäthylester d. 1-Piperidylmaleïnsäure.** Sd. 210°$_{16}$ (*Soc.* **75**, 956). — ***IV**, *17.*
15) **Di[Oxymethyl]amid d. Camphocarbonsäure.** Sm. 152—153° (*A.* **361**, 156 *C.* **1908** [2] 399).

$C_{13}H_{21}O_4N_3$ C 55,1 — H 7,4 — O 22,6 — N 14,8 — M. G. 283.
1) **Äthylester d. 3[oder 5]-Keto-5[oder 3]-Semicarbazon-1,1,2-Trimethylhexahydrobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 206° u. Zers. (*Soc.* **79**, 142).

$C_{13}H_{21}O_4Br$ 1) **Diäthylester d. Hexahydrophenylbrommalonsäure.** Sd. 183—185°$_{20}$ (*Soc.* **95**, 1364 *C.* **1909** [2] 1054).

$C_{13}H_{21}O_5N$ C 57,6 — H 7,7 — O 29,5 — N 5,2 — M. G. 271.
1) **Acetylderivat d. Säure $C_{11}H_{19}O_4N$.** Sm. 223° (*Soc.* **89**, 1566 *C.* **1907** [1] 253).
2) **Diäthylester d. 5-Imido-1-Oxy-1-Methylhexahydrobenzol-2,4-Dicarbonsäure.** Sm. 92° (*A.* **332**, 17 *C.* **1904** [1] 1565).

$C_{13}H_{21}O_5N_3$ C 52,2 — H 7,0 — O 26,7 — N 14,0 — M. G. 299.
1) **Diäthylester d. 2-Semicarbazon-R-Pentamethylen-1-Carbonsäure-1-Methylcarbonsäure.** Sm. 148—149° (*A.* **350**, 236 *C.* **1907** [1] 251).

$C_{13}H_{21}O_6N_3$ C 49,5 — H 6,7 — O 30,5 — N 13,3 — M. G. 315.
1) **Semicarbazon d. trim. $\beta\gamma$-Diketobutan.** Sm. 238° (*B.* **35**, 3297 *C.* **1902** [2] 1247).

$C_{13}H_{21}O_6Cl$ 1) **Triäthylester d. ?-Chlorbutan-$\alpha\alpha\beta$-Tricarbonsäure.** Sd. 292° (*B.* **23**, 1936; **24**, 2011). — **I**, *810*.
2) **Triäthylester d. δ-Chlorbutan-$\alpha\beta\gamma$-Tricarbonsäure.** Fl. (*M.* **13**, 589). — **I**, *810*.

$C_{13}H_{21}N_3S$ 1) **α-Phenylamido-$\beta\beta$-Dipropylthioharnstoff.** Sm. 104° (*B.* **30**, 847). — **IV**, *678*.
2) **α-[β-Diäthylamidoäthyl]-β-Phenylthioharnstoff.** Sm. 86° (*B.* **29**, 2527). — ***II**, *196*.

$C_{13}H_{21}ClSi$ 1) **Äthylisobutylbenzylsiliciumchlorid.** Sd. 198—202°$_{100}$ (*Soc.* **93**, 2006 *C.* **1909** [1] 360).

$C_{13}H_{21}BrS$ 1) **?-Brom-2-Methyl-5-Oktylthiophen.** Sm. 20° (*B.* **19**, 648). — **III**, *747*.

$C_{13}H_{22}ON_2$ C 70,3 — H 9,9 — O 7,2 — N 12,6 — M. G. 222.
1) **$\alpha\gamma$-Di[Dimethylamido]-β-Oxy-β-Phenylpropan.** Sd. 139,5°$_{11}$ (D.R.P. 173610 *C.* **1906** [2] 932).
2) **2,4-Di[Dimethylamido]-1-[α-Oxypropyl]benzol.** Fl. (*B.* **41**, 106 *C.* **1908** [1] 521).
3) **6-Oxy-4-Methyl-5-Äthyl-2-Hexyl-1,3-Diazin.** Sm. 89°. Ag (*B.* **28**, 477). — **IV**, *832*.
4) **Allylpinennitrolamin.** + C_2H_6O (Sm. 94°). HBr (*A.* **268**, 217). — **IV**, *57*.

$C_{13}H_{22}OS_2$ 1) **Äthylester d. d-Bornylxanthogensäure.** Sm. 52—53° (*C.* **1905** [1] 94; **1905** [2] 1093).
2) **Äthylester d. l-Bornylxanthogensäure.** Sm. 52—53° (*C.* **1905** [1] 94; **1905** [2] 1093).
3) **Äthylester d. r-Bornylxanthogensäure.** Sm. 28—29° (*C.* **1905** [1] 94).

$C_{13}H_{22}OSi$ 1) **Äthylisobutylbenzylsiliciumhydroxyd.** Sd. 162—164°$_{25}$ (*Soc.* **93**, 2008 *C.* **1909** [1] 360).

$C_{13}H_{22}O_2N_2$ C 65,5 — H 9,2 — O 13,4 — N 11,8 — M. G. 238.
1) **Äthylester d. α-Cyanäthylamido-R-Heptamethylencarbonsäure.** HCl (*C.* **1908** [2] 502; *B.* **41**, 4371 *C.* **1909** [1] 371).
2) **Piperidid d. Malonsäure.** Sm. 57° (*R.* **26**, 229 *C.* **1907** [2] 1247).

$C_{13}H_{22}O_2Br_2$ 1) **Dibromid d. 9-Methyl-3-Isopropenylbicyklo-[1,3,3]-Nonan-5,7-diol.** Sm. 161° u. Zers. (*B.* **36**, 231 *C.* **1903** [1] 514).
2) **Dibromid d. isom. 9-Methyl-3-Isopropenylbicyklo-[1,3,3]-Nonan-5,7-diol.** Fl. (*B.* **36**, 233 *C.* **1903** [1] 514).

$C_{13}H_{22}O_3Si$ 1) **Triäthyläther d. Benzylsiliciumtrihydroxyd.** Sd. 245—250° (250 bis 256°$_{763}$) (*B.* **41**, 3394 *C.* **1908** [2] 1719; *Soc.* **95**, 310 *C.* **1909** [1] 1555).

$C_{13}H_{22}O_4N_2$ C 57,8 — H 8,1 — O 23,7 — N 10,4 — M. G. 270.
1) **Anhydrid d. $\beta\zeta$-Di[Oxyacetylamido]-δ-Keto-$\beta\zeta$-Dimethylheptan** (A. d. Diacetyltriacetondihydroxylamin). Sm. 141° (*B.* **30**, 233, 2733). — ***I**, *555*.

$C_{13}H_{22}O_4S$ 1) **Dihydro-α-Jononsulfonsäure + $3H_2O$.** Sm. 80—88° u. Zers. Na (*C.* **1904** [1] 281).

$C_{13}H_{22}O_5N_2$ C 54,5 — H 7,7 — O 28,0 — N 9,8 — M. G. 286.
1) **Diäthylester d. 1-Nitroso-2,6-Dimethylhexahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 54° (*G.* **25** [2] 82; *B.* **35**, 1795 *C.* **1902** [2] 128). — **IV**, *94*; ***IV**, *47*.

$C_{13}H_{22}O_5N_2$ 2) **Verbindung** (aus Amidopinendicarbonsäure u. Amidoessigsäure). Sm. 234—236° (*Soc.* **93**, 1172 *C.* **1908** [2] 598).

$C_{13}H_{22}O_5N_4$ C 49,7 — H 7,0 — O 25,5 — N 17,8 — M. G. 314.
1) **Diäthyläther d. Trioxydihydroäthyltheobromin.** Sm. 152° (*A.* **215**, 307). — **III**, *956.*

$C_{13}H_{22}O_6N_2$ C 51,6 — H 7,3 — O 31,8 — N 9,3 — M. G. 302.
1) **βδ-Diacetyl-βδ-Di[α-Oximidoäthyl]-αε-Dioxypentan** + H_2O. Sm. 252° (*B.* **36**, 2174 *C.* **1903** [2] 371).
2) **Dioxim d. α-Ketononan-α-Carbonsäure-γ-Methylketocarbonsäure.** Sm. 180° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 93 *C.* **1907** [1] 1184).
3) **Diäthylester d. Diäthylmalonyldi[Amidoameisensäure]** (D.R.P. 179946 *C.* **1907** [1] 433).

$C_{13}H_{22}O_6N_6$ C 43,6 — H 6,1 — O 26,8 — N 23,5 — M. G. 358.
1) **Diäthylester d. αε-Disemicarbazonpentan-αε-Dicarbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*Bl.* [4] **1**, 80 *C.* **1907** [1] 1183).

$C_{13}H_{22}O_6S_3$ 1) **Triäthylester d. Merkaptoessigmethinyläthersäure.** Fl. (*A.* **353**, 135 *C.* **1907** [1] 1618).

$C_{13}H_{22}O_7N_2$ C 49,1 — H 6,9 — O 35,2 — N 8,8 — M. G. 318.
1) **Diäthylester d. 4,5-Diäthoxyl-2-Ketotetrahydroimidazol-4,5-Dicarbonsäure.** Sm. 187—188° u. Zers. (*A.* **306**, 50). — ***I**, *791.*

$C_{13}H_{22}O_7N_4$ C 45,1 — H 6,3 — O 32,4 — N 16,2 — M. G. 346.
1) **Diäthylester d. Carboxylamidotri[Acetylamido]essigsäure** (Carbäthoxyltriglycylglycinäthylester). Sm. 235—236° (*B.* **36**, 2103 *C.* **1903** [1] 1304).
2) **Diäthylester d. Carbonyldi[Amidoacetylamidoessigsäure]** (Carbonyldiglycylglycinester). Sm. 233° u. Zers. (*B.* **35**, 1101 *C.* **1902** [1] 910).

$C_{13}H_{22}O_7N_6$ C 41,7 — H 5,9 — O 29,9 — N 22,5 — M. G. 374.
1) **Methylester d. Penta[Amidoacetyl]amidoessigsäure.** Zers. bei 200 bis 300° (*B.* **39**, 471 *C.* **1906** [1] 1002).

$C_{13}H_{22}NCl$ 1) **Triäthylbenzylammoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **10**, 563). — **II**, *516.*

$C_{13}H_{22}NBr$ 1) **Dimethyläthyl-4-Isopropylphenylammoniumbromid.** Sm. 66—67° (*B.* **38**, 521 *C.* **1905** [1] 737).

$C_{13}H_{22}NJ$ 1) **Dimethyl-l-Amylphenylammoniumjodid.** Sm. 146—147° (*Soc.* **87**, 139 *C.* **1905** [1] 1009).
2) **Dimethylisoamylphenylammoniumjodid.** Sm. 138° (*Soc.* **91**, 2088 *C.* **1908** [1] 628).
3) **Methyläthylbutylphenylammoniumjodid.** Sm. 142° (*B.* **42**, 1563 *C.* **1909** [1] 1989).
4) **Methyldipropylphenylammoniumjodid.** Sm. 156° (*Soc.* **83**, 1407 *C.* **1904** [1] 438).
5) **Triäthylbenzylammoniumjodid** (*J.* **1879**, 435; *B.* **10**, 46, 310, 563, 964, 1152, 1634). — **II**, *515.*
6) **Triäthyl-4-Methylphenylammoniumjodid** (*A.* **93**, 317). — **II**, *485.*

$C_{13}H_{22}NJ_3$ 1) **Triäthylbenzylammoniumtrijodid.** Sm. 87° (*B.* **10**, 46; *J.* **1879**, 435). — **II**, *516.*

$C_{13}H_{22}N_2J_2$ 1) **Bisjodmethylat d. Methylmetanikotin.** Sm. 189° (*B.* **28**, 464). — **IV**, *860.*

$C_{13}H_{22}ClP$ 1) **Triäthylbenzylphosphoniumchlorid** + H_2O. Sm. 178°. 2 + $PtCl_4$ (*A. Spl.* **1**, 323; *Soc.* **53**, 723). — **IV**, *1662.*
2) **Triäthyl-4-Methylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*J.* **1883**, 1306). — **IV**, *1671.*
3) **Methyldiäthyl-2,4-Dimethylphenylphosphoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*B.* **15**, 2016). — **IV**, *1676.*

$C_{13}H_{22}ClAs$ 1) **Triäthyl-4-Methylphenylarsoniumchlorid.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **320**, 305 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1193.*

$C_{13}H_{22}BrP$ 1) **Triäthylbenzylphosphoniumbromid** (*Soc.* **53**, 723). — **IV**, *1662.*

$C_{13}H_{22}JP$ 1) **Triäthylbenzylphosphoniumjodid** (*A. Spl.* **1**, 323).
2) **Triäthyl-2-Methylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 162° (*A.* **293**, 302). — **IV**, *1671.*
3) **Methyldiäthyl-2,4-Dimethylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 90° (*B.* **15**, 2016). — **IV**, *1676.*
4) **Methyldiäthyl-4-Äthylphenylphosphoniumjodid.** Sm. 135° (*A.* **293**, 324). — **IV**, *1674.*

$C_{13}H_{22}JAs$ 1) **Triäthyl-4-Methylphenylarsoniumjodid.** Sm. 230° (*A.* **320**, 305 *C.* **1902** [1] 921). — ***IV**, *1194.*

$C_{13}H_{23}ON$ C 74,6 — H 11,0 — O 7,6 — N 6,7 — M. G. 209.
1) **3-Keto-2-Äthylamidomethylen-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Äthylamidomethylenmenthon) (*C.* **1901** [1] 1025).
2) **3-Keto-2-Dimethylamidomethylen-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Dimethylamidomethylenmenthon) (*C.* **1901** [1] 1025).
3) **1-Oximido-3-Hexyl-5-Methyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 103 bis 105° (*A.* **288**, 345). — ***I**, *557*.
4) **Triäthylbenzylammoniumhydroxyd.** Fl. Chlorid, Jodid (*J.* **1879**, 435; *B.* **10**, 46, 310, 563, 964, 1152, 1634). — **II**, *516*.
5) **l-Propionylfenchylamin.** Sm. 123° (*A.* **276**, 319). — **IV**, *58*.
6) **Methylcamphanmorpholin.** Sm. 101°; Sd. 252—254° (*A.* **307**, 197). — ***III**, *361*.

$C_{13}H_{23}ON_3$ C 65,8 — H 9,7 — O 6,7 — N 17,7 — M. G. 237.
1) **Semicarbazon d. Äthylthujon.** Sm. 131° (*C. r.* **140**, 1628 *C.* **1905** [2] 326).

$C_{13}H_{23}OP$ 1) **Triäthylbenzylphosphoniumhydroxyd.** Chlorid, 2 Chlorid + $PtCl_4$, Bromid, Jodid, Sulfat, Acetat, Carbonat, Oxalat (*A. Spl.* **1**, 323; *Soc.* **53**, 723). — **IV**, *1662*.

$C_{13}H_{23}O_2N$ C 69,3 — H 10,2 — O 14,2 — N 6,2 — M. G. 225.
1) **α-[Methyl-β-Oxyäthylamido]campher.** Fl. (*A.* **307**, 195). — ***III**, *360*.
2) **Äthylester d. d-Bornylamidoameisensäure.** Sm. 89° (*Soc.* **85**, 686 *C.* **1904** [2] 331).
3) **Äthylester d. Neobornylamidoameisensäure.** Sm. 36° (*Soc.* **85**, 688 *C.* **1904** [2] 332).
4) **Äthylester d. 1-Äthyl-3-Äthenylhexahydropyridin-4-Methylcarbonsäure** (Ä. d. N-Äthylmerochinen). HCl, HBr, HJ (*B.* **30**, 1336; *A.* **350**, 199 *C.* **1907** [1] 175; *A.* **347**, 224 *C.* **1906** [2] 686). — ***III**, *629*.

$C_{13}H_{23}O_2Br$ 1) **l-Menthylester d. α-Brompropionsäure** (*C.* **1902** [2] 1238).

$C_{13}H_{23}O_3N$ C 64,7 — H 9,5 — O 19,9 — N 5,8 — M. G. 241.
1) **Isobutylester d. d-Ecgonin.** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **23**, 985). — **III**, *865*.
2) **Verbindung** (aus Allylalkohol u. Allylchlorid). Sd. 95—96° (*Z.* **1870**, 401). — **I**, *1468*.

$C_{13}H_{23}O_3N_3$ C 58,0 — H 8,5 — O 17,8 — N 15,6 — M. G. 269.
1) **Semicarbazon d. Pulegonessigsäure.** Sm. 186—188° u. Zers. (*A.* **345**, 193 *C.* **1906** [1] 1492).
2) **Äthylester d. β-Semicarbazon-α-Hexahydrophenylpropan-α-Carbonsäure.** Sm. 114° (*B.* **42**, 2235 *C.* **1909** [2] 357).
3) **Äthylester d. 2-Semicarbazon-1-Isopropylhexahydrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 151° (*A.* **350**, 213 *C.* **1907** [1] 249).
4) **α-Semicarbazonpropionat d. 3-Oxymethyl-1,1,2-Trimethyl-R-Pentamethylen.** Sm. 158° (*C. r.* **142**, 284 *C.* **1906** [1] 762).

$C_{13}H_{23}O_4N$ C 60,7 — H 9,0 — O 24,9 — N 5,4 — M. G. 257.
1) **Monoäthylester d. Säure $C_{11}H_{19}O_4N$** + H_2O. Sm. 250°. HCl + H_2O (*Soc.* **89**, 1565 *C.* **1907** [1] 253).
2) **Diäthylester d. β-Isobutylamidopropen-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. 181 bis 182°$_{17}$ (*B.* **23**, 3763). — **I**, *1215*.
3) **Diäthylester d. 1-Piperidyläthan-αβ-Dicarbonsäure.** Sd. 159°$_{10}$. HCl (*Soc.* **73**, 724). — ***IV**, *17*.
4) **Diäthylester d. 2,6-Dimethylhexahydropyridin-3,5-Dicarbonsäure.** Sm. 88° (92—94°) (*G.* **25** [2] 83; *B.* **35**, 1797 *C.* **1902** [2] 128). — **IV**, *94*; ***IV**, *46*.
5) **Diäthylester d. d-1-Methylhexahydropyridin-3-Carbonsäure-4-Methylcarbonsäure** (Diäthylester d. d-Methylcincholoiponsäure). Derivate, siehe (*M.* **17**, 389). — **III**, *843*.

$C_{13}H_{23}O_4N_5$ C 49,9 — H 7,3 — O 20,4 — N 22,4 — M. G. 313.
1) **Tetra[Methylamid] d. 1-Methyltetrahydropyrrol-2,2,5,5-Tetracarbonsäure.** Sm. 230—230,5° (*B.* **35**, 2071 *C.* **1902** [2] 218). — ***IV**, *47*.

$C_{13}H_{23}O_5N$ C 57,1 — H 8,4 — O 29,3 — N 5,1 — M. G. 273.
1) **δ-Oximido-ββζζ-Tetramethylheptan-αη-Dicarbonsäure.** Sm. 141 bis 143° (*A.* **304**, 12). — ***I**, *314*.
2) **Äthylester d. Piperidinoxalessigsäure.** Sm. 74° (*A.* **295**, 357).

$C_{13}H_{23}O_5N_3$ C 51,8 — H 7,6 — O 26,6 — N 14,0 — M. G. 301.
1) **Diäthylester d. δ-Semicarbazonhexan-αα-Dicarbonsäure.** Sm. 90° (*Bl.* [4] **3**, 424 *C.* **1908** [1] 1831).

$C_{13}H_{23}O_5N_3$ 2) **δ-Äthylester d. ε-Semicarbazon-γγ-Dimethylhexan-αδ-Dicarbonsäure.** Sm. 157° (*B.* **33**, 3718).

$C_{13}H_{23}O_6Cl$ 1) **Verbindung** (aus Chloressigsäureäthylester u. Natriumäthylmalonsäurediäthylester). Na (*B.* **38**, 3226 *C.* **1905** [2] 1666).

$C_{13}H_{24}ON_2$ C 69,6 — H 10,7 — O 7,1 — N 12,5 — M. G. 224.
1) **1-Piperidyl-1-[α-Oximidoäthyl]hexahydrobenzol.** Sm. 116—117° (*A.* **360**, 45 *C.* **1908** [1] 2160).
2) **Nitrolpiperidid d. 5-Äthyl-1,2,3,4-Tetrahydrobenzol.** Sm. 149° (*A.* **360**, 49 *C.* **1908** [1] 2160).
3) **Nitrolpiperidid d. 3-Methyl-1-Methylenhexahydrobenzol.** Sm. 136 bis 137° (*A.* **347**, 344 *C.* **1906** [2] 601).
4) **Nitrolpiperidid d. 4-Methyl-1-Methylenhexahydrobenzol.** Sm. 134 bis 135° (*A.* **347**, 346 *C.* **1906** [2] 602).
5) **Nitrolamin** (aus d. Nitrosochlorid d. 6-Methyl-2,3,4,5-Tetrahydro-R-Hepten u. Piperidin). Sm. 107° (*A.* **345**, 143 *C.* **1906** [1] 1251).
6) **Propylpinennitrolamin.** Sm. 96° (*A.* **268**, 217). — **IV**, *57.*
7) **Cuskhygrin** + $3^1/_2 H_2O$. Sm. 40—41°; Sd. $185°_{32}$. 2HCl, (2HCl, $PtCl_4$), (2HCl, $2AuCl_3$) (*B.* **28**, 579; **29**, 2050; **30**, 1113). — **III**, *878*; ***III**, *653.*

$C_{13}H_{24}OS_2$ 1) **Äthylester d. Menthylxanthogensäure.** Sm. 9° (*C.* **1904** [1] 1347).

$C_{13}H_{24}O_2N_2$ C 65,0 — H 10,0 — O 13,3 — N 11,7 — M. G. 240.
1) **Secalintoxin** (*C.* **1897** [1] 1060).

$C_{13}H_{24}O_4N_2$ C 57,3 — H 8,8 — O 23,5 — N 10,3 — M. G. 272.
1) **3,5-Di[Trimethylammonium]benzol-1-Carbonsäure.** Salze, siehe diese (*B.* **7**, 40). — **II**, *1276.*

$C_{13}H_{24}O_4N_4$ C 52,0 — H 8,0 — O 21,3 — N 18,7 — M. G. 300.
1) **Di[uns-Dimethylureïd] d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 158° (*A.* **359**, 181 *C.* **1908** [1] 1538).

$C_{13}H_{24}O_4N_6$ C 47,5 — H 7,3 — O 19,5 — N 25,6 — M. G. 328.
1) **Äthylester d. βζ-Disemicarbazonoktan-γ-Carbonsäure.** Sm. 195° u. Zers. (*Bl.* [4] **3**, 417 *C.* **1908** [1] 1830).

$C_{13}H_{24}O_4S_2$ 1) **Diäthylester d. ββ-Dimerkaptopropandiäthyläther-αγ-Dicarbonsäure.** Sd. $192°_{30}$ (*B.* **32**, 2812). — ***I**, *461.*

$C_{13}H_{24}O_5N_2$ C 54,1 — H 8,3 — O 27,8 — N 9,7 — M. G. 288.
1) **s-l-Dileucylharnstoff** (*C. r.* **140**, 860 *C.* **1905** [1] 1226).
2) **sym. Ureïd d. γ-Oxypentan-γ-Carbonsäure** (C-Diäthyloxyacetylharnstoff). Sm. 30—31°; Sd. 174—$176°_{20}$. Ca, Mg, Zn + $2H_2O$, Cu, Ag_2 + $2H_2O$ (*Am.* **40**, 286 *C.* **1908** [2] 1773).

$C_{13}H_{24}O_7N_2$ C 48,7 — H 7,5 — O 35,0 — N 8,7 — M. G. 320.
1) **Verbindung** (aus Harnstoff u. Natriumacetessigsäureäthylester. Na_2 (*A.* **258**, 360). — **I**, *1349.*

$C_{13}H_{24}O_8S_2$ 1) **Diäthylester d. ββ-Di[Äthylsulfon]propan-αγ-Dicarbonsäure.** Sm. 104° (*B.* **32**, 2813). — ***I**, *461.*

$C_{13}H_{24}O_{11}N_2$ C 40,6 — H 6,2 — O 45,8 — N 7,3 — M. G. 384.
1) **Laktoseureïd** + H_2O. Zers. bei 200° (*R.* **22**, 72 *C.* **1903** [1] 1081).

$C_{13}H_{24}NCl$ 1) **Chlormethylat d. Dimethylamidoterpen.** 2 + $PtCl_4$ (*G.* **16**, 344). — **IV**, *76.*
2) **Chlormethylat d. Dimethylamidoterpen.** 2 + $PtCl_4$ (*A.* **346**, 245 *C.* **1906** [1] 1826).

$C_{13}H_{24}NJ$ 1) **Jodmethylat d. Camphenamin** (*B.* **33**, 482).
2) **Jodmethylat d. Dimethylamidoterpen** (*G.* **16**, 344). — **IV**, *76.*
3) **Jodmethylat d. Dimethylamidoterpen.** Sm. 198° (*A.* **346**, 245 *C.* **1906** [1] 1826).

$C_{13}H_{24}N_2S$ 1) **s-Allylcamphelylthioharnstoff.** Sm. 79—80° (*G.* **23** [2] 503). — ***I**, *740.*

$C_{13}H_{24}N_4S_2$ 1) **Diisoamylester d. Dithiomelanurensäure.** Sm. 82° (*J. pr.* [2] **33**, 300). — **I**, *1452.*

$C_{13}H_{25}ON$ C 73,9 — H 11,8 — O 7,6 — N 6,6 — M. G. 211.
1) **4-Keto-2,2-Dimethyl-6-Hexylhexahydropyridin** (Önanthdiacetonamin). Sm. 29,5°. Oxalat (*A.* **227**, 370). — **I**, *983.*
2) **Trimethylterpenylammoniumhydroxyd.** 2 Chlorid + $PtCl_4$, Jodid (*G.* **16**, 344). — **IV**, *76.*
3) **Dimethylamid d. α-Deken-κ-Carbonsäure.** Sm. —16,5°; Sd. $186,5°_{20}$ (*R.* **26**, 412 *C.* **1908** [1] 348).

$C_{13}H_{25}ON$ 4) **d-Menthylamid d. Propionsäure.** Sm. 151° (*A.* **276**, 310). — **IV**, *43.*
5) **l-Menthylamid d. Propionsäure.** Sm. 89° (*A.* **276**, 304). — **IV**, *42.*
6) **l-Äthylmenthylamid d. Ameisensäure.** Sd. 293—294° (*J. r.* **27**, 530). — **IV**, *42.*

$C_{13}H_{25}O_2N$ C 68,7 — H 11,0 — O 14,1 — N 6,2 — M. G. 227.
1) **Propyldi[γ-Ketoamyl]amin?** Sd. 156°$_{12}$ (*Bl.* [4] **3**, 550 *C.* **1908** [1] 2086).
2) **Äthylester d. l-Menthylamidoameisensäure.** Sm. 59° (*Soc.* **85**, 689 *C.* **1904** [2] 332; *Soc.* **89**, 97 *C.* **1906** [1] 1019).
3) **Äthylester d. 1-Methyl-3-Äthylhexahydropyridin-4-[Äthyl-β-Carbonsäure].** (HCl, $AuCl_3$) (*B.* **40**, 2881 *C.* **1907** [2] 471).

$C_{13}H_{25}O_2N_3$ C 61,2 — H 9,8 — O 12,5 — N 16,5 — M. G. 255.
1) **β-Nitro-αγ-Di[1-Piperidyl]propan.** Sm. 86—87° (*Bl.* [3] **15**, 1226; *B.* **38**, 2028 *C.* **1905** [2] 299).
2) **Amid-Piperidylmethylamid d. Pentan-γγ-Dicarbonsäure.** Sm. 136 bis 141° (*A.* **343**, 275 *C.* **1906** [1] 926).

$C_{13}H_{25}O_2Br$ 1) **α-Bromdodekan-α-Carbonsäure.** Sm. 30,5° (*Soc.* **87**, 1905 *C.* **1906** [1] 653).
2) **Äthylester d. ?-Bromdekan-?-Carbonsäure.** Sd. 179°$_{15}$ (*B.* **23**, 2357). — **I**, *488.*

$C_{13}H_{25}O_3N$ C 64,2 — H 10,3 — O 19,8 — N 5,7 — M. G. 243.
1) **Methylester d. 4-Methoxyl-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin-4-Carbonsäure.** Fl. (*C.* **1900** [1] 1081). — ***IV**, *42.*
2) **Äthylcarbonat d. 4-Oxy-1,2,2,6,6-Pentamethylhexahydropyridin.** Sm. 263° (*C.* **1900** [1] 1082).

$C_{13}H_{25}O_4N$ C 60,2 — H 9,6 — O 24,7 — N 5,4 — M. G. 259.
1) **Äthylester d. β-Dimethylamido-α-Isovaleroxylisobuttersäure.** Sd. 138°$_{17}$. HCl (D. R. P. 198306 *C.* **1908** [1] 1957; D. R. P. 202167 *C.* **1908** [2] 1219; *Bl.* [4] **5**, 239 *C.* **1909** [1] 1319).
2) **Diacetat d. β-[Methyl-β-Oxyäthyl]amido-δ-Oxy-β-Methylpentan.** Sd. 160°$_{17}$ (*M.* **28**, 512 *C.* **1907** [2] 1229).

$C_{13}H_{25}O_4N_5$ C 49,5 — H 7,9 — O 20,3 — N 22,2 — M. G. 315.
1) **Verbindung** (aus d. Nitril d. Propionsäure u. Ag_2O). Fest. Sd. oberhalb 200° (*J.* **1868**, 647). — **I**, *1295.*

$C_{13}H_{25}O_6N$ C 53,6 — H 8,6 — O 33,0 — N 4,8 — M. G. 291.
1) **Diäthylester d. Methyldi[β-Oxypropyl]amin-ββ'-Dicarbonsäure.** Sd. 180°$_{17}$ (*Bl.* [4] **5**, 235 *C.* **1909** [1] 1319).

$C_{13}H_{25}O_{11}N_3$ C 39,1 — H 6,3 — O 44,1 — N 10,5 — M. G. 399.
1) **Semicarbazon d. Cellose** + $2H_2O$. Sm. 183—185° (*Bl.* [3] **31**, 1078 *C.* **1904** [2] 1493).
2) **Semicarbazon d. Laktose** + $2H_2O$. Sm. 185° u. Zers. (*Bl.* [3] **31**, 1078 *C.* **1904** [2] 1493).

$C_{13}H_{25}N_2Br$ 1) **Brompropylat d. 1-Propyl-2-Isobutylimidazol.** Sm. 162—163° (*B.* **17**, 1295). — **IV**, *530.*

$C_{13}H_{25}N_2J$ 1) **Jodmethylat d. N-Methyltetrahydrodesoxycytisin.** Sm. 283° (*B.* **39**, 822 *C.* **1906** [1] 1172).

$C_{13}H_{26}ON_2$ C 69,0 — H 11,5 — O 7,1 — N 12,4 — M. G. 226.
1) **l-3-Propylnitrosamido-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol** (Propyl-l-Menthylnitrosamin). Sd. 159—161°$_{20}$ (*A.* **300**, 280). — ***IV**, *36.*
2) **γ-Oxy-αβ-Di[1-Hexahydropyridyl]propan.** Sd. 178—180°$_{23}$ (*C.* **1898** [2] 353; *Bl.* [3] **21**, 311). — ***IV**, *14.*
3) **β-Oxy-αγ-Di[1-Hexahydropyridyl]propan** (Dipiperallylalkin; Dipiperidinhydrin). Sd. 280—290° u. ger. Zers. HCl, (2HCl, $PtCl_4$) (*B.* **14**, 1879; *M.* **15**, 128; *C.* **1898** [2] 353; *Bl.* [3] **21**, 311). — **IV**, *19*; ***IV**, *14.*
4) **Äthylamid d. l-Menthylamidoameisensäure.** Sm. 114° (*Soc.* **91**, 304 *C.* **1907** [1] 1331).

$C_{13}H_{26}ON_4$ C 61,4 — H 10,2 — O 6,3 — N 22,1 — M. G. 254.
1) **αβ-Di[Piperidylmethyl]harnstoff.** Sm. 136° (*A.* **361**, 139 *C.* **1908** [2] 397).

$C_{13}H_{26}O_2N_2$ C 64,5 — H 10,7 — O 13,2 — N 11,6 — M. G. 242.
1) **βϑ-Dioximido-γη-Diäthylnonan.** Sm. 110—111° (*Soc.* **57**, 34). — **I**, *1034.*
2) **Diisobutyläther d. αε-Diimido-αε-Dioxypentan** (Glutarimidodiisobutyläther). 2HCl (Pinner, Imidoäther S. 48). — **I**, *1491.*

$C_{13}H_{26}O_2N_2$ 3) **Amid d. Undekan-αλ-Dicarbonsäure.** Sm. 155—156° (*B.* **34**, 899; *C.* **1899** [2] 1016). — *I, *776.*
4) **Amid d. Brassylsäure.** Sm. 177° (*J. pr.* [2] **48**, 333; *B.* **33**, 3575; *C.* **1899** [2] 1016). — *I, *776.*
5) **Methylenamid d. Pentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 235° (*A.* **361**, 127 *C.* **1908** [2] 396).

$C_{13}H_{26}O_2N_6$ C 52,4 — H 8,7 — O 10,7 — N 28,2 — M. G. 298.
1) **βι-Disemicarbazonundekan.** Sm. 184° (*B.* **40**, 3946 *C.* **1907** [2] 1619).
2) **βϰ-Disemicarbazonundekan.** Sm. 203° u. Zers. (*Bl.* [4] **5**, 692 *C.* **1909** [2] 268).
3) **γι-Disemicarbazonundekan.** Sm. 175—176° u. Zers. (*Bl.* [4] **5**, 688 *C.* **1909** [2] 267).

$C_{13}H_{26}O_3N_4$ C 54,5 — H 9,1 — O 16,8 — N 19,6 — M. G. 286.
1) **Carbonat d. ε-Amido-ε-Oximido-β-Methylpentan** (C. d. Isocapramidoxim). Sm. 114° (*B.* **19**, 1505). — I, *1485.*

$C_{13}H_{26}O_4N_2$ C 56,9 — H 9,5 — O 23,4 — N 10,2 — M. G. 274.
1) **Diäthylester d. αη-Diamidoheptan-αη-Dicarbonsäure.** Fl. 2HCl (*C.* **1906** [2] 765).

$C_{13}H_{26}O_4N_4$ C 51,7 — H 8,6 — O 21,2 — N 18,5 — M. G. 302.
1) **Kynosin.** (2HCl, 2AuCl$_3$) (*H.* **49**, 88 *C.* **1906** [2] 1445).

$C_{13}H_{26}O_5N$ 1) **Paraffinsäure** (*J.* **1872**, 352). — I, *109.*

$C_{13}H_{26}O_5S_2$ 1) **βζ-Di[Äthylsulfon]-δ-Keto-βζ-Dimethylheptan.** Sm. 101° (*B.* **34**, 1399; *B.* **35**, 814 *C.* **1902** [1] 757).

$C_{13}H_{26}O_{10}N_4$ C 39,2 — H 6,5 — O 40,2 — N 14,1 — M. G. 398.
1) **Milchzuckeramidoguanidin.** HNO$_3$, H$_2$SO$_4$ + 7H$_2$O (*B.* **28**, 2614). — *I, *641.*

$C_{13}H_{26}O_{14}N_2$ C 35,9 — H 6,0 — O 51,6 — N 6,5 — M. G. 434.
1) **Chitosan** (*C.* **1906** [2] 133).

$C_{13}H_{26}NCl$ 1) **d-Trimethylbornylammoniumchlorid.** 2 + PtCl$_4$ (*Soc.* **75**, 945). — *IV, *58.*

$C_{13}H_{26}NJ$ 1) **d-Trimethylbornylammoniumjodid.** Sm. oberhalb 250° (*Soc.* **75**, 945). — *IV, *58.*
2) **Trimethylthujylammoniumjodid** (*B.* **34**, 2278). — *IV, *62.*
3) **Jodmethylat d. Base $C_{12}H_{23}N$** (aus α-Camphylamin). Sm. 285° u. Zers. (*C. r.* **136**, 1462 *C.* **1903** [2] 287).
4) **α-Jodallylat d. d-1-Äthyl-2-Propylhexahydropyridin.** Sm. 175° (*B.* **38**, 597 *C.* **1905** [1] 751).
5) **β-Jodallylat d. d-1-Äthyl-2-Propylhexahydropyridin.** Sm. 191° (*B.* **38**, 598 *C.* **1905** [1] 751).

$C_{13}H_{26}N_8J_2$ 1) **Hexamethylentetraminmethylenjodid.** Sm. 165° (*B.* **19**, 1845). — I, *1168.*

$C_{13}H_{27}ON$ C 73,2 — H 12,7 — O 7,5 — N 6,6 — M. G. 213.
1) **3-Oxy-2-Äthylamidomethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 165—166°$_{19}$ (*C.* **1901** [1] 1025).
2) **3-Oxy-2-Dimethylamidomethyl-4-Isopropyl-1-Methylhexahydrobenzol.** Sd. 140°$_{14}$ (*C.* **1901** [1] 1025).
3) **α-Diisoamylamido-β-Ketopropan.** Sd. 219—220°. HCl, HBr, HJ (*B.* **29**, 871). — *I, *693.*
4) **α-Oximidotridekan.** Sm. 80,5° (*Soc.* **87**, 1904 *C.* **1906** [1] 653).
5) **β-Oximidotridekan.** Sm. 56—57° (*Bl.* [3] **29**, 1130 *C.* **1904** [1] 258; *Bl.* [3] **29**, 1211 *C.* **1904** [1] 355).
6) **η-Oximidotridekan** (Dihexylketoxim). Fl. (*Soc.* **57**, 535). — I, *1031.*
7) **α-Acetylamidoundekan.** Sm. 47—48° (*Bl.* [3] **29**, 1214 *C.* **1904** [1] 355).
8) **β-Acetylamidoundekan.** Sm. 58° (*G.* **24** [2] 279). — *I, *699.*
9) **Trimethylbornylammoniumhydroxyd** (*Soc.* **85**, 1195 *C.* **1904** [2] 1125).
10) **Trimethylthujylammoniumhydroxyd** (*B.* **34**, 2278). — *IV, *62.*
11) **N-Isoamylconhydrin.** Sd. 272—273° (*B.* **38**, 1293 *C.* **1905** [1] 1412).
12) **4-Oxy-2,2-Dimethyl-6-Hexylhexahydropyridin** (Önanthdiacetonalkamin). Sm. 77—79° (*C.* **1898** [1] 647). — *I, *499.*
13) **Amid d. Dodekan-?-Carbonsäure.** Sm. 98,5° (*B.* **19**, 1439). — I, *1249.*

$C_{13}H_{27}ON_3$ C 64,7 — H 11,2 — O 6,6 — N 17,4 — M. G. 241.
1) **ζ-Semicarbazondodekan.** Fl. (*C. r.* **140**, 1700 *C.* **1905** [2] 394).
2) **α-Semicarbazon-β-Methylundekan.** Sm. 85° (101—102°) (*C. r.* **139**, 1216 *C.* **1905** [1] 347; D.R.P. 174239 *C.* **1906** [2] 1297; *C.* **1907** [1] 874).

$C_{13}H_{27}O_2N$ C 68,1 — H 11,8 — O 14,0 — N 6,1 — M. G. 229.
1) μ-**Amidododekan-α-Carbonsäure.** Sm. 163°. HCl, (2HCl, $PtCl_4$), Ag (*B.* **26**, 1870). — *I, *663.*
2) **Betaïn d. ε-Trimethylammonium-βζ-Dimethylheptan-α-Carbonsäure.** Chlorid (*C.* **1902** [1] 1295).
3) **Betaïn d. ε-Trimethylammonium-β-Isopropylhexan-α-Carbonsäure** (*C.* **1902** [1] 1295).
4) **Methylester d. Undekylamidoameisensäure.** Sm. 45—47° (*Am.* **22**, 31). — *I, *713.*
5) **Äthylester d. Diisoamylamidoameisensäure.** Sd. 246—247° (*B.* **12**, 1334; *B.* **36**, 2477 *C.* **1903** [2] 559). — I, *1255.*

$C_{13}H_{27}O_2N_3$ C 60,7 — H 10,5 — O 12,4 — N 16.3 — M. G. 257.
1) **η-Semicarbazon-ζ-Oxydodekan.** Sm. 92° (*C. r.* **140**, 1699 *C.* **1905** [2] 394).
2) **Gem. Methylenamid d. Diäthylamidoessigsäure u. Pentan-γ-Carbonsäure.** Sm. 78—79° (*A.* **361**, 127 *C.* **1908** [2] 396).

$C_{13}H_{27}O_3N$ C 63,7 — H 11,0 — O 19,6 — N 5,7 — M. G. 245.
1) **Methylhydroxyd d. cis-1-Diäthylamidomethylhexahydrobenzol-4-Carbonsäure.** Sm. 142° (*A.* **310**, 216). — *II, *707.*

$C_{13}H_{27}N_2J$ 1) **Monojodmethylat d. αβ-Di[1-Piperidyl]äthan.** Sm. 155,5° (*B.* **32**, 993). — *IV, *8.*

$C_{13}H_{27}N_4J$ 1) **Jodmethylat d. Hexaäthylidentetramin.** Sm. 215—230° u. Zers. (*M.* **21**, 141).

$C_{13}H_{28}ON_2$ C 68,4 — H 12,3 — O 7,0 — N 12,3 — M. G. 228.
1) **Äthyläther d. Diisoamylamidoimidooxymethan.** Sd. $158°_{28}$. HCl (*Am.* **42**, 18 *C.* **1909** [2] 1128).
2) α-[**d-sec. Butyl**]-ββ-**Diisobutylharnstoff.** Sm. 84° (*Ar.* **242**, 71 *C.* **1904** [1] 999).
3) **Tetrapropylharnstoff.** Sd. $258°_{755}$ (*Bl.* [3] **11**, 935). — *I, *729.*
4) α-**Diisoamylamido**-β-**Oximidopropan** (*B.* **29**, 872). — *I, *693.*

$C_{13}H_{28}O_4S_2$ 1) ββ-**Di[Isoamylsulfon]propan.** Sm. 72° (*B.* **23**, 3229). — I, *994.*

$C_{13}H_{28}O_6N_4$ C 46,4 — H 8,3 — O 28,6 — N 16,7 — M. G. 336.
1) **Verbindung** (aus Lysin) (*B.* **25**, 2455). — III, *893.*

$C_{13}H_{28}O_8S_4$ 1) ββδδ-**Tetra[Äthylsulfon]pentan.** Sm. 98—111° (*B.* **33**, 2990).

$C_{13}H_{28}NJ$ 1) **Trimethyl-d-Menthylammoniumjodid.** Sm. 160—161° (*A.* **300**, 284). — *IV, *36.*
2) **Trimethyl-l-Menthylammoniumjodid.** Sm. 190° (*A.* **300**, 281). — *IV, *36.*

$C_{13}H_{28}NJ_3$ 1) **Trimethyl-l-Menthylammoniumtrijodid.** Sm. 117—118° (*A.* **300**, 281).

$C_{13}H_{28}N_2S$ 1) **s-Dihexylthioharnstoff.** Sm. 40° (*B.* **16**, 746). — I, *1321.*
2) αα-**Diisobutyl**-β-[**d-sec. Butyl**]**thioharnstoff.** Sm. 33° (*Ar.* **242**, 61 *C.* **1904** [1] 998).

$C_{13}H_{29}ON$ C 72,6 — H 13,5 — O 7,4 — N 6,5 — M. G. 215.
1) α-**Diisoamylamido**-β-**Oxypropan** (Oxyisopropyldiisoamylamin). Sd. 242 bis 244°. (2HCl, $PtCl_4$) (*A. ch.* [6] **13**, 435). — I, *1175.*
2) **Trimethyl-d-Menthylammoniumhydroxyd** (*A.* **300**, 285). — *IV, *36.*
3) **Trimethyl-l-Menthylammoniumhydroxyd.** Jodid, Trijodid (*A.* **300**, 281). — *IV, *36.*

$C_{13}H_{29}O_4N$ C 59,3 — H 11,0 — O 24,3 — N 5,3 — M. G. 263.
1) **Tetraäthyläther d. Methyldi[ββ-Dioxyäthyl]amin.** Sd. $220—222°_{244}$ (*B.* **32**, 729). — *I, *477.*

$C_{13}H_{29}O_5N_3$ C 50,8 — H 9,4 — O 26,1 — N 13,7 — M. G. 307.
1) **Tetraäthyläther d. Di[ββ-Dioxyäthyl]amidoharnstoff.** Sm. 96° (*A.* **393**, 202 *C.* **1909** [1] 143).

$C_{13}H_{29}N_2J$ 1) **Jodpropylat d. 1,4-Dipropylhexahydro-1,4-Diazin** (J. d. Dipropylpiperazin) (*C.* **1898** [1] 727). — *I, *629.*

$C_{13}H_{30}O_9N_2$ C 43,6 — H 8,4 — O 40,2 — N 7,8 — M. G. 358.
1) **Verbindung** (aus Rhamnose u. NH_3). Sm. 116° (*R.* **14**, 146). — *I, *105.*

$C_{13}H_{30}JP$ 1) **Methyltriisobutylphosphoniumjodid** (*B.* **6**, 300). — I, *1504.*

$C_{13}H_{32}ON_2$ C 67,2 — H 13,8 — O 6,8 — N 12,1 — M. G. 232.
1) αα-**Diisohexyl**-β-**Phenylharnstoff.** Sm. 104° (*C. r.* **140**, 485 *C.* **1905** [1] 861).

$C_{13}H_{32}Cl_2P_2$ 1) **Methylenhexaäthyldiphosphoniumchlorid** (*J.* **1860**, 487). — I, *1506.*

C_{13}-Gruppe mit vier Elementen.

$C_{13}HNCl_8S_2$ 1) **Verbindung** (aus Akridin). Sm. 306° (*J. pr.* [2] **64**, 194). — ***IV**, *245*,

$C_{13}H_4ON_2Cl_8$ 1) **αβ-Dichlor-αβ-Di[2,4,6-Trichlorphenyl]harnstoff** (*B.* **34**, 1078).

$C_{13}H_4O_9N_4Cl_2$ 1) **4,4'-Dichlor-3,5,3',5'-Tetranitrodiphenylketon.** Sm. 202° (*G.* **34** [1] 381 *C.* **1904** [2] 111).

$C_{13}H_5O_2ClBr_6$ 1) **α-Chlor-2,3,5,2',3',5'-Hexabrom-4,4'-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 215—217° u. Zers. (*A.* **330**, 73 Anm. *C.* **1904** [1] 1148).

$C_{13}H_5O_6N_2Cl_3$ 1) **2,4,6-Trichlor-3-Nitrophenylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 106° (*B.* **18**, 1165). — **II**, *1230*.
2) **2,4,6-Trichlor-3-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 146,3° (*B.* **18**, 1165). — **II**, *1232*.

$C_{13}H_5O_6N_2Br_3$ 1) **2,4,6-Tribrom-3-Nitrophenylester d. 2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 215° (*B.* **18**, 1168). — **II**, *1230*.
2) **2,4,6-Tribrom-3-Nitrophenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 153,8° (*B.* **18**, 1168). — **II**, *1232*.

$C_{13}H_5O_7N_3Cl_2$ 1) **4,4'-Dichlor-3,5,3'-Trinitrodiphenylketon.** Sm. 140° (*G.* **34** [1] 377 *C.* **1904** [2] 110).

$C_{13}H_6ONBr_3$ 1) **2,3,7-Tribrom-9-Oximidofluoren.** Sm. 243° u. Zers. (*B.* **38**, 3768 *C.* **1906** [1] 44).

$C_{13}H_6ON_2Cl_6$ 1) **s-Di[2,4,6-Trichlorphenyl]harnstoff.** Sm. 320—325° u. Zers. (*B.* **34**, 1077).
2) **αβ-Dichlor-αβ-Di[2,4-Dichlorphenyl]harnstoff.** Sm. 160° u. Zers. (*B.* **34**, 1077).

$C_{13}H_6ON_2Br_6$ 1) **s-Di[2,4,6-Tribromphenyl]harnstoff.** Sm. 320° u. Zers. (*B.* **34**, 1081).

$C_{13}H_6O_2ClBr_3$ 1) **3'-Chlor-?-Tribrom-4-Oxydiphenylketon.** Sm. 198° (*B.* **39**, 1935 *C.* **1906** [2] 114).

$C_{13}H_6O_3NCl_3$ 1) **?-Trichlor-3-Nitrodiphenylketon.** Sm. 143° (*Soc.* **73**, 430). — ***III**, *147*.

$C_{13}H_6O_3NBr$ 1) **7-Brom-2-Nitro-9-Ketofluoren.** Sm. 230° (*B.* **38**, 3755 *C.* **1906** [1] 43).

$C_{13}H_6O_4NCl_3$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylester d. 3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 131—132° (*B.* **18**, 1165). — **II**, *1232*.

$C_{13}H_6O_5N_2Cl_2$ 1) **4,4'-Dichlor-3,3'-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 120° (*G.* **34** [1] 377 *C.* **1904** [2] 110).
2) **4,4'-Dichlor-3,?-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 132,5° (*R.* **21**, 26 *C.* **1902** [1] 1013). — ***III**, *147*.

$C_{13}H_6O_5N_2Br_2$ 1) **4,4'-Dibrom-3,3'-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 152—153° (*B.* **24**, 3774). — **III**, *182*.
2) **3,3'-Dibrom-?-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 209° (*B.* **37**, 3484 *C.* **1904** [2] 1131).
3) **3,4'-Dibrom-?-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 181° (*B.* **37**, 3485 *C.* **1904** [2] 1131).

$C_{13}H_6O_6N_2Br_4$ 1) **2,5,2',5'[oder 5,6,5',6']-Tetrabrom-3,3'-Dinitro-4,4'-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 244° (*A.* **333**, 366 *C.* **1904** [2] 1117).

$C_{13}H_6O_7N_2Br_2$ 1) **5,5'-Dibrom-3,3'-Dinitro-4,4'-Dioxydiphenylketon.** Sm. 246° (*A.* **362**, 228 *C.* **1908** [2] 943).

$C_{13}H_6O_9N_4S$ 1) **2,4,6-Trinitrophenylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 262° (*B.* **30**, 1269). — ***II**, *801*.

$C_{13}H_7ONCl_2$ 1) **1,3-Dichlor-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 360° (*A.* **355**, 340 *C.* **1907** [2] 1508).

$C_{13}H_7ONCl_4$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylchloramid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 89° (*Soc.* **77**, 136). — ***II**, *730*.

$C_{13}H_7ONBr_2$ 1) **2,7-Dibrom-9-Oximidofluoren.** Sm. 235° u. Zers. (*B.* **38**, 3754 *C.* **1906** [1] 42).
2) **?-Dibrom-2-Phenylbenzisoxazol.** Sm. 148—149° (*M.* **15**, 651). — **IV**, *410*.

$C_{13}H_7ONBr_4$ 1) **2,4,6-Tribromphenylbromamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 121° (*B.* **32**, 3581). — ***II**, *730*.

$C_{13}H_7ON_2Cl$ 1) **9-Keto-2-Diazofluorenchlorid** (*B.* **34**, 1766). — ***IV**, *1128*.

$C_{13}H_7O_2NCl_4$ 1) **Phenylamidoformiat d. 2,3,4,6-Tetrachlor-1-Oxybenzol.** Sm. 141 bis 142° (*B.* **37**, 4016 *C.* **1904** [2] 1716).

$C_{13}H_7O_2NBr_2$ 1) **1,8-Anhydrid d. ?-Dibrom-8-Acetylamidonaphtalin-1-Carbonsäure.** Sm. 185° (*J. pr.* [2] **38**, 179). — **II**, *1452*.

$C_{13}H_7O_2NS$ 1) **Carbindophenin** (*B.* **37**, 3349 *C.* **1904** [2] 1058).

$C_{13}H_7O_2ClBr_2$ 1) **2-Chlor-4,6-Dibromphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 65 bis 65,5° (*B.* **25** [2] 121). — II, *1146*.

$C_{13}H_7O_2Cl_2Br$ 1) **2,4-Dichlor-6-Bromphenylester d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 67,5° (*G.* **17**, 500). — II, *1146*.

$C_{13}H_7O_3NCl_2$ 1) **4,4'-Dichlor-3-Nitrodiphenylketon.** Sm. 87° (*B.* **21**, 25 *C.* **1902** [1] 1013). — *III, *147*.

$C_{13}H_7O_3NBr_2$ 1) **4,4'-Dibrom-3-Nitrodiphenylketon.** Sm. 118° (*B.* **24**, 3772). — III, *182*.
2) **Benzoat d. 2,6-Dibrom-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm 197° (*Soc.* **79**, 688). — *III, *258*.
3) **Benzoat d. 3,5-Dibrom-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** Sm. 191° (*A.* **277**, 102). — III, *336*.

$C_{13}H_7O_3NS$ 1) **1-Nitrothioxanthon.** Sm. 237° (*B.* **42**, 3065 *C.* **1909** [2] 1458).
2) **2-Nitrothioxanthon.** Sm. 219—221° (*B.* **42**, 3055 *C.* **1909** [2] 1457).
3) **3-Nitrothioxanthon.** Sm. 247° (*B.* **42**, 3067 *C.* **1909** [2] 1458).
4) **4-Nitrothioxanthon.** Sm. 215° (*B.* **42**, 3062 *C.* **1909** [2] 1458).
5) **Methylendioxyindophenin** (*B.* **38**, 2858 *C.* **1905** [2] 1098).

$C_{13}H_7O_3NS_2$ 1) **3-Oxy-4-Keto-1-Rhodaninyliden-1,4-Dihydronaphtalin.** Sm. 190° (*C.* **1907** [1] 1129).

$C_{13}H_7O_3N_2Br$ 1) **7-Brom-9-Oximido-2-Nitrofluoren.** Sm. 249° u. Zers. (*B.* **38**, 3756 *C.* **1906** [1] 43).

$C_{13}H_7O_3ClS$ 1) **5-Chlordiphenylketon-2,2'-Sulfon.** Sm. 222° (*B.* **38**, 739 *C.* **1905** [1] 877).

$C_{13}H_7O_4NBr_2$ 1) **2,6-Dibrom-4-[4-Oxyphenyl]imido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol-4³-Carbonsäure** (2-Oxycarbonsäuredibromdiphenazon). Na_2 (*A.* **289**, 101). — IV, *599*.
2) **?-Dibrom-2-Phenylpyridin-2²,3-Dicarbonsäure.** Sm. 204—205° (*M.* **4**, 469). — IV, *384*.
3) **?-Dibromphenylester d. 3[?]-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 90 bis 100° (*A.* **90**, 204). — II, *1146*.

$C_{13}H_7O_4Cl_6P$ 1) **Methyldi[2,4,6-Trichlorphenyl]ester d. Phosphorsäure.** Sm. 132 bis 133° (*C.* **1896** [1] 100). — *II, *371*.

$C_{13}H_7O_5NS$ 1) **2-Nitrothioxanthon-S-Dioxyd.** Sm. 254—255° (*B.* **42**, 3055 *C.* **1909** [2] 1457).
2) **4-Nitrothioxanthon-S-Dioxyd.** Sm. 240° (*B.* **42**, 3062 *C.* **1909** [2] 1458).
3) **4-Nitrophenoxthin-2-Carbonsäure.** Sm. 262° (*B.* **39**, 1341 *C.* **1906** [1] 1787).

$C_{13}H_7O_5N_2Cl$ 1) **2-Chlor-3,5-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 149° (*B.* **39**, 358 *C.* **1906** [1] 843).
2) **4-Chlor-3,5-Dinitrodiphenylketon.** Sm. 118° (*A.* **366**, 98 *C.* **1909** [2] 123).

$C_{13}H_7O_6NS$ 1) **4-Nitrophenoxthin-5-Oxyd-2-Carbonsäure.** Sm. 251—252° (*B.* **39**, 1342 *C.* **1906** [1] 1787).

$C_{13}H_7O_6N_4Cl$ 1) **4-Chlor-?-Dinitroazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 225° (*C. r.* **142**, 1155 *C.* **1906** [2] 128; *C. r.* **143**, 910 *C.* **1907** [1] 470).

$C_{13}H_7O_7NS$ 1) **4-Nitrophenoxthin-5,5-Dioxyd-2-Carbonsäure.** Sm. 296—297° (*B.* **39**, 1342 *C.* **1906** [1] 1787).

$C_{13}H_7O_7N_3J_2$ 1) **?-Dijod-2',4',6'-Trinitro-2-Methyldiphenyläther.** Sm. 204° (*J. pr.* [2] **39**, 295). — II, *739*.

$C_{13}H_7O_7N_3S$ 1) **2,4-Dinitrophenylester d. 4-Nitrobenzol-1-Thiolcarbonsäure.** Sm. 139—140° (*B.* **32**, 3536). — *II, *797*.

$C_{13}H_7O_7N_4Cl$ 1) **Chlorid d. 2',4',6'-Trinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 224—225° u. Zers. (*A.* **367**, 119 *C.* **1909** [2] 699).

$C_{13}H_8ONCl$ 1) **1-Chlor-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 360° (*A.* **355**, 337 *C.* **1907** [2] 1507).
2) **2-Chlor-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 360° (*A.* **355**, 365 *C.* **1907** [2] 1510).
3) **3-Chlor-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 360° (*A.* **355**, 339 *C.* **1907** [2] 1508).
4) **4-Chlor-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 360° (*A.* **355**, 338 *C.* **1907** [2] 1508).
5) **Nitril d. α-[4-Chlorphenyl]-β-[2-Furanyl]akrylsäure.** Sm. 80° (*J. pr.* [2] **61**, 190). — *III, *508*.

$C_{13}H_8ONCl_3$ 1) **2,4,6-Trichlorphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 174° (*B.* **32**, 3637). — *II, *730.*
2) **2,4-Dichlorphenylchloramid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 86° (*Soc.* **75**, 1054). — *II, *730.*

$C_{13}H_8ONBr$ 1) **2-Brom-9-Oximidofluoren.** Sm. 194—195° (*B.* **38**, 3752 *C.* **1906** [1] 42).
2) **2-[4-Bromphenyl]benzisoxazol.** Sm. 132—133° (*B.* **27**, 1454). — **IV**, *410.*
3) **3-Brom-5-Keto-5,10-Dihydroakridin.** Sm. oberhalb 360° (*A.* **355**, 341 *C.* **1907** [2] 1508).
4) **Nitril d. β-[2-Furanyl]-α-[4-Bromphenyl]akrylsäure.** Sm. 65° (*A.* **250**, 161). — **III**, *713.*

$C_{13}H_8ONBr_3$ 1) **Nitril d. αβ-Dibrom-β-[2-Furanyl]-α-[4-Bromphenyl]propionsäure.** Sm. 212° u. Zers. (*A.* **250**, 162). — **III**, *712.*
2) **2,4,6-Tribromphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 198° (*G.* **17**, 527; *B.* **32**, 3581). — **II**, *1163*; *II, *730.*
3) **2,4-Dibromphenylbromamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 121° u. ger. Zers. (*B.* **32**, 3581). — *II, *730.*

$C_{13}H_8ONBr_5$ 1) **?-Pentabrom-3'-Oxy-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 203—204° (*J. pr.* [2] **65**, 80 *C.* **1902** [1] 580).

$C_{13}H_8ON_2Cl_2$ 1) **2,4-Dichlorbenzolazobenzoyl.** Sm. 101° (*G.* **39** [1] 664 *C.* **1909** [2] 907).
2) **5,7-Dichlor-3-Oxy-2-Phenylindazol.** Sm. 186—187° (*C. r.* **143**, 910 *C.* **1907** [1] 470; *Bl.* [4] **1**, 230 *C.* **1907** [1] 1575).

$C_{13}H_8ON_2Cl_4$ 1) **s-Di[2,4-Dichlorphenyl]harnstoff.** Sm. 273° u. Zers. (*B.* **34**, 1076).
2) **αβ-Dichlor-αβ-Di[4-Chlorphenyl]harnstoff.** Sm. 171—173° u. Zers. (*B.* **34**, 1076).
3) **2,4,5,6-Tetrachlor-3-Oxy-1-Phenylhydrazonmethylbenzol.** Sm. 124—125° (*B.* **34**, 4123 *C.* **1902** [1] 190). — ***IV**, *492.*

$C_{13}H_8ON_2Br_4$ 1) **s-Di[2,4-Dibromphenyl]harnstoff.** Sm. 281° u. Zers. (*B.* **34**, 1080).
2) **Tetrabromdiphenylharnstoff.** Subl. bei 230—235° (*B.* **2**, 410). — **II**, *379.*

$C_{13}H_8OCl_2Hg_2$ 1) **Diphenylketondi[Quecksilberchlorid]** (*B.* **35**, 2869 *C.* **1902** [2] 1040). — ***IV**, *1216.*

$C_{13}H_8O_2NCl$ 1) **4-Chlor-2-[4-Oxyphenyl]benzpseudooxazol.** Sm. 241° (*Bl.* [3] **31**, 531 *C.* **1904** [1] 1598; *B.* **39**, 1932 *C.* **1906** [2] 113; *B.* **42**, 1715 *C.* **1909** [2] 210).
2) **Chlorid d. 3-Benzoylpyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 137° (*M.* **22**, 116). — ***IV**, *119.*
3) **Chlorid d. 4-Benzoylpyridin-3-Carbonsäure** (*M.* **22**, 117). — ***IV**, *119.*

$C_{13}H_8O_2NBr$ 1) **9-Brom-9-Nitrofluoren.** Sm. 107—108° (*B.* **41**, 3340 *C.* **1908** [2] 1604).

$C_{13}H_8O_2NBr_3$ 1) **?-Tribrom-2-Amidobiphenyl-?-Carbonsäure** (*B.* **12**, 1405). — **IV**, *394.*
2) **2,4,6-Tribromphenylester d. Phenylamidoameisensäure.** Sm. 168° (*C.* **1908** [2] 2005).
3) **Verbindung** (aus d. 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Keto-1-Oxy-1-Brommethylbenzol). Sm. 209° u. Zers. (*A.* **343**, 119 *C.* **1906** [1] 134).

$C_{13}H_8O_2N_2Cl_2$ 1) **1-[2,5-Dichlor-3[oder 4]-Nitrobenzyliden]amidobenzol.** Sm. 113 bis 114,5° (*B.* **29**, 877; *A.* **296**, 79). — ***III**, *22.*
2) **1-[3,6-Dichlor-2-Nitrobenzyliden]amidobenzol.** Sm. 102—103° (*B.* **29**, 877; *A.* **296**, 77). — ***III**, *22.*

$C_{13}H_8O_2N_2Br_2$ 1) **2,6-Dibrom-4-Benzoylazo-1-Oxybenzol.** Sm. 205° (*A.* **340**, 102 *C.* **1905** [2] 322).

$C_{13}H_8O_2N_2S$ 1) **1-[4-Nitrophenyl]benzthiazol.** Sm. 188° (*B.* **13**, 1223 Anm.; D.R.P. 57557; *Bl.* [3] **11**, 895). — **II**, *1177*; ***II**, *739.*

$C_{13}H_8O_2N_3Cl$ 1) **5-Chlor-?-Nitro-2-Phenylbenzimidazol.** Sm. 255° (*J. pr.* [2] **74**, 68 *C.* **1906** [2] 1503).

$C_{13}H_8O_2N_4Cl_2$ 1) **5,8-Dichlor-2-[4-Nitrophenyl-1,2-Dihydro-1,2,3-Benztriazin?** Sm. 234—235° (*B.* **34**, 1326). — ***IV**, *804.*

$C_{13}H_8O_2N_6Cl_2$ 1) **3,6-Dichlor-2-[4-Nitrophenylhydrazon]methyldiazobenzolimid.** Sm. 233—234° u. Zers. (*B.* **34**, 1325).

$C_{13}H_8O_2ClBr$ 1) **5-Chlor-1-Brom-3,6-Dioxypentanthren.** Sm. 168—170° u. Zers. (*B.* **34**, 1557).

$C_{13}H_8O_2ClBr$ 2) **1-Chlor-5-Brom-3,6-Dioxypentanthren.** Sm. 173—174° u. Zers. (*B.* **34**, 1547).

$C_{13}H_8O_2Cl_2S$ 1) **1-Merkaptonaphtalin-ββ-Dichloräthenyläther-2-Carbonsäure.** Sm. 174—175° (D.R.P. 210644 *C.* **1909** [2] 79).

$C_{13}H_8O_2Cl_2Hg_2$ 1) **Benzoat d. 4-Oxy-1,3-Phenylendiquecksilberchlorid** (*C.* **1901** [1] 452).
2) **Benzoat d. Oxyphenylendiquecksilberdichlorid** (*B.* **32**, 763). — **IV**, *1710.*

$C_{13}H_8O_2BrJ$ 1) **5-Brom-1-Jod-3,6-Dioxypentanthren.** Sm. 119° u. Zers. (*B.* **34**, 1547).

$C_{13}H_8O_2Br_2S$ 1) **Di[4-Bromphenylester] d. Thiokohlensäure.** Sm. 177° (*B.* **27**, 1369). — **II**, *673.*

$C_{13}H_8O_3NCl$ 1) **6-Chlor-3-Nitrodiphenylketon.** Sm. 86° (*B.* **31**, 1695). — ***III**, *147.*
2) **4-Chlor-4'-Nitrodiphenylketon.** Sm. 98° (*R.* **23**, 107 *C.* **1904** [1] 1136).
3) **Benzoat d. 2-Chlor-4-Oximido-1-Keto-1,4-Dihydrobenzol.** α-Modif. Sm. 197° (192°); β-Modif. Sm. 162° (*B.* **27**, 218; *A.* **277**, 98). — **III**, *332.*

$C_{13}H_8O_3NCl_3$ 1) **Methylester d. 3,5,6-Trichlor-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin-2-Carbonsäure.** Sm. 205° u. Zers. (*A.* **267**, 28). — **IV**, *154.*

$C_{13}H_8O_3NBr$ 1) **4-Brom-3-Nitrodiphenylketon.** Sm. 112—113° (*B.* **24**, 3771). — **III**, *182.*
2) **4-Brom-4'-Nitrodiphenylketon.** Sm. 134° (*R.* **23**, 108 *C.* **1904** [1] 1136).

$C_{13}H_8O_3NBr_3$ 1) **Benzyläther d. ?-Tribrom-?-Hydroxylamido-1,2-Benzochinon.** Sm. 170° u. Zers. (*B.* **39**, 4170 *C.* **1907** [1] 228; *B.* **40**, 4347 *C.* **1908** [1] 30).

$C_{13}H_8O_3NJ$ 1) **2-Jod-4-Nitrodiphenylketon.** Sm. 90—91° (*B.* **41**, 2818 *C.* **1908** [2] 1168).

$C_{13}H_8O_3N_2Br_2$ 1) **?-Dibrom-2-Nitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 194 bis 195° (*B.* **10**, 1710). — **II**, *1163.*

$C_{13}H_8O_3N_2J_2$ 1) **4-Nitro-1-[3,5-Dijod-4-Oxybenzyliden]amidobenzol.** Sm. 210° u. Zers. (*J. pr.* [2] **57**, 206; [2] **58**, 129).

$C_{13}H_8O_3Br_2S$ 1) **α-Dibromfluorensulfonsäure.** Sm. 142°. Ba + $8H_2O$ (*B.* **16**, 1103). — **II**, *247.*

$C_{13}H_8O_3Br_4S$ 1) **?-Tetrabrom-α-[2-Naphtyl]sulfon-β-Ketopropan** (*J. pr.* [2] **55**, 406).

$C_{13}H_8O_4NCl$ 1) **Benzoat d. 4-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 96—97° (*Soc.* **69**, 1323). — ***II**, *717.*
2) **Benzoat d. 6-Chlor-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 127—128° (*Soc.* **69**, 1326). — ***II**, *717.*
3) **Benzoat d. 2-Chlor-4-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 135° (*Soc.* **69**, 1328). — ***II**, *717.*

$C_{13}H_8O_4NBr$ 1) **Benzoat d. 5-Brom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 93—95° (*B.* **42**, 2196 *C.* **1909** [2] 532).
2) **Benzoat d. 6-Brom-3-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 127—128° (*B.* **42**, 2195 *C.* **1909** [2] 532).

$C_{13}H_8O_4N_2S$ 1) **Sultim d. 4-Nitrodiphenylketon-2-Sulfonsäure.** Sm. 234° (*Am.* **23**, 251). — ***III**, *152.*
2) **5-Nitrophenthiazin-3-Carbonsäure** (*A.* **366**, 97 *C.* **1909** [2] 123).

$C_{13}H_8O_4N_3Br_3$ 1) **2',4',6'-Tribrom-2,6-Dinitro-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 238° (*Am.* **19**, 28, 206). — ***II**, *266.*

$C_{13}H_8O_4Cl_4S_2$ 1) **Chlorid d. αα-Dichlordiphenylmethan-?-Disulfonsäure.** Sm. 128 bis 129° (*B.* **8**, 993). — **III**, *192.*

$C_{13}H_8O_5NBr$ 1) **Phenylester d. 3-Brom-5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 165° (*G.* **34** [1] 273 *C.* **1904** [1] 1499).
2) **Phenylester d. ?-Brom-?-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 193—195° (*G.* **34** [1] 275 Anm. *C.* **1904** [1] 1499).

$C_{13}H_8O_5N_2S$ 1) **2,4-Dinitrophenylester d. Benzolthiolcarbonsäure.** Sm. 113° (111 bis 112°) (*B.* **18**, 328; **32**, 3532). — **II**, *1290*; ***II**, *795.*
2) **Phenylimid d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 183° (*Am.* **25**, 21). — ***II**, *806.*

$C_{13}H_8O_5N_3Cl$ 1) **Chlorid d. 2',4'-Dinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 179° u. Zers. (*A.* **367**, 114 *C.* **1909** [2] 699).

$C_{13}H_8O_5N_3Br$ 1) **4-Brom-2,6-Dinitro-1-Benzoylamidobenzol.** Sm. 197—198° (*Soc.* **73**, 688).
2) **3-Brom-?-Dinitro-3′-Amidodiphenylketon.** Sm. 250° (*B.* **37**, 3485 *C.* **1904** [2] 1131).
3) **3-Brom-?-Dinitro-4′-Amidodiphenylketon.** Sm. 240° (*B.* **37**, 3486 *C.* **1904** [2] 1131).
4) **?-Dinitrophenylamid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 214° (*A.* **222**, 178). — **II**, *1223.*
5) **4-Brom-2,?-Dinitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 221° (*B.* **10**, 1710). — **II**, *1163.*
6) **isom. 4-Brom-2,?-Dinitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 195—196° (*B.* **8**, 565). — **II**, *1163.*

$C_{13}H_8O_5N_4Cl_2$ 1) **Dichlordinitrodiphenylharnstoff.** Sm. 208—210° (*Bl.* **32**, 170). — **II**, *380.*

$C_{13}H_8O_5N_4S$ 1) **2,4-Dinitro-5-Rhodan-2′-Oxydiphenylamin.** Sm. 255° (*C.* **1901** [2] 381).
2) **2,4-Dinitro-5-Rhodan-4′-Oxydiphenylamin.** Sm. 227—228° (*C.* **1901** [2] 381).

$C_{13}H_8O_5Cl_2S_2$ 1) **Chlorid d. Diphenylketon-3,3′[oder 3,4′]-Disulfonsäure.** Sm. 137 bis 138° (*Soc.* **73**, 405). — **III**, *152.*
2) **Chlorid d. Diphenylketon-?-Disulfonsäure.** Sm. 121,5° (*B.* **8**, 992). — ***III**, *192.*

$C_{13}H_8O_6N_2Cl_2$ 1) **Äthylester d. 5,8-Dichlor-?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 128° (*J. pr.* [2] **43**, 423). — **II**, *1458.*

$C_{13}H_8O_6N_2Br_2$ 1) **5,5′-Dibrom-3,3′-Dinitro-4,4′-Dioxydiphenylmethan.** Sm. 232° (*A.* **333**, 365 *C.* **1904** [2] 1117).

$C_{13}H_8O_6N_3Cl$ 1) **4-Chlor-2′,4′-Dinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 280—282°. Ca (*B.* **18**, 1450). — **II**, *1277.*
2) **4′-Chlor-2,6-Dinitrodiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 254—256° (*B.* **18**, 1454). — **II**, *1248.*

$C_{13}H_8O_6N_5Br$ 1) **α-[4-Bromphenyl]-β-[2,4,6-Trinitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 242° (*B.* **39**, 2759 *C.* **1906** [2] 1323).

$C_{13}H_8O_7N_2S$ 1) **4,6-Dinitro-2′-Oxydiphenylsulfid-2-Carbonsäure.** Sm. 216—217° (*B.* **39**, 1342 *C.* **1906** [1] 1787).

$C_{13}H_8O_8N_2S$ 1) **2,6-Dinitrodiphenylsulfon-4-Carbonsäure.** Sm. 240° u. Zers. (*B.* **34**, 1155).

$C_{13}H_8O_8N_3Cl$ 1) **Äthylester d. 5[oder 8]-Chlor-?-Trinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 188° (*J. pr.* [2] **43**, 417). — **II**, *1458.*

$C_{13}H_8O_8N_5Br$ 1) **6-Brom-2,4-Dinitrophenyl-4-Nitrobenzylnitramin.** Sm. 132° (*R.* **21**, 429 *C.* **1903** [1] 506). — ***IV**, *1114.*

$C_{13}H_8N_2Cl_4S$ 1) **s-Di[2,5-Dichlorphenyl]thioharnstoff.** Sm. 174° (*B.* **38**, 3506 *C.* **1905** [2] 1626).

$C_{13}H_8N_2Br_2S$ 1) **?-Dibrom-1-Phenylamidobenzthiazol.** Sm. 195° (*B.* **36**, 3129 *C.* **1903** [2] 1070).

$C_{13}H_9ONCl_2$ 1) **4,4′-Dichlor-3-Amidodiphenylketon.** Sm. 140,5°; Sd. 280°$_{11}$ (*R.* **21**, 27 *C.* **1902** [1] 1013). — ***III**, *148.*
2) **3,5-Dichlor-4-Amidodiphenylketon.** Sm. 137° (*Soc.* **85**, 345 *C.* **1904** [1] 1405).
3) **α-Oximido-4,4′-Dichlordiphenylmethan.** Sm. 135° (*A.* **264**, 177; *C. r.* **137**, 711 *C.* **1903** [2] 1442). — **III**, *189.*
4) **Phenylamid d. 2,5-Dichlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 240° (*A.* **222**, 203). — **II**, *1219.*
5) **4-Chlorphenylamid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 207 bis 208° (*A.* **264**, 176; *R.* **25**, 378 *C.* **1907** [1] 474). — **II**, *1219.*
6) **2,4-Dichlorphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 117° (115°) (*Am.* **18**, 386; *B.* **32**, 3636). — ***II**, *730.*
7) **2,5-Dichlorphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 120° (*B.* **38**, 3506 *C.* **1905** [2] 1626).
8) **2-Chlorphenylchloramid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 94° (*Soc.* **81**, 984 *C.* **1902** [2] 360).
9) **4-Chlorphenylchloramid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 79,5° (*Soc.* **77**, 136). — ***II**, *730.*

$C_{13}H_9ONBr_2$ 1) **Phenyl-3,5-Dibrom-4-Oxybenzylidenamin.** Sm. 147°. + C_2H_6O (*B.* **28**, 3235; *B.* **41**, 1053 *C.* **1908** [1] 1775). — **III**, *85.*

$C_{13}H_9ONBr_2$ 2) α-Oximido-2,4'-Dibromdiphenylmethan. Sm. 140—142° (*B.* **27**, 1454). — **III**, *180*.
3) α-Oximido-3,3'-Dibromdiphenylmethan. Sm. 181—182° u. Zers. (*B.* **23**, 3615). — **III**, *190*.
4) α-Oximido-4,4'-Dibromdiphenylmethan. Sm. 150° (150—152°) (*A.* **264**, 164; *C. r.* **137**, 710 *C.* **1903** [2] 1442; *Am.* **30**, 452 *C.* **1904** [1] 377). — **III**, *190*.
5) Nitril d. αβ-Dibrom-β-[2-Furanyl]-α-Phenylpropionsäure. Sm. 113—114° (*B.* **29**, 712). — **III**, *712*.
6) 3-Bromphenylamid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure. Sm. 146° (*A.* **264**, 174). — **II**, *1222*.
7) 2,4-Dibromphenylamid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 134° (*B.* **10**, 1710; **32**, 3581). — **II**, *1163*; ***II**, *730*.
8) 3,5-Dibromphenylamid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 169° (*B.* **33**, 2397). — ***II**, *730*.
9) 2-Bromphenylbromamid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 99° (*Soc.* **81**, 986 *C.* **1902** [2] 360).
10) 4-Bromphenylbromamid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 131—132° (*B.* **32**, 3581). — ***II**, *730*.

$C_{13}H_9ONBr_4$ 1) Phenyl-3,4,5,6-Tetrabrom-2-Oxybenzylamin. Sm. 165—170° u. Zers. (*A.* **332**, 179 *C.* **1904** [2] 209).
2) Phenyl-2,3,5,6-Tetrabrom-4-Oxybenzylamin. Sm. 120—122° (126 bis 127°) (*A.* **343**, 111, 127 *C.* **1906** [1] 133; *B.* **41**, 1058 *C.* **1908** [1] 1776).
3) Verbindung (aus 2,3,5,6-Tetrabrom-4-Keto-1-Methylen-1,4-Dihydrobenzol). Sm. 203—205° (*A.* **343**, 127 *C.* **1906** [1] 135).

$C_{13}H_9ONJ_2$ 1) 1-[3,5-Dijod-2-Oxybenzyliden]amidobenzol. Sm. 147,5° (*J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **59**, 121). — ***III**, *52*.
2) 1-[3,5-Dijod-4-Oxybenzyliden]amidobenzol. Sm. 169° (166°). + C_2H_6O (*B.* **29**, 2304; *J. pr.* [2] **57**, 205; [2] **59**, 128). — ***III**, *61*.
3) α-Oximido-4,4'-Dijoddiphenylmethan. Sm. 171—173° (*A.* **264**, 166). — **III**, *190*.
4) 2,4-Dijodphenylamid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 181° (*B.* **11**, 81). — **II**, *1163*.
5) 3,4-Dijodphenylamid d. Benzolcarbonsäure. Sm. 174° (*C. r.* **136**, 1078 *C.* **1903** [1] 1339).

$C_{13}H_9ONS$ 1) Rhodanmethyl-1-Naphtylketon (*B.* **19**, 2899). — **III**, *174*.
2) 1-[2-Oxyphenyl]benzthiazol. Sm. 129° (*B.* **13**, 1237). — **II**, *1493*.
3) 1-Amidothioxanthon. Sm. 249—250° (*B.* **42**, 3065 *C.* **1909** [2] 1458).
4) 2-Amidothioxanthon. Sm. 221—222°. HCl (*B.* **42**, 3056 *C.* **1909** [2] 1457).
5) 3-Amidothioxanthon. Sm. 246° (*B.* **42**, 3067 *C.* **1909** [2] 1458).
6) 4-Amidothioxanthon. Sm. 202—203° (*B.* **42**, 3063 *C.* **1909** [2] 1458).
7) Methylindophenin (*B.* **16**, 2269). — **II**, *1618*.

$C_{13}H_9ONS_2$ 1) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[1-Naphtyl]tetrahydrothiazol. Sm. 167 bis 168° (*M.* **27**, 1234 *C.* **1907** [1] 971).
2) 2-Thiocarbonyl-4-Keto-3-[2-Naphtyl]tetrahydrothiazol. Sm. 180 bis 190° (*M.* **27**, 1238 *C.* **1907** [1] 971).

$C_{13}H_9ON_2Cl$ 1) 4-Chlorbenzolazobenzoyl. Sm. 73° (*G.* **39** [1] 632 *C.* **1909** [2] 906).
2) 5-Chlor-3-Oxy-2-Phenylindazol. Sm. 265° (*C. r.* **142**, 1154 *C.* **1906** [2] 128; *C. r.* **143**, 910 *C.* **1907** [1] 470).

$C_{13}H_9ON_2Cl_3$ 1) ?-Trichlor-αβ-Diphenylharnstoff. Sm. 276° (262°) (*J. pr.* [2] **42**, 441; *Soc.* **93**, 1057 *C.* **1908** [2] 523).
2) α-Chlor-αβ-Di[4-Chlorphenyl]harnstoff. Sm. 132° (*B.* **34**, 1076).
3) 2,4,6-Trichlor-3-Oxy-1-Phenylhydrazonmethylbenzol. Sm. 59 bis 60° (*A.* **321**, 34 *C.* **1902** [1] 929). — ***IV**, *492*.

$C_{13}H_9ON_2Br$ 1) 4-Brombenzolazobenzoyl. Sm. 69° (71°). + 4Br, + 5Br (*Am.* **21**, 39; *G.* **39** [1] 565 *C.* **1909** [2] 594; *G.* **39** [1] 600 *C.* **1909** [2] 805). — ***IV**, *1072*.

$C_{13}H_9ON_2Br_3$ 1) 2,4,6-Tribrom-3-Oxy-1-Phenylhydrazonmethylbenzol. Sm. 129° (*A.* **321**, 35 *C.* **1902** [1] 928). — ***IV**, *492*.

$C_{13}H_9ON_3Cl_2$ 1) 6,8-Dichlor-3-Amido-7-Oxy-2-Methyl-5,10-Naphtdiazin (D.R.P. 187868 *C.* **1907** [2] 1667).

$C_{13}H_9ON_3S_2$ 1) **1-Naphtylamid d. Isorhodanformylthioameisensäure.** Sm. 182° (*Soc.* **83**, 94 *C.* **1903** [1] 230, 447).

$C_{13}H_9ON_3S_3$ 1) **5-Furalsulfamin-2-Thiocarbonyl-3-Phenyl-2,3-Dihydro-1,3,4-Thiodiazol.** Sm. 152° (*J. pr.* [2] **60**, 198). — ***IV**, *446.*

$C_{13}H_9OClS$ 1) **Benzoat d. 4-Chlor-1-Merkaptobenzol.** Sm. 75—76° (*C. r.* **138**, 983 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{13}H_9OClHg$ 1) **Diphenylketon-2-Quecksilberchlorid.** Sm. 167—168° (*B.* **35**, 2868 *C.* **1902** [2] 1040). — ***IV**, *1216.*

$C_{13}H_9OCl_2J$ 1) **4-Benzoylphenyljodidchlorid** (*B.* **38**, 3453 *C.* **1905** [2] 1587).

$C_{13}H_9OCl_4P$ 1) **Dichlorid d. 4-[αα-Dichlorbenzyl]phenylphosphinsäure.** Sm. 64°; Sd. $258°_{15}$ (*A.* **315**, 49). — ***IV**, *1183.*

$C_{13}H_9OBrS$ 1) **Benzoat d. 4-Brom-1-Merkaptobenzol.** Sm. 83—84° (*C. r.* **138**, 983 *C.* **1904** [1] 1413).

$C_{13}H_9OBrHg$ 1) **Diphenylketon-2-Quecksilberbromid.** Sm. 176° (*B.* **35**, 2868 *C.* **1902** [2] 1040). — ***IV**, *1216.*

$C_{13}H_9O_2NCl_2$ 1) **αα-Dichlor-4-Nitrodiphenylmethan.** Sm. 56—57° (53—54°) (*B.* **37**, 605 *C.* **1904** [1] 887; *B.* **42**, 3360 Anm. *C.* **1909** [2] 1429).
2) **Benzyläther d. ?-Dichlor-4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 64° (*A.* **277**, 95). — **II**, *678.*
3) **α-Oximido-3,5-Dichlor-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 196° (*A.* **396**, 384 *C.* **1906** [2] 336).
4) **2',4'-Dichlordiphenylamin-2-Carbonsäure.** Sm. 249° (*A.* **355**, 340 *C.* **1907** [2] 1508).
5) **Phenylamid d. 3,5-Dichlor-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 134,5° (*A.* **346**, 305 *C.* **1906** [2] 332).

$C_{13}H_9O_2NBr_2$ 1) **Benzyläther d. ?-Dibrom-4-Nitroso-1-Oxybenzol.** Sm. 68° (*A.* **277**, 95). — **II**, *678.*
2) **2,6-Dibrom-4-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 208° (*Soc.* **79**, 690; *Soc.* **81**, 1479 *C.* **1903** [1] 144).
3) **lab. α-Oximido-3,5-Dibrom-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 175° (*A.* **346**, 388 *C.* **1906** [2] 337).
4) **stab. α-Oximido-3,5-Dibrom-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 199 bis 201° (*A.* **346**, 389 *C.* **1906** [2] 337).
5) **Di[4-Bromphenylester] d. Imidokohlensäure.** Sm. 129° (*B.* **28**, 2469). — ***II**, *372.*
6) **Phenylamid d. 3,5-Dibrom-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 139 bis 140° (*A.* **346**, 326 *C.* **1906** [2] 333).

$C_{13}H_9O_2NJ_2$ 1) **α-Oximido-3,5-Dijod-2-Oxydiphenylmethan.** Sm. 127° (*A.* **346**, 390 *C.* **1906** [2] 337).
2) **Phenylamid d. 3,5-Dijod-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 173,5° u. Zers. (*A.* **346**, 332 *C.* **1906** [2] 334).

$C_{13}H_9O_2NS$ 1) **3-Phenyl-1,2-Benzsulfonazol** (Phenylbenzalsultim). Sm. 164° (*Am.* **17**, 359; *B.* **29**, 2295). — **III**, *192*; ***III**, *151.*
2) **Cyanid d. Biphenylsulfonsäure.** Sm. 84° (*B.* **13**, 389). — **II**, *225.*

$C_{13}H_9O_2N_2Cl$ 1) **α-Chlor-α-[2-Nitrophenyl]imido-α-Phenylmethan** (Benz-2-Nitranilidimidchlorid). Sm. 67—68° (*B.* **31**, 242). — ***II**, *730.*
2) **α-Chlor-α-[3-Nitrophenyl]imido-α-Phenylmethan.** Sm. 80° (*B.* **30**, 1786; **34**, 2629). — ***II**, *730.*
3) **Phenyl-4-Chlor-2-Nitrobenzylidenamin.** Sm. 93° (*B.* **37**, 1865 *C.* **1904** [1] 1600).
4) **Phenyl-6-Chlor-3-Nitrobenzylidenamin.** Sm. 103° (*M.* **25**, 369 *C.* **1904** [2] 322).
5) **4-Chlorphenyl-3-Nitrobenzylidenamin.** Sm. 81°. HCl (*B.* **34**, 832). — ***III**, *22.*
6) **4-Chlorphenyl-4-Nitrobenzylidenamin.** Sm. 128°. HCl (*B.* **34**, 832). — ***III**, *22.*
7) **1[oder 4]-Chlor-2-Oxymethylphenazon.** Sm. 200—201° (*A.* **290**, 305). — **IV**, *1004.*
8) **4-Chlorazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 124—125° (*C. r.* **142**, 1155 *C.* **1906** [2] 128; *C. r.* **143**, 910 *C.* **1907** [1] 470).
9) **4'-Chlorazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 166° (167—168°) (*B.* **24**, 3064; *C. r.* **147**, 982 *C.* **1909** [1] 69). — **IV**, *1461.*
10) **Phenylamid d. 4-Chlor-2-Nitrosobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 170° (*B.* **37**, 1870 *C.* **1904** [1] 1601).

$C_{13}H_9O_2N_2Br$ 1) **Phenyl-4-Brom-2-Nitrobenzylidenamin.** Sm. 105° (*B.* **37**, 1869 *C.* **1904** [1] 1601).
2) **4'-Bromazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 176° (*B.* **24**, 3065). — **IV**, *1461.*

$C_{13}H_9O_2N_2Br_3$ 1) **2',4',6'-Tribrom-4,6-Dioxy-2-Methylazobenzol.** Sm. 199—200° (*Soc.* **93**, 1019 *C.* **1908** [2] 409).
2) **2,4,6-Tribrom-2',4'-Dioxy-3-Methylazobenzol.** Sm. 151—152° (*Soc.* **93**, 1018 *C.* **1908** [2] 409).
3) **Benzoat d. 4-Oxydiazobenzolperbromid.** Sm. 106—108° u. Zers. (*Soc.* **91**, 867 *C.* **1907** [2] 249).

$C_{13}H_9O_2N_3Cl_2$ 1) **α-Phenyl-β-[2,5-Dichlor-3 oder 4-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 174° (*B.* **29**, 876; *A.* **296**, 79). — **IV**, *752*; ***IV**, *487.*
2) **α-Phenyl-β-[3,6-Dichlor-2-Nitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 146 bis 147° (*B.* **29**, 877; *A.* **296**, 77). — **IV**, *752.*
3) **2,5-Dichlorphenyl-4-Nitrobenzylidenhydrazin.** Sm. 220° (*B.* **38**, 3511 *C.* **1905** [2] 1627).

$C_{13}H_9O_2N_3Cl_4$ 1) **Methylester d. 4-Dichlormethyl-1-Phenyl-1,2,3-Triazol-5-Dichlorakrylsäure?** Sm. 124° (*A.* **313**, 291). — ***IV**, *783.*

$C_{13}H_9O_3N_3Br_2$ 1) **Phenylamid d. 3,5-Dibrom-4-Oxyphenylazoameisensäure.** Sm. 226—227° u. Zers. (*A.* **334**, 173 *C.* **1904** [2] 834).

$C_{13}H_9O_2N_3S$ 1) **1-Phenylamido-?-Nitrobenzthiazol.** Sm. 247° (*B.* **13**, 12). — **II**, *797.*

$C_{13}H_9O_2ClHg$ 1) **Benzoat d. 2-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm. 204° (*B.* **32**, 763). — **IV**, *1708.*
2) **Benzoat d. 4-Oxyphenylquecksilberchlorid.** Sm. 275—276° (*B.* **32**, 763). — **IV**, *1709.*

$C_{13}H_9O_2Cl_2Br_5$ 1) **Verbindung** (aus 2,4-Dichloracetyl-1,3,5-Trimethylbenzol). Sm. 162 bis 163° (*B.* **34**, 1828). — ***III**, *211.*

$C_{13}H_9O_2Cl_2J$ 1) **Benzoat d. 4-Oxyphenyljodidchlorid.** Zers. bei 132° (*B.* **42**, 3768 *C.* **1909** [2] 1744).

$C_{13}H_9O_3NCl_2$ 1) **4-Nitrobenzyläther d. 2,4-Dichlor-1-Oxybenzol.** Sm. 148—150° (*A.* **357**, 93 *C.* **1907** [2] 1974).
2) **2-Chlorbenzyläther d. 4-Chlor-2-Nitro-1-Oxybenzol.** Sm. 117° (D. R. P. 142061 *C.* **1903** [2] 83).
3) **Acetat d. 3,5-Dichlor-2-Oxy-4-Keto-1-Phenyl-1,4-Dihydropyridin.** Sm. 143° (*A.* **267**, 32). — **IV**, *120.*
4) **Dichlorid d. 1,4-Benzochinonmonoximbenzoat.** Sm. 165° (*A.* **277**, 98). — **III**, *331.*

$C_{13}H_9O_3NCl_6$ 1) **1,2,3,4,5,6-Hexachlor-3'-Nitrohexahydrodiphenylketon.** Sm. 159° (*Soc.* **73**, 429). — ***III**, *133.*

$C_{13}H_9O_3NBr_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Nitrophenyläther d. Oxymethylbenzol.** Sm. 64,5° (*J. pr.* [2] **32**, 57). — **II**, *1049.*
2) **2,6-Dibrom-4-Nitrophenyläther d. Oxymethylbenzol.** Sm. 93,5° (*J. pr.* [2] **32**, 58). — **II**, *1049.*
3) **Dibromid d. 1,4-Benzochinonmonoximbenzoat.** Sm. 145—146° u. Zers. (*A.* **277**, 101). — **III**, *331.*

$C_{13}H_9O_3NS$ 1) **α-Naphtochinolin-5-Sulfonsäure.** Na, K, Ba, Ag (*J. pr.* [2] **57**, 79). — ***IV**, *248.*
2) **α-Naphtochinolin-7-Sulfonsäure** (D. R. P. 110175). — ***IV**, *248.*
3) **β-Naphtochinolin-?-Sulfonsäure** + xH_2O. Ba + $5H_2O$, Ag + $3^1/_2H_2O$ (*B.* **18**, 201). — **IV**, *409.*
4) **4-Amidophenoxthin-2-Carbonsäure.** Sm. 250° u. Zers. (*B.* **39**, 1343 *C.* **1906** [1] 1787).
5) **Phenylimid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** Sm. 190,5° (189—190°) (*Am.* **17**, 320, 335; **20**, 274; *B.* **31**, 1658). — ***II**, *801.*

$C_{13}H_9O_3N_2Cl$ 1) **3'-Chlor-4-Oxyazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 225—227° (*Soc.* **89**, 312 *C.* **1906** [2] 1495).
2) **4'-Chlor-4-Oxyazobenzol-2-Carbonsäure.** Sm. 235—236° u. Zers. (*Soc.* **89**, 313 *C.* **1906** [2] 1495; *C.* **1908** [1] 127).
3) **2'-Chlor-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 194°. NH_4, K, Ag (*Soc.* **69**, 1258). — ***IV**, *1468.*
4) **3'-Chlor-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm. 220—221°. NH_4, K, Ba, Ag (*B.* **28**, 803; *Soc.* **69**, 1262). — **IV**, *1469.*
5) **4'-Chlor-4-Oxyazobenzol-3-Carbonsäure.** Sm 237°. NH_4, K, Ba + $2H_2O$, Ag (*Soc.* **69**, 1263). — **IV**, *1469.*

$C_{13}H_9O_3N_2Cl$ 6) **Phenylamid d. 3-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 186° (*A.* **222**, 97). — II, *1240.*
7) **Phenylamid d. 5-Chlor-2-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 164° (*A.* **222**, 98). — II, *1241.*
8) **Phenylamid d. 4-Chlor-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 131° (*A.* **222**, 183). — II, *1241.*
9) **Phenylamid d. 2-Chlor-4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 168° (*B.* **24**, 3813). — II, *1239.*
10) **4-Nitrophenylamid d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 180° (*A.* **222**, 194). — II, *1217.*
11) **2-Chlor-4-Nitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 161° (*C.* **1902** [1] 752).

$C_{13}H_9O_3N_2Cl_3$ 1) **2-Dichlormethyl-7-Methylchinolin-3-Chlormethylketocarbonsäure?** (*B.* **21**, 2443). — IV, *950.*

$C_{13}H_9O_3N_2Br$ 1) **4'-Brom-3-Nitro-4-Amidodiphenylketon.** Sm. 171° (*B.* **24**, 3773). — III, *183.*
2) **3-Brom-1-Benzylidenamido-2-Keto-1,2-Dihydropyridin-5-Carbonsäure.** Sm. 243° (*B.* **37**, 3840 *C.* **1904** [2] 1616).
3) **Phenylamid d. 4-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 156° (*B.* **23**, 3447). — II, *1243.*
4) **Phenylamid d. 6-Brom-3-Nitrobenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 166° (*B.* **24**, 3809). — II, *1242.*
5) **4-Brom-2-Nitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 137—138° (*B.* **8**, 565; **10**, 1710). — II, *1163.*
6) **2-Brom-4-Nitrophenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 160° (*B.* **10**, 1709). — II, *1163.*

$C_{13}H_9O_3N_2J$ 1) **α-Oximido-2-Jod-4-Nitrodiphenylmethan.** Sm. 161—161,5° (*B.* **41**, 2819 *C.* **1908** [2] 1168).

$C_{13}H_9O_3N_4Cl$ 1) **2-Nitro-4-Benzoylamido-1-Diazobenzolchlorid** + $2H_2O$ (*B.* **30**, 984). — IV, *1527.*

$C_{13}H_9O_3ClS$ 1) **Chlorid d. Diphenylketon-2-Sulfonsäure.** Sm. 96—97° (*Am.* **17**, 355). — III, *192.*
2) **Chlorid d. Diphenylsulfon-2-Carbonsäure.** Sm. 80° (*Am.* **33**, 410 *C.* **1905** [1] 1395).
3) **Chlorid d. Diphenylsulfon-4-Carbonsäure.** Sm. 145,2—145,8° (262,5—263,5°) (*Am.* **20**, 307; **25**, 104; *Am.* **33**, 427 *C.* **1905** [1] 1396). — *II, *807, 901.*

$C_{13}H_9O_3Cl_4P$ 1) **Phenylester d. Phenoxylphosphortetrachlorid-2-Carbonsäure** (Salol-O-Tetrachlorphosphin). Sm. 44° (*B.* **31**, 2172). — *II, *891.*

$C_{13}H_9O_4NCl_4$ 1) **Verbindung** (aus 3,3,5,5,6-Pentachlor-4-Keto-1-Phenylhexahydropyridin). Sm. 150° (*A.* **267**, 40). — IV, *120.*

$C_{13}H_9O_4NBr_2$ 1) **3',5'-Dibrom-4,4'-Dioxydiphenylamin-3-Carbonsäure.** Sm. 209° u. Zers. (*A.* **289**, 103). — *II, *898.*
2) **Phenylamid d. 2,6-Dibrom-3,4,5-Trioxybenzol-1-Carbonsäure** + $3H_2O$. Zn (*Bl.* [3] **11**, 323, 497). — II, *1923.*

$C_{13}H_9O_4NS$ 1) **5-Nitrodiphenylsulfid-2-Carbonsäure.** Sm. 210—211° (*B.* **42**, 3066 *C.* **1909** [2] 1458).
2) **2'-Nitrodiphenylsulfid-2-Carbonsäure.** Sm. 165—166° (*B.* **42**, 3059 *C.* **1909** [2] 1457).
3) **3'-Nitrodiphenylsulfid-2-Carbonsäure.** Sm. 168—169° (*B.* **42**, 3064 *C.* **1909** [2] 1458).
4) **4'-Nitrodiphenylsulfid-2-Carbonsäure.** Sm. 229—231° (*B.* **42**, 3050 *C.* **1909** [2] 1456).
5) **Akridonsulfonsäure.** Ba + $1^1/_2H_2O$ (*B.* **25**, 198). — III, *192.*

$C_{13}H_9O_4N_2Br$ 1) **6-Brom-2-Nitro-4-Benzoylamido-1-Oxybenzol.** Sm. 247° (*Soc.* **81**, 1478 *C.* **1903** [1] 23, 144).
2) **Phenylamid d. 3-Brom-5-Nitro-2-Oxybenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 221° (*G.* **34** [1] 275 *C.* **1904** [1] 1499).

$C_{13}H_9O_4N_3Br_2$ 1) **4,6-Dibrom-2-Nitrophenyl-4-Nitrobenzylamin.** Sm. 128° (*R.* **21**, 430 *C.* **1903** [1] 506).
2) **Methyldibromdinitrodiphenylamin.** Sm. 194° (*B.* **15**, 1236). — II, *342.*

$C_{13}H_9O_4N_3S$ 1) **Phenylamid d. 4-Nitro-1-Cyanbenzol-2-Sulfonsäure.** Sm. 207 bis 208° (*Am.* **19**, 511). — *II, *807.*

$C_{13}H_9O_4N_3S_2$ 1) **2',4'-Dinitro-3-Amido-2-Methyldiphenylendisulfid.** Sm. 203° (*B.* **40**, 2490 *C.* **1907** [2] 705).

$C_{13}H_9O_4N_4Cl$ 1) **2-Chlorphenylazophenyldinitromethan.** Sm. 140° u. Zers. (*G.* **39** [1] 628 *C.* **1909** [2] 905).
2) **4-Chlorphenylazophenyldinitromethan.** Sm. 161° u. Zers. (*G.* **39** [1] 633 *C.* **1909** [2] 906).
3) **2-Chlorphenyldiazoniumphenyldinitromethan.** Sm. 56° u. Zers. (*G.* **39** [1] 628 *C.* **1909** [2] 905).
4) **4-Chlorphenyldiazoniumphenyldinitromethan.** Sm. 61° u. Zers. (*G.* **39** [1] 633 *C.* **1909** [2] 906).

$C_{13}H_9O_4N_4Br$ 1) **α-[4-Bromphenyl]-β-[2,4-Dinitrobenzyliden]hydrazin.** Sm. 226 bis 227° (*B.* **39**, 2759 *C.* **1906** [2] 1322).
2) **α-Nitroso-β-Nitro-β-Benzoyl-α-[4-Bromphenyl]hydrazin.** Sm. 121 bis 122° u. Zers. (*G.* **39** [1] 561 *C.* **1909** [2] 594).
3) **2-Bromphenylazophenyldinitromethan.** Sm. 140° u. Zers. (*G.* **39** [1] 629 *C.* **1909** [2] 905).
4) **4-Bromphenylazophenyldinitromethan.** Sm. 161—162° (162—163° u. Zers.) (*G.* **39** [1] 634 *C.* **1909** [2] 906; *G.* **39** [1] 566 *C.* **1909** [2] 595).
5) **2-Bromphenyldiazoniumphenyldinitromethan.** Sm. 65° u. Zers. (*G.* **39** [1] 628 *C.* **1909** [2] 905).
6) **4-Bromphenyldiazoniumphenyldinitromethan.** Sm. 98° u. Zers. (*G.* **39** [1] 560 *C.* **1909** [2] 594).

$C_{13}H_9O_4N_4Br_3$ 1) **2',4',6'-Tribrom-4,6-Dinitro-3'-Amido-4-Methyldiphenylamin.** Sm. 222° (*Am.* **19**, 27, 206). — **IV**, *572*; ***IV**, *373*.

$C_{13}H_9O_4ClS$ 1) **4'-Chlordiphenylsulfon-2-Carbonsäure.** Sm. 151° (*B.* **38**, 739 *C.* **1905** [1] 877).
2) **Chlorid d. 4-Benzoxylbenzol-1-Sulfonsäure.** Sm. 115—116° (*R.* **16**, 423). — ***II**, *718*.
3) **2-Chlorid d. Benzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure-1-Phenylester.** Sm. 103—104° (*B.* **31**, 1662; *Am.* **30**, 302 *C.* **1903** [2] 1122). — ***II**, *798*.

$C_{13}H_9O_4Cl_2P$ 1) **Phenylester d. Phenylphosphorsäuredichlorid-2-Carbonsäure** (Salol-O-Oxychlorphosphin). Sm. 70—71°; Sd. 125—135°$_{13}$ (*B.* **31**, 2173). — ***II**, *891*.

$C_{13}H_9O_5NS$ 1) **2-Nitrodiphenylsulfoxyd-2-Carbonsäure.** Sm. 277° (*B.* **42**, 3060 *C.* **1909** [2] 1457).
2) **3'-Nitrodiphenylsulfoxyd-2-Carbonsäure.** Sm. 222—223° (*B.* **42**, 3064 *C.* **1909** [2] 1458).
3) **4'-Nitrodiphenylsulfoxyd-2-Carbonsäure.** Sm. 216°. Ba + 6 H_2O (*Am.* **33**, 400 *C.* **1905** [1] 1394; *B.* **42**, 3051 *C.* **1909** [2] 1456).

$C_{13}H_9O_5N_3Cl_2$ 1) **3',5'-Dichlor-4,6-Dinitro-4'-Oxy-3-Methyldiphenylamin.** Sm. 230° (*B.* **37**, 2094 *C.* **1904** [2] 34).
2) **Methyläther d. ?-Dichlor-2',4'-Dinitro-2-Oxydiphenylamin.** Sm. 206—207° (*B.* **36**, 3270 *C.* **1903** [2] 1127).

$C_{13}H_9O_5N_3S$ 1) **N-Methyldinitrodiphenylaminsulfoxyd** (*A.* **230**, 128). — **II**, *808*.

$C_{13}H_9O_6NS$ 1) **4-Nitrodiphenylketon-2-Sulfonsäure.** NH_4, Na + H_2O, K, Mg + 9½ H_2O, Ca + 3 H_2O, Ba + 3 (3½, 6 oder 7) H_2O, Pb + 5½ H_2O (*Am.* **23**, 245; **24**, 472). — ***III**, *152*.
2) **5-Nitrodiphenylsulfon-2-Carbonsäure.** Sm. 196°. Ca + 6½ H_2O, Ba + H_2O (*Am.* **24**, 482). — ***II**, *901*.
3) **2'-Nitrodiphenylsulfon-2-Carbonsäure.** Sm. 197—199° (*B.* **42**, 3061 *C.* **1909** [2] 1458).
4) **3'-Nitrodiphenylsulfon-2-Carbonsäure.** Sm. 190° (*B.* **42**, 3065 *C.* **1909** [2] 1458).
5) **4'-Nitrodiphenylsulfon-2-Carbonsäure.** Sm. 196,5° (*B.* **42**, 3053 *C.* **1909** [2] 1457).
6) **2-Nitrodiphenylsulfon-4-Carbonsäure.** Sm. 255—260° (*B.* **34**, 1155).
7) **3'-Nitrodiphenylsulfon-4-Carbonsäure?** Sm. 269°. Ba + 2 H_2O (*A.* **278**, 259). — **II**, *1542*.

$C_{13}H_9O_6N_2Cl$ 1) **Äthylester d. 5 [oder 8]-Chlor-?-Dinitronaphtalin-2-Carbonsäure.** Sm. 132° (*J. pr.* [2] **43**, 416). — **II**, *1458*.

$C_{13}H_9O_6Cl_2Br$ 1) **Dimethylester d. 2,2-Dichlor-4-Brom-1-Oxy-3-Keto-2,3-Dihydroinden-1,6-Dicarbonsäure.** Sm. 168—169° (*A.* **293**, 144). — ***II**, *1174*.

$C_{13}H_9O_7NS$ 1) **3-Phenylpyridin-2,3²-Dicarbonsäure-3⁶-Sulfonsäure.** K_3, Ba_3, $Pb_3 + Pb(OH)_2$, Ag_3 (*B.* **22**, 405). — **IV**, *385.*
2) **1-Phenylester d. 4-Nitrobenzol-1-Carbonsäure-2-Sulfonsäure.** K, $Ba + 5H_2O$ (*Am.* **30**, 377 *C.* **1904** [1] 275).

$C_{13}H_9O_7NS_2$ 1) **2-Phenylbenzisoxazol-?-Disulfonsäure.** $Na_2 + 2H_2O$, $K_2 + H_2O$, $Ba + H_2O$, Pb, Ag_2 (*M.* **15**, 647). — **IV**, *411.*

$C_{13}H_9O_7N_2Cl$ 1) **4-Chlor-2,6-Dinitrophenylester d. 1-Methylbenzol-4-Sulfonsäure.** Sm. 126° (D.R.P. 194951 *C.* **1908** [1] 1115).

$C_{13}H_9O_9N_5S$ 1) **α-Phenyl-β-[2,4,6-Trinitrobenzyliden]hydrazin-α⁴-Sulfonsäure.** Sm 211° (*B.* **39**, 2759 *C.* **1906** [2] 1323).

$C_{13}H_9O_{10}N_3S$ 1) **Mono-4-Methylbenzolsulfonat d. 2,4,6-Trinitro-1,3-Dioxybenzol.** Diäthylphenylaminsalz (*B.* **41**, 3939 *C.* **1909** [1] 26).

$C_{13}H_9NClBr$ 1) **α-Chlor-α-Phenylimido-α-[4-Bromphenyl]methan.** Sm. 78°; Sd. 205—207°$_{12}$ (*Am.* **30**, 34 *C.* **1903** [2] 363).

$C_{13}H_{10}ONCl$ 1) **3-Chlor-4-Benzylidenamido-1-Oxybenzol.** Sm. 180—181° (D.R.P. 213592 *C.* **1909** [2] 1097).
2) **Phenyläther d. α-Chlor-α-Phenylimido-α-Oxymethan.** Sm. 43°; Sd. 168°$_{12}$ (*Am.* **16**, 392; *B.* **28**, 980). — ***II**, *362.*
3) **5-Chlor-2-Amidodiphenylketon.** Sm. 100° (*Soc.* **85**, 344 *C.* **1904** [1] 1405).
4) **3-Chlor-4-Amidodiphenylketon.** Sm. 140° (*Soc.* **85**, 342 *C.* **1904** [1] 1405).
5) **anti-α-Oximido-3-Chlordiphenylmethan.** Sm. 132—133° (*B.* **24**, 57). — **III**, *189.*
6) **syn-α-Oximido-3-Chlordiphenylmethan.** Sm. 105—106° (*B.* **24**, 57). — **III**, *189.*
7) **anti-α-Oximido-4-Chlordiphenylmethan.** Sm. 155—156°. HCl (*B.* **23**, 3610; *A.* **252**, 7). — **III**, *189.*
8) **syn-α-Oximido-4-Chlordiphenylmethan.** Sm. 95° (*B.* **23**, 3610; **24**, 56). — **III**, *189.*
9) **Phenylamid d. 2-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 114° (*A.* **117**, 155; **222**, 194). — **II**, *1217.*
10) **Phenylamid d. 4-Chlorbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 194° (*B.* **8**, 882; *A.* **252**, 7). — **II**, *1218.*
11) **Phenylchloramid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 78—80° (77°: 81,5 bis 82°) (*B.* **28**, 3269; *Soc.* **75**, 1053; **79**, 279; *Am.* **29**, 305 *C.* **1903** [1] 1166). — ***II**, *729.*
12) **2-Chlorphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 99° (*B.* **33**, 2396; *J. pr.* [2] **78**, 493 *C.* **1909** [1] 281). — ***II**, *730.*
13) **3-Chlorphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 118° (120°) (*B.* **24**, 58; *B.* **39**, 3805 *C.* **1907** [1] 106; *J. pr.* [2] **78**, 486 *C.* **1909** [1] 281). — **II**, *1162.*
14) **4-Chlorphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 187—187,5° (192 bis 193°) (*J.* **1855**, 541; *B.* **24**, 56; *Am.* **29**, 306 *C.* **1903** [1] 1166; *R.* **22**, 11 *C.* **1903** [1] 1082; *J. pr.* [2] **67**, 453 *C.* **1903** [1] 1421; *B.* **39**, 3805 *C.* **1907** [1] 106). — **II**, *1162.*
15) **Chlorid d. Diphenylamidoameisensäure** (uns-Diphenylharnstoffchlorid). Sm. 85°. + Pyridin (*B.* **8**, 1665; **9**, 397; *Bl.* **25**, 251; *J. pr.* [2] **56**, 6; *B.* **40**, 1832 *C.* **1907** [2] 46). — **II**, *381*; ***II**, *188.*

$C_{13}H_{10}ONBr$ 1) **5-Brom-2-Oxy-1-Phenylimidomethylbenzol** (*B.* **6**, 339). — **III**, *73.*
2) **3-Brom-4-Oxy-1-Phenylimidomethylbenzol** (Phenyl-3-Brom-4-Oxybenzylidenamin). Sm. 135° (*B.* **28**, 2410). — **III**, *83.*
3) **2-Brom-1-[2-Oxybenzyliden]amidobenzol.** Sm. 85—86° (*B.* **34**, 833 Anm.). — ***III**, *52.*
4) **4-Brom-1-[2-Oxybenzyliden]amidobenzol.** Sm. 112°. HCl (*B.* **34**, 832 Anm.). — ***III**, *52.*
5) **α-Oximido-2-Bromdiphenylmethan.** Sm. 132—133°. + xC_2H_6O (Sm. 76—132°) (*B.* **25**, 3293). — **III**, *189.*
6) **anti-α-Oximido-3-Bromdiphenylmethan.** Sm. 168° (*A.* **264**, 171). — **III**, *190.*
7) **syn-α-Oximido-3-Bromdiphenylmethan.** Sm. 134° (*A.* **264**, 172). — **III**, *190.*
8) **anti-α-Oximido-4-Bromdiphenylmethan.** Sm. 165—166° (*A.* **264** 154). — **III**, *190.*

$C_{13}H_{10}ONBr$ 9) **syn-α-Oximido-4-Bromdiphenylmethan.** Sm. 110—111° (*A.* **264**, 156). — **III**, *190.*

10) **Phenylamid d. 2-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 141—142,5°. — **II**, *1221.*

11) **Phenylamid d. 3-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 137° (*A.* **264**, 174). — **II**, *1222.*

12) **Phenylamid d. 4-Brombenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 197° (201 bis 202°) (*A.* **222**, 178; *B.* **10**, 1707; *C.* **1906** [2] 1836). — **II**, *1223.*

13) **2-Bromphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 116° (*Soc.* **81**, 986 *C.* **1902** [2] 360).

14) **3-Bromphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 120° (*A.* **264**, 174). — **II**, *1163.*

15) **4-Bromphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 202° (204°) (*B.* **8**, 564; **32**, 3581; *B.* **38**, 2545 *C.* **1905** [2] 613). — **II**, *1163*; ***II**, *730.*

16) **Phenylbromamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 99° (*B.* **32**, 3580). — ***II**, *729.*

$C_{13}H_{10}ONBr_3$ 1) **Phenyl-2,4,6-Tribrom-3-Oxybenzylamin.** Sm. 96° (*A.* **332**, 182 *C.* **1904** [2] 209).

$C_{13}H_{10}ONJ$ 1) **α-Oximido-2-Joddiphenylmethan.** Sm. 152° (*B.* **26**, 1745). — **III**, *190.*

2) **anti-α-Oximido-4-Joddiphenylmethan.** Sm. 178° (*A.* **264**, 168). — **III**, *190.*

3) **syn-α-Oximido-4-Joddiphenylmethan.** Sm. 132—134° (*A.* **264**, 168). — **III**, *190.*

4) **Phenylamid d. 2-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 142° (*B.* **26**, 1745). — **II**, *1226.*

5) **Phenylamid d. 4-Jodbenzol-1-Carbonsäure.** Sm. 210° (*Am.* **36**, 299 *C.* **1906** [2] 1420).

6) **?-Jodphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 210° (*B.* **10**, 1718). — **II**, *1163.*

7) **?-Jodphenylamid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 180° (*B.* **10**, 1717). — **II**, *1163.*

$C_{13}H_{10}ON_2Cl_2$ 1) **s-Di[2-Chlorphenyl]harnstoff.** Sm. 235—236° (238°) (*Bl.* [3] **21**, 303; *G.* **29** [2] 128). — ***II**, *186.*

2) **s-Di[3-Chlorphenyl]harnstoff.** Sm. 245° (243°) (*Bl.* [3] **21**, 302; *J. pr.* [2] **64**, 332; *G.* **29** [2] 129). — ***II**, *186.*

3) **s-Di[4-Chlorphenyl]harnstoff.** Sm. 306—307° (Zers. bei 275°) (*A.* **176**, 51; *Bl.* [3] **21**, 302; *B.* **34**, 1075; *G.* **29** [2] 130; *B.* **35**, 1878 *C.* **1902** [2] 33; *Soc.* **93**, 1058 *C.* **1908** [2] 523). — **II**, *379*; ***II**, *186.*

4) **αβ-Dichlor-αβ-Diphenylharnstoff.** Sm. 101—102° u. Zers. (*B.* **34**, 1075).

5) **α-[4-Chlorphenyl]imido-α-[4-Chlorphenyl]hydroxylamidomethan.** Cu (*B.* **35**, 1878 *C.* **1902** [2] 33).

6) **α-Phenyl-β-[3,5-Dichlor-2-Oxybenzyliden]hydrazin.** Sm. 153° (*B.* **37**, 4028 *C.* **1904** [2] 1718).

7) **Dichlorharmin.** HCl + $2H_2O$, HNO_3, + J_2 (*J.* **1862**, 377). — **III**, *886.*

8) **2,4-Dichlorphenylhydrazid d. Benzolcarbonsäure.** Sm. 166° (*G.* **39** [1] 664 *C.* **1909** [2] 907; *G.* **39** [2] 324 *C.* **1909** [2] 1802).

$C_{13}H_{10}ON_2Br_2$ 1) **s-Di[2-Bromphenyl]harnstoff.** Sm. 219—220° (*Bl.* [3] **21**, 304). — ***II**, *187.*

2) **s-Di[3-Bromphenyl]harnstoff.** Sm. 262° (263°) (*J. pr.* [2] **58**, 196; *Bl.* [3] 21, 304; *G.* **29** [2] 127). — ***II**, *187.*

3) **s-Di[4-Bromphenyl]harnstoff.** Zers. bei 330° (*B.* **2**, 409; **15**, 45; **34**, 1080; *J. pr.* [2] **58**, 202, 231; *Bl.* [3] **21**, 303; *A.* **368**, 227 *C.* **1909** [2] 1467). — **II**, *379*; ***II**, *187.*

4) **Monobenzoylderivat d. 2,6-Dibrom-1,4-Diamidobenzol.** Sm. 194° (*Am.* **31**, 219 *C.* **1904** [1] 1073).

5) **Phenyl-3,5-Dibrom-2-Oxybenzylidenhydrazin.** Sm. 148° (*B.* **17**, 3009). — **IV**, *760.*

6) **α-Phenyl-β-[3,5-Dibrom-4-Oxybenzyliden]hydrazin.** Sm. 153 bis 154° (*A.* **321**, 6 *C.* **1902** [1] 927). — ***IV**, *493.*

7) **?-Dibrom-4′-Oxy-2-Methylazobenzol.** Sm. 121° (*Soc.* **79**, 1090). — ***IV**, *1037.*

